8. ULUSLARARASI 18. ULUSAL SAĞLIK VE HASTANE İDARESİ KONGRESİ

8TH INTERNATIONAL 18TH NATIONAL CONGRESS ON HEALTH AND HOSPITAL ADMINISTRATION

DEĞİŞEN DÜNYADA SAĞLIK YÖNETİMİNDE DİSİPLİNLER ARASI EĞİLİMLER

INTERDISCIPLINARY TRENDS IN HEALTH MANAGEMENT IN A CHANGING WORLD

EDİTÖR / EDITOR
PROF. DR. YETER DEMİR USLU

ÖZET VE TAM METİN BİLDİRİ KİTABI | 9–11 EKİM 2025
ABSTRACT AND FULL TEXT BOOK | OCTOBER 9–11, 2025



MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ YAYINLARI

Medipol Üniversitesi Yayınları / *Medipol University Press:* 92

Yayın Adı / *Publication Title*
8. Uluslararası 18. Ulusal Sağlık ve Hastane İdaresi Kongresi
Özet ve Tam Metin Bildiri Kitabı
8th International 18th National Congress on Health and Hospital Administration
Abstract and Full Text Book

Editör / *Editor*
Prof. Dr. / *Prof.* Yeter Demir Uslu

Yayıncı / *Publisher*
İstanbul Medipol Üniversitesi / *Istanbul Medipol University*

Yönetim Adresi / *Management Address*
İstanbul Medipol Üniversitesi Kavacık Kuzey Kampüs
Kavacık Mah. Ekinciler Cad. No:19
34810 Beykoz / İSTANBUL

Yayın Koordinasyon / *Publication Coordination*
Basın-Yayın Ofisi *(Press and Publications Office)*

Kapak / *Cover*
M Pozitif

Yayın Tarihi / *Publication Year*
2025

e-ISBN
978-605-4797-93-6

8. ULUSLARARASI 18. ULUSAL SAĞLIK VE HASTANE İDARESİ KONGRESİ
ÖZET VE TAM METİN BİLDİRİ KİTABI

8TH INTERNATIONAL 18TH NATIONAL CONGRESS ON HEALTH AND HOSPITAL ADMINISTRATION
ABSTRACT AND FULL TEXT BOOK

Editör:
Prof. Dr. Yeter DEMİR USLU

Bu kongre
"2223-B Yurt İçi Bilimsel Etkinlik Düzenleme Desteği 2025/1"

kapsamında TÜBİTAK tarafından desteklenmiştir.
Başvuru No: 1929B022500182

(This congress is supported by TUBITAK within the scope of “2223-B - Grant Program for Organizing Scientific Meeting within the Country” Application Number: 1929B022500182)

Kongre Daveti

Değerli Akademisyenler, İş Dünyası-Kamu Kesimi Temsilcileri ve Öğrenciler,

Her yıl farklı bir şehir ve üniversitenin ev sahipliğinde düzenlenen "Sağlık ve Hastane İdaresi Kongresi"nin onsekizincisine bu yıl İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü olarak ev sahipliği yapacağız. Sizleri tarihi ve kültürel zenginlikleriyle bir dünya şehri olan İstanbul'da misafir edeceğiz.

Sağlık sektörü, dünya çapında yaşanan değişimlerin ve teknolojik gelişmelerin etkisiyle hızla dönüşüm geçirirken, yönetim süreçleri de bu değişimlere uyum sağlamak için yeni yaklaşımlara ve çözümlere ihtiyaç duymaktadır. Bu bağlamda, kongremizin ana teması ***"Değişen Dünyada Sağlık Yönetiminde Disiplinler Arası Eğilimler"*** olarak belirlenmiştir. Kongremizde; sağlık hukuku, sağlık tesisleri yönetimi, sağlık sigortası, evde bakım hizmetleri, sağlık bilişimi ve sağlık 5.0, sağlık ekonomisi, afet ve acil durum yönetimi, sağlık turizmi, kalite yönetimi, sağlık politikaları, sağlık sistemleri mühendisliği, tıbbi cihaz ve ilaç yönetimi gibi temalar ele alınacaktır. Küresel bir bakış açısıyla ele alınacak temaların yanı sıra Türkiye'nin uygulamakta olduğu sağlık politikaları ve sisteminin iyi uygulama örneklerinin tüm dünyaya duyurulması ve yaygınlaştırılmasında rol oynayacak önemli bir organizasyon olacaktır. Sağlık sektörünün tüm paydaşlarının ve aktörlerinin deneyimlerini ve öngörülerini paylaşacakları güncel konuları içeren paneller, sözel bildiri sunumları, saha ve akademinin bir araya gelerek oluşturacakları farklı temalardaki kolokyumlar yüz yüze oturumlarla gerçekleştirilecektir. Uzaktan (çevrimiçi) katılım seçeneği sunulmamaktadır.

İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü olarak, 9-11 Ekim 2025 tarihlerinde İstanbul'da gerçekleştireceğimiz **"8. Uluslararası 18. Ulusal Sağlık ve Hastane İdaresi Kongresi"**nde sizleri de aramızda görmekten ve sağlık yönetiminin disiplinler arası bakış açısıyla gelecek projeksiyonunu belirleyebilmekten büyük bir mutluluk duyacağız.

Hepinize verimli ve ilham dolu bir kongre geçirmenizi temenni ederiz.

Düzenleme Kurulu Adına

Prof. Dr. Yeter DEMİR USLU

Kongre Başkanı

Invitation to the Congress

Dear Academics, Representatives of the Business and Public Sectors, and Students,

We are honored to host the *18th Congress on Health and Hospital Administration*, which is held annually in a different city and hosted by a different university. This year, the congress will be organized by the Department of Health Management, Faculty of Health Sciences at Istanbul Medipol University. We are delighted to welcome you to Istanbul a city of global significance, rich in history and culture.

As the healthcare sector rapidly transforms under the influence of global changes and technological advancements, management processes are also in need of new approaches and solutions to adapt to these dynamics. In this context, the main theme of our congress has been determined as **"Interdisciplinary Trends in Health Management in a Changing World."**

Throughout the congress, a wide range of topics will be discussed, including but not limited to: health law, healthcare facility management, health insurance, home care services, health informatics and Health 5.0, health economics, disaster and emergency management, health tourism, quality management, health policy, healthcare systems engineering, and the management of medical devices and pharmaceuticals. In addition to addressing these topics from a global perspective, the congress will serve as a significant platform for sharing and disseminating best practices in Turkey's healthcare policies and system.

The congress program will feature panels on current issues, oral presentations, and thematic colloquiums where field professionals and academics will come together. All sessions will be held face-to-face; no remote (online) participation option will be available.

As the Department of Health Management at Istanbul Medipol University's Faculty of Health Sciences, we would be delighted to welcome you to Istanbul for the **"8th International and 18th National Congress on Health and Hospital Administration,"** which will take place from **October 9 to 11, 2025.** We look forward to your participation and to jointly shaping the future of health management through an interdisciplinary lens.

We wish you all a productive and inspiring congress experience

Prof. Dr. Yeter DEMİR USLU

Congress Chair

KURULLAR (BOARDS)

Danışma Kurulu (Advisory Board)

Prof. Dr. Afsun Ezel ESATOĞLU (*Ankara Üniversitesi*)

Prof. Dr. Dilaver TENGİLİMOĞLU (*Atılım Üniversitesi*)

Prof. Dr. Elif DİKMETAŞ YARDAN (*Ondokuz Mayıs Üniversitesi*)

Prof. Dr. Haydar SUR (*Üsküdar Üniversitesi*)

Prof. Dr. Haluk ÖZSARI (*İstanbul Üniversitesi*)

Prof. Dr. İsmail AĞIRBAŞ (*Ankara Üniversitesi*)

Prof. Dr. Levent Bekir KIDAK (*İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi*)

Prof. Dr. Mahmut AKBOLAT *(Sakarya Üniversitesi*)

Prof. Dr. Mehveş TARIM (*Marmara Üniversitesi*)

Prof. Dr. Özgür UĞURLUOĞLU (*Hacettepe Üniversitesi*)

Prof. Dr. Ramazan ERDEM (*Süleyman Demirel Üniversitesi*)

Prof. Dr. Şahin KAVUNCUBAŞI (*Başkent Üniversitesi*)

Prof. Dr. Yusuf ÇELİK (*Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi*)

Doç. Dr. Gökhan ABA (*Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi*)

Düzenleme Kurulu (Regulatory Board)

Prof. Dr. Yeter DEMİR USLU (KONGRE BAŞKANI) (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

Prof. Dr. Sabahattin AYDIN (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

Prof. Dr. Mehmet KOÇAK (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

Prof. Dr. Osman Erol HAYRAN (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

Prof. Dr. Yusuf ÇELİK (*Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi*)

Prof. Dr. Selma SÖYÜK (*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa*)

Prof. Dr. Erkan Turan DEMİREL (*Fırat Üniversitesi*)

Prof. Dr. Oktay KOÇ (*Sağlık Bilimleri Üniversitesi*)

Prof. Dr. Haluk ZÜLFİKAR (*İstanbul Üniversitesi*)

Prof. Dr. Yeşim TANRIVERMİŞ (*Ankara Üniversitesi*)

Doç. Dr. Ahmet Kürşat ERSÖZ (*Akdeniz Üniversitesi*)

Doç. Dr. Halil ŞENGÜL (*İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi*)

Doç. Dr. Esra ALAN (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

Doç. Dr. Pakize YİĞİT (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

Doç. Dr. Serkan ETİ (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

Doç. Dr. Melis Almula KARADAYI (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

Doç. Dr. Esra Çiğdem CEZLAN (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

Dr. Öğr. Üyesi Mahmut TOKAÇ (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

Dr. Öğr. Üyesi Sayra LOTFİ (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

Dr. Öğr. Üyesi Olcay ÖZEN (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

Dr. Öğr. Üyesi Nihal KALAYCI OFLAZ (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

Dr. Öğr. Üyesi Aliye Aslı SONSUZ (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

Dr. Öğr. Üyesi Tuba DÜZCÜ (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

Dr. Öğr. Üyesi Uygar ÜSTÜN (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

Dr. Öğr. Üyesi Erman GEDİKLİ (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

Dr. Öğr. Üyesi Emre YILMAZ (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

Öğr. Gör. Salih ONARAN (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

Öğr. Gör. Osman Yaşar SİLACİ (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

Arş. Gör. Dr. Yaşar GÖKALP (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

Arş. Gör. Dr. Sefer AYGÜN (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

Arş. Gör. Büşra SEVİM (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

Arş. Gör. Kevser ŞAHİN (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

Arş. Gör. Mehmet AVDAN (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

Uluslararası Düzenleme Kurulu
(International Organizing Board)

Prof. Dr. Ulrich M. Gassner (*University of Augsburg, Germany*)

Prof. Dr.Fatih Gedikli (*Hochschule Ruhr West University of Applied Sciences, Germany*)

Assistant Professor Serdar Aydın (*Georgia State University, USA*)

Senior Lecturer Gökhan Aydın (*University of Brighton, United Kingdom*)

Associate Professor Rabia Sucu (*Health Technology Assessment International Society/Management sciences for health, USA*)

Dr. Reader Theo Fotis (*University of Brighton, United Kingdom*)

Etkinlik Bilim Kurulu (Scientific Board)

(Bilim kurulu üyeleri, danışma kurulunun önerisi ve düzenleme kurulunun kararıyla, Sağlık Yönetimi alanında çalışan profesör ünvanlı öğretim üyeleri, sağlık yönetimi bölüm başkanları ve yurt dışındaki üniversitelerde görev yapan öğretim üyelerinden oluşmaktadır)

(The members of the scientific board consist of professors working in the field of healthcare management, heads of healthcare management departments and faculty members working at foreign universities, upon the recommendation of the Advisory Board and the decision of the Regulatory Board)

Prof. Dr. Abdullah ÇALIŞKAN (*Toros Üniversitesi*)

Prof. Dr. Abdullah SOYSAL (*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi*)

Prof. Dr. Alper CİHAN (*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa*)

Prof. Dr. Alper Veli ÇAM (*Gümüşhane Üniversitesi*)

Prof. Dr. Arzu KARACA (*Munzur Üniversitesi*)

Prof. Dr. Aygül YANIK (*İstanbul Medeniyet Üniversitesi*)

Prof. Dr. Aykut EKİYOR (*Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi*)

Prof. Dr. Ayten TURAN KURTARAN (*Karadeniz Teknik Üniversitesi*)

Prof. Dr. Başak MENDİ (*Demiroğlu Bilim Üniversitesi*)

Prof. Dr. Bayram ŞAHİN (*Hacettepe Üniversitesi*)

Prof. Dr. Berna Simten MALHAN (*Başkent Üniversitesi*)

Prof. Dr. Birkan TAPAN (*Demiroğlu Bilim Üniversitesi*)

Prof. Dr. Cemal SEZER (*Sakarya Üniversitesi*)

Prof. Dr. Enver BOZDEMİR (*Düzce Üniversitesi*)

Prof. Dr. Erdal TEKARSLAN (*Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi*)

Prof. Dr. Fatma PAKDİL (*Eastern Connecticut State University*)

Prof. Dr. Fikriye YILMAZ (*Başkent Üniversitesi*)

Prof. Dr. Gülden Zehra OMURTAG (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

Prof. Dr. Gülfer BEKTAŞ (*Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi*)

Prof. Dr. Gülsün ERİGÜÇ (*Hacettepe Üniversitesi*)

Prof. Dr. H. Nilay GEMLİK (*Marmara Üniversitesi*)

Prof. Dr. Handan ERTAŞ (*Selçuk Üniversitesi*)

Prof. Dr. Harun TANRIVERMİŞ (*Ankara Üniversitesi*)

Prof. Dr. Hasan Hüseyin YILDIRIM (*Sağlık Bilimleri Üniversitesi*)

Prof. Dr. Hatice ULUSOY (*Sivas Cumhuriyet Üniversitesi*)

Prof. Dr. İsmail Hakkı ERASLAN (*Düzce Üniversitesi*)

Prof. Dr. Korkut ERSOY (*Başkent Üniversitesi*)

Prof. Dr. Lukas KERCHBAUMER (*MCI Internationale Hochschule GmbH*)

Prof. Dr. Mehmet ARSLAN (*Ardahan Üniversitesi*)

Prof. Dr. Mehmet Nurullah KURUTKAN (*Düzce Üniversitesi*)

Prof. Dr. Mehmet TOP (*Hacettepe Üniversitesi*)

Prof. Dr. Menderes TARCAN (*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi*)

Prof. Dr. Mesut ÇİMEN (*Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi*)

Prof. Dr. Metin ATEŞ (*İstanbul Arel Üniversitesi*)

Prof. Dr. Musa ÖZATA (*Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi*)

Prof. Dr. Mustafa UÇAR (*Iğdır Üniversitesi*)

Prof. Dr. Oğuz IŞIK (*Hacettepe Üniversitesi*)

Prof. Dr. Oktay KOÇ (*Sağlık Bilimleri Üniversitesi*)

Prof. Dr. Ömer GİDER (*Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi*)

Prof. Dr. Orhan YALÇIN (*Kırklareli Üniversitesi*)

Prof. Dr. Özgür ASLAN (*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa*)

Prof. Dr. Rifat ATUN (*Harvard University*)

Prof. Dr. Resul İZMİRLİ (*İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi*)

Prof. Dr. Saffet OCAK (*Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi*)

Prof. Dr. Sedat BOSTAN (*Karadeniz Teknik Üniversitesi*)

Prof. Dr. Serap DURUKAN KÖSE (*Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi*)

Prof. Dr. Seyhan ÇİL KOÇYİĞİT (*Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi*)

Prof. Dr. Sezer KORKMAZ (*Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi*)

Prof. Dr. Sıdıka KAYA (*Hacettepe Üniversitesi*)

Prof. Dr. Süleyman DÜNDAR (*İzmir Bakırçay Üniversitesi*)

Prof. Dr. Şerife Didem KAYA (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)

Prof. Dr. Özge UYSAL ŞAHİN (*Çanakkale Onsekizmart Üniversitesi*)

Prof. Dr. Taner ARTAN (*İstanbul Üniversitesi*)

Prof. Dr. Taşkın KILIÇ (*Ordu Üniversitesi*)

Prof. Dr. Umut BEYLİK (*Sağlık Bilimleri Üniversitesi*)

Prof. Dr. Vahit YİĞİT (*Süleyman Demirel Üniversitesi*)

Prof. Dr. Yalçın KARAGÖZ (*Düzce Üniversitesi*)

Prof. Dr. Yasemin AKBULUT (*Ankara Üniversitesi*)

Prof. Dr. Yunus Emre ÖZTÜRK (*Selçuk Üniversitesi*)

Prof. Dr. Zekai ÖZTÜRK (*Yüksek İhtisas Üniversitesi*)

Doç. Dr. Ekrem SEVİM (*Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi*)

Doç. Dr. Ali ARSLANOĞLU (*Sağlık Bilimleri Üniversitesi*)

Doç. Dr. Ahmet İLHAN (*Bayburt Üniversitesi*)

Doç. Dr. Ahmet KAR (*Kırıkkale Üniversitesi*)

Doç. Dr. Aydın ŞENOL (*Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi*)

Doç. Dr. Aydan YÜCELER (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)

Doç. Dr. Canser BOZ (*İstanbul Cerrahpaşa Üniversitesi*)

Doç. Dr. Çağdaş Erkan AKYÜREK (*Ankara Üniversitesi*)

Doç. Dr. Aysu ZEKİOĞLU (*Trakya Üniversitesi*)

Doç. Dr. Burcu Özge ÖZASLAN ÇALIŞKAN (*İstanbul Üniversitesi*)

Doç. Dr. Emrah BİLGENER (*Hitit Üniversitesi*)

Doç. Dr. Ergin TEMEL (*Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi*)

Doç. Dr. Erhan EKİNGEN (*Batman Üniversitesi*)

Doç. Dr. Ersin KORKMAZ (*Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi*)

Doç. Dr. Fatih BUDAK (*Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi*)

Doç. Dr. Fuat KORKMAZER (*Muş Alparslan Üniversitesi*)

Doç. Dr. Gülay TAMER (*Beykent Üniversitesi*)

Doç. Dr. Gözde YEŞİLAYDIN (*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi*)

Doç. Dr. Gülpembe OĞUZHAN (*Tarsus Üniversitesi*)

Doç. Dr. Halil ŞENGÜL (*İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi*)

Doç. Dr. İmran ASLAN (*Bingöl Üniversitesi*)

Doç. Dr. Metin DİNÇER (*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi*)

Doç. Dr. Muhammed ARDIÇ (*Artvin Çoruh Üniversitesi*)

Doç. Dr. Mukaddes ÖRS (*Akdeniz Üniversitesi*)

Doç. Dr. Mustafa CANBAZ (*Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi*)

Doç. Dr. Mustafa NAL (*Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi*)

Doç. Dr. Muzaffer AKDOĞAN (*Sağlık Bilimleri Üniversitesi*)

Doç. Dr. Seda KUMRU (*İzmir Bakırçay Üniversitesi*)

Doç. Dr. Sabahattin TEKİNGÜNDÜZ (*Mersin Üniversitesi*)

Doç. Dr. Şahin ÇETİNKAYA (*Aksaray Üniversitesi*)

Doç. Dr. Serap TAŞKAYA (*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi*)

Doç. Dr. Yasemin HANCIOĞLU BAŞKÖY (*Ordu Üniversitesi*)

Doç. Dr. Sinan BULUT (*Çankırı Karatekin Üniversitesi*)

Doç. Dr. Şükrü Anıl TOYGAR (*Tarsus Üniversitesi*)

Dr. Öğr. Üyesi Ali ALU (*Adnan Menderes Üniversitesi*)

Dr. Öğr. Üyesi Berna EREN (*Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi*)

Dr. Öğr. Üyesi Alkan ALKAYA (*Uşak Üniversitesi*)

Dr. Öğr. Üyesi Ayşe ŞAHİN (*Ardahan Üniversitesi*)

Dr. Öğr. Üyesi Bumin Çağatay AKSU (*İstanbul Gelişim Üniversitesi*)

Dr. Öğr. Üyesi İbrahim BOZKURT (*Kilis 7 Aralık Üniversitesi*)

Dr. Öğr. Üyesi Eray Ekin SEZGİN (*Munzur Üniversitesi*)

Dr. Öğr. Üyesi Fatma AZİZOĞLU (*Haliç Üniversitesi*)

Dr. Öğr. Üyesi Haşim ÇAPAR (*Dicle Üniversitesi*)

Dr. Öğr. Üyesi Meryem DEMİRTAŞ (*Şırnak Üniversitesi*)

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet KOCA (*Malatya Turgut Özal Üniversitesi*)

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Emin KURT (*Dicle Üniversitesi*)

Dr. Öğr. Üyesi Nurdan ORAL KARA (*Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi*)

Dr. Öğr. Üyesi Nursel AYDINTUĞ MYRVANG (*Biruni Üniversitesi*)

Dr. Öğr. Üyesi Sait SÖYLER (*Mersin Üniversitesi*)

Dr. Öğr. Üyesi Selahattin ÇALIŞAL (*Haliç Üniversitesi*)

Dr. Öğr. Üyesi Serdar AYDIN (*Georgia State University*)

Dr. Öğr. Üyesi Özge ÇONAK (*Beykent Üniversitesi*)

Dr. Öğr. Üyesi Sevil ASLAN (*Kafkas Üniversitesi*)

Dr. Öğr. Üyesi Tuğba ŞAHİN ÇİÇEK (*İstanbul Aydın Üniversitesi*)

Dr. Öğr. Üyesi Yusuf BAKTIR (*Üsküdar Üniversitesi*)

Dr. Öğr. Üyesi Didem HEKİMOĞLU TUNÇ (*Çanakkale Onsekizmart Üniversitesi*)

Öğr. Gör. Dr. Ersin KOCAMAN (*Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi*)

Öğr. Gör. Dr. Ergül SÖYLEMEZOĞLU (*Çanakkale Onsekizmart Üniversitesi*)

Organizasyon Komitesi (Organization Committee)

Prof. Dr. Yeter DEMİR USLU (KONGRE BAŞKANI) (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

Doç. Dr. Esra Çiğdem CEZLAN (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

Dr. Öğr. Üyesi Aliye Aslı SONSUZ (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

Dr. Öğr. Üyesi Tuba DÜZCÜ (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

Dr. Öğr. Üyesi Erman GEDİKLİ (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

Dr. Öğr. Üyesi Emre YILMAZ (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

Öğr. Gör. Salih ONARAN (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

Arş. Gör. Dr. Yaşar GÖKALP (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

Arş. Gör. Dr. Sefer AYGÜN (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

Arş. Gör. Büşra SEVİM (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

Arş. Gör. Kevser ŞAHİN (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

Arş. Gör. Mehmet AVDAN (*İstanbul Medipol Üniversitesi*)

İçindekiler (INDEX)

Kongre Daveti iiv
Invitation to the Congress v
KURULLAR (BOARDS) vi
ÖZET BİLDİRİLER (ABSTRACT PAPERS) 1
Bireylerin İklim Dostu Sağlık Hizmetleri Algısı Üzerine Bir Araştırma: İstanbul Örneği 1
A Study on Individuals' Perception of Climate-Friendly Health Services: The Istanbul Example 3
Tıbbi ve Tehlikeli Atıkların Yönetiminde Bütüncül Yaklaşım: Risklerin Azaltılması ve Sürdürülebilirlik Perspektifi 5
A Holistic Approach to the Management of Medical and Hazardous Waste: Risk Mitigation and Sustainability Perspective 7
Kalp Hastalarında Hastalık Algısı, Tedaviye Uyum ve Yaşam Kalitesi Ġlişkilerinin Ağ Analizi ile Ġncelenmesi 9
Network Analysis of the Relationships Among Illness Perception, Treatment Adherence, and Quality of Life in Cardiac Patients 11
İşsizlik ve Sağlık Hizmetlerine Erişim: Muğla İlinde Bir Araştırma 13
Unemployment and Access to Health Services: A Study in Muğla Province 15
İstanbul'daki Özel Hastanelerin Kurumsal Web Sitelerindeki Strateji İfadelerinin Örgütsel Dayanıklılık Yönünden İncelenmesi: Bir İçerik Analizi 17
An Examination of Strategic Statements on the Corporate Websites of Private Hospitals in Istanbul in Terms of Organizational Resilience: A Content Analysis 19
Sağlık Hizmetleri Sunum Göstergelerinin Hastane Müracaat Sayısına Etkisi: Türkiye'den Ampirik Kanıtlar 21
Effects of Health Service Delivery Indicators on Hospital Utilization: Empirical Evidence from Turkey 23
Gebe-Bebek-Lohusa İzlem Aplikasyonu 25
Pregnancy-Infant-Puerperium Follow-Up Application 27
Aile Hekimine Güven Araştırması: Batı Akdeniz Bölgesi Örneği 29
Family Physician Trust Survey: The Case of the Western Mediterranean Region 31
Sağlık Yönetiminde Karar Verme Süreçlerini İyileştirmede Nöromodülasyon Yöntemlerinin Potansiyeli: Nöroyönetim Perspektifi 33
The Potential of Neuromodulation Techniques in Enhancing Decision-Making Processes in Health Management: A Neuro-Management Perspective 35
Hekim ve Hemşirelerde Bilgece Farkındalık Düzeyi ile Karar Verme Davranışları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi 37

Examining the Relationship Between Mindful Awareness and Decision-Making Behaviors Among Physicians and Nurses 40
Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Atalet Davranışlarının Akademik Başarı Düzeyine Etkisi: Konya İlinde Bir Uygulama 42
The Effect of Inertial Behaviors of Faculty of Health Sciences Students on Academic Success Levels: An Application İn Konya Province 44
30- 69 yaş arası kadınlarda sağlıklı yaşam farkındalığı ve ulusal kanser tarama programını bilme ve taramaya katılma durumunun incelenmesi 46
Examination of healthy living awareness and knowledge of the national cancer screening program and participation in screening among women aged 30-69 48
Hemşirelerde Psikolojik Dayanıklılık ve İş Yaşamı Dengesinin İş Tatminine Etkisi 50
The Effect of Psychological Resilience and Work Life Balance on Job Satisfaction in Nurses 52
Ağız Ve Diş Sağliği Hizmetlerinde Hizmet Kalitesinin Artirilmasi: SERVQUAL Tabanli Bir Yaklaşim 54
Improving Service Quality in Oral and Dental Health Services: A SERVQUAL-Based Approach 56
Ağız ve Diş Sağlığı Hizmetlerinde Hasta Memnuniyetini Artırmaya Yönelik Strateji Önerisi 58
Strategy Proposal for Enhancing Patient Satisfaction in Oral and Dental Health Services 60
İlk ve Acil Yardım Teknikerlerinin Stres ve Kaygı Düzeyleri ile Hasta Güvenliği Kültürünün Algılarının Değerlendirilmesi: Paramedik Derneği Örneği 62
Evaluation of Stress and Anxiety Levels and Perceptions of Patient Safety Culture of The First and Emergency Aid Technicians: Paramedic Association Example 64
Ebeveynlerin Human Papilloma Virüsü Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi 66
Determining Parents' Knowledge Level About the Human Papilloma Virus 68
Örgütsel Alan Formu Olarak Türk Sağlık Alanı ve Alanın Kurumsal Alt Yapısı Üzerine Sistematik İnceleme 70
A Systematic Review of the Institutional Field and Its Institutional Infrastructure in Turkish Health Field 72
Evde Sağlık Birimlerinin Hizmet Alanlarındaki Değişimin Hizmet Sunumuna Etkisi: Isparta Örneği 74
The Impact of Changes in the Service Areas of Home Health Units on Service Delivery: The Case of Isparta 76
Yalnızlık Korkusunun Yerinde Yaşlanma Üzerindeki Etkisinde Manevi İyi Oluşun Aracı Rolü 78
The Role of Spiritual Well-Being as a Mediator in the Effect of Fear of Loneliness on Ageing in Place 80
Sağlık Yöneticileri İş Sağlığı ve Güvenliği Farkındalık Ölçeği (SİFO) 82
Healthcare Managers' Occupational Health and Safety Awareness Scale (HM-OHSAS) 85

Sağlık Tesislerinde Yeşil Dönüşümün Önündeki Engellerin AHP Yöntemi ile Değerlendirilmesi 87
Assessment of Barriers to Green Transformation in Healthcare Facilities Using the AHP Method 89
Türkiye'de Yenilikçi Kanser İlaçlarına Erişim 91
Access to Innovative Cancer Drugs in Türkiye 93
MIST Ülkelerinde Gelir, Gıda Üretimi, Karbon Emisyonları ve Yaşam Beklentisinin Sağlık Harcamalarına Etkisi: PMG-ARDL Yaklaşımı 95
The Impact of Income, Food Production, Carbon Emissions, and Life Expectancy on Health Expenditures in MIST Countries: A PMG-ARDL Approach 97
Türkiye'de Parkinson Hastalığının Hastalık Yükü: 2000–2021 Trend Analizi 99
The Burden of Parkinson's Disease in Türkiye: 2000-2021 Trend Analysis 101
İleri Parkinson Hastalığında Derin Beyin Stimülasyonunun Maliyet-Etkililik Analizi: Türk Sağlık Sistemi Perspektifi Örneği 103
Cost-Effectiveness Analysis of Deep Brain Stimulation in Advanced Parkinson's Disease: A Turkish Health System Perspective Example 105
Hemşirelerde İş Rotasyonuna Bağlı Stresin İşten Ayrılma Niyetine Etkisi: İş Motivasyonu ve Presenteizmin Serisel Aracılık Rolü 107
The Effect of Job Rotation-Related Stress on Nurses' Intention to Leave: The Serial Mediating Role of Work Motivation and Presenteeism 109
Karşılanmamış Evde Bakım Desteği İhtiyacı: Türkiye'de 65 Yaş ve Üzeri Bireylerde Hizmet Açığı Analizi 111
Unmet Need for Home Care Support: Analysis of Service Gaps Among Individuals Aged 65 and Over in Türkiye 113
Sağlık Çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliği Algıları ile İşe Bağlılıkları Arasındaki İlişki: Bir Özel Hastane Örneği* 115
The Relationship Between Healthcare Employees' Occupational Health and Safety Perceptions and Their Work Commitment: A Private Hospital Example 117
Yaşlı Bireylerin Dijital Sağlık Hizmetlerine Erişiminde Karşılaştıkları Zorlukların AHP Yöntemi ile Önceliklendirilmesi 119
Prioritizing the Difficulties Faced by Elderly Individuals in Accessing Digital Health Services Using the AHP Method 121
Diş Hekimlerinin Dijital Diş Hekimliği Teknolojilerine Hazır Bulunuşluklarının İncelenmesi 123
An Examination of Dentists' Readiness for Digital Dentistry Technologies 125
Cepten Sağlık Harcamaları: Bilimsel Yayınların Bibliyometrik Analizi 127
Out-of-Pocket Healthcare Expenditures: Bibliometric Analysis of Scientific Publications 129
Diş Hastanelerinin Verimliliğinin İncelenmesi 131

Examination Of The Efficieny Efficiency Of Dental Hospitals 133
İyonize Radyasyon Ortamında Çalışan Personelin Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi 135
Examining the Knowledge Levels of Personnel Working in Ionizing Radiation Environments 137
Sağlık Okuryazarlığı, Yapay Zekâ ile Etkileşimin Belirleyicisi midir? Kanıt Temelli Bir Araştırma 139
Is Health Literacy a Determinant of Engagement with Artificial Intelligence? Evidence from an Empirical Study 141
Kurum Güvenlik İkliminin Sağlık Personelinin Standart Önlemlere Uyum Düzeyine Etkisi 143
The Effect of Institutional Security Climate on Healthcare Personnel's Compliance with Standard Precautions 145
İşyerinde Gaslighting Davranışının Sessiz İstifaya Etkisinde Psikolojik Sağlamlığın Aracılık Rolü: Sağlık Çalışanlarında Bir Uygulama 147
The Mediating Role of Psychological Resilience in the Impact of Workplace Gaslighting on Quiet Quitting: An Application among Healthcare Professionals 149
Sağlık Hizmetlerinde Blok Zincir Teknolojisi Üzerine Bibliyometrik Bir Analiz 151
A Bibliometric Analysis of Blockchain Technology in Healthcare 153
Deneyimsel Pazarlamanın Davranışsal Niyet Üzerindeki Etkisinde Kurumsal İtibarın Aracı Rolü 155
The Mediating Role of Corporate Reputation in the Effect of Experiential Marketing on Behavioral Intention 157
Sağlıkta Karanlık Veri Yönetimi: AHP Yöntemi ile Analizi 159
Dark Data Management in Healthcare: An AHP-Based Analysis 161
Örgütsel Demokrasinin İş Performansına Etkisinde Yöneticiye Güvenin Aracı Rolü: Bir Kamu Hastanesi Örneği* 163
The Mediating Role of Trust in the Manager in the Relationship Between Organisational Democracy and Job Performance: A Public Hospital Case Study* 165
Sağlık Profesyoneli Adaylarının İklim Değişikliğine İlişkin Farkındalık ve Kaygı Düzeylerinin Belirlenmesi 167
Determining the Awareness and Anxiety Levels of Health Professional Candidates Regarding Climate Change 170
Ameliyathane Çalışanlarının Çalışma Koşullarına İlişkin Değerlendirmeleri 172
Evaluations of Operating Room Staff Regarding Working Conditions 174
Sağlık Yönetimi Öğrencilerinin Teknoloji Bağımlılığı, Stres Düzeyi ve Zaman Yönetimi Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi 176
Examining the Relationship Between Technology Addiction, Stress Levels, and Time Management Skills Among Health Management Students 178
OECD Ülkelerinde Ana-Çocuk Sağlığı Hizmetlerinde Teknik Etkinlik Analizi 180

Technical Efficiency Analysis of Maternal and Child Health Services in OECD Countries 182
Sistemlerinin Sınıflandırılmasında Latent Profil Analizi (LPA): Tipoloji Çalışmalarında Nesnel Bir Yöntem 184
Profile Analysis (LPA) in the Classification of Health Systems: An Objective Method in Typology Studies 186
Sağlık Hizmetlerinde Verimlilik: EATWOS Uygulaması 188
Efficiency in Health Services: An Application of EATWOS 190
Sağlık Tesislerinde Tesis Yönetiminin Gerekliliği ve Önemi 192
The Necessity and Importance of Facility Management in Healthcare Facilities 194
Türkiye'de Sunulan Sağlık Hizmetlerine Güven, Hekime Güven ve Öz Güven: Ön Çalışma Bulguları* 196
Trust in Healthcare Services, Trust in Physicians, and Self-Confidence in Turkey: Preliminary Study Findings 198
İnsan Merkezli Sağlık 5.0: Dijitalleşmenin Sağlık Yönetimine Yansımaları 200
Human-Centered Healthcare 5.0: Reflections on Digitalization in Healthcare Management 202
Hastane Çalışanlarının İnovasyona İlişkin Görüşlerinin Kurumdaki Bilgi Yönetimi Uygulamalarını Değerlendirmeye Etkisi 204
The Effect of Hospital Employees' Views on Innovation Relating to Assess Knowledge Management Instrument 206
İlaç Sektöründe Dış Çevre Unsurlarının Değerlendirilmesi: Pazarlama Uzmanlarının Görüşlerine Dayalı AHS Yaklaşımı 208
Evaluation of External Environmental Factors in the Pharmaceutical Sector: An AHP-Based Approach Grounded in the Perspectives of Marketing Experts 210
Ar-Ge Harcamaları ile Finansal Performans Arasındaki İlişki: Tıbbi Teknoloji Firmaları Üzerine Bir Zaman Serisi Analizi 212
The Relationship Between R&D Expenditure and Financial Performance: A Time Series Analysis of Medical Technology Companies 214
Sağlık Bilimleri Öğrencilerinin Yapay Zeka Korkusunun Yapay Zekaya Yönelik Tutumlarına Etkisi 216
The Effect of Health Sciences Students' Fear of Artificial Intelligence on Their Attitudes Toward Artificial Intelligence 218
Sağlıkta Şiddet ile Hemşirelerin İş Motivasyonu Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi: Ankara`da Bir Üniversite Hastanesi Örneği 220
Determining the Relationship Between Violence in Healthcare and Nurses' Job Motivation: A Case Study at a University Hospital in Ankara 222
Psikoloji ve Sağlık Yönetimi Kesitinde Liderlik Tarzları: Literatürdeki Psikolojik Yansımaların Bibliyografik Analizi 224
A Bibliographic Analysis of Psychological Outcomes Associated with Leadership Styles in the Psychology and Healthcare Management Interface 226

Sağlık Çalışanlarının Nüfusa Oranlı İstihdamının, İllere Göre ve İç Göç ile İlişkisinin Değerlendirilmesi 228
Evaluation of the Employment of Healthcare Workers in Proportion to Population, by Provinces and its Relationship with Internal Migration 230
Yönetici Hemşirelerin Kalite Algısı: Türkiye'de Bir Kesitsel Çalışma 232
Perceptions of Quality among Nurse Managers: A Cross-Sectional Study in Turkey 234
Cam Tavan Algısı ve Mobbingin Örgütsel Özdeşleşmeye Etkisi 236
The Effect of Glass Ceiling Perception and Mobbing on Organizational Identification 238
Hemşirelerin hasta haklarını korumaya yönelik etik davranışları ile hasta merkezli bakım yetkinlikleri arasındaki ilişki 240
The relationship between nurses' ethical behaviors for protecting patients' rights and patient-centered care competencies 242
Sağlık Çalışanlarında Belirsizliğe Tahammülsüzlük ve Yaşam Kalitesi İlişkisinde Psikolojik Sağlamlığın Aracı Rolü 244
The Mediating Role of Psychological Resilience in the Relationship Between Intolerance of Uncertainty and Quality of Life Among Healthcare Workers 246
Çevrimiçi Eğitim Sırasında Üniversite Öğrencilerinin Hareketsizlik Alışkanlıklarının Mobil Sağlık Verileri Kullanılarak İncelenmesi 248
Investigating Sedentary Habits of University Students During an Online Education Using Mobile Health Data 250
Sağlık Yönetimi Öğrencilerinin İşletmede Mesleki Eğitim Uygulaması Değerlendirmesi 252
Assessment of Workplace Training for Health Management Students 254
Bir şehir hastanesinde çalışan hemşirelerin hemşirelik bilişim yetkinlikleri ile klinik karar alma yaklaşımları arasındaki ilişki: Kesitsel bir çalışma 256
Relationship between nursing informatics competencies and clinical decision-making approaches of nurses working in a city hospital: A cross-sectional study 258
Yaşlımızın Rehabilitasyon Fiyatı: Bayesçi Ağ ve WTP Entegrasyonu ile Ekonomik Eşikler, Mortalite Azalması ve Yaşam Yılı Kazanımları 260
The Price of Elderly Rehabilitation: Economic Thresholds, Mortality Reduction, and Life-Year Gains through Bayesian Network and WTP Integration 262
Hemşirelerin Hasta Güvenliğine Yönelik Bilgi Düzeyleri ile İlaç Uygulamalarında Hasta Güvenliği Kültürü Algısının İncelenmesi 264
Nurses' Knowledge Levels Regarding Patient Safety and Perception of Patient Safety Culture in Medication Administration 266
Sağlık Çalışanlarının Dijital Hastane Değerlendirmelerine Yönelik Tutumları 268
Healthcare Workers' Attitudes Towards Digital Hospital Evaluations 270
Erişkin Genel Yoğun Bakım Ünitesi Hizmetlerinin Maliyet Analizi: Özel Bir Hastane Örneği 272

Cost Analysis of Adult General Intensive Care Unit Services: A Private Hospital Example 274

Sağlık Sistemlerinde Dijital Dönüşüm ve Yapay Zekânın Yönetimsel Eşitsizlikleri: PESTEL Temelli Stratejik Bir Değerlendirme 276

Administrative Inequalities of Digital Transformation and Artificial Intelligence in Health Systems: A Strategic Assessment Based on PESTEL 278

Güvenlik Görevlilerinin Bakış Açısıyla Sağlıkta Şiddet: Bir Nitel Araştırma 280

Violence in Healthcare from the Perspective of Security Officers: A Qualitative Study 282

Yaşlılarda Kalça Kırıkları Cerrahisine İlişkin Yöntemlerin Scientometrik Analizi 284

Scientometric Analysis of Surgical Methods for Hip Fractures in the Elderly 286

Vajinal ve Sezeryan Doğumların Maliyet İncelemesi: Bir Eğitim Araştırma Hastanesi Örneği 288

Cost Analysis of Vaginal and Cesarean Section Deliveries: A Training and Research Hospital Experience 290

Sağlıkta Kalite Yönetimi ve Akreditasyon: Küresel Yayın Eğilimleri 292

Quality Management and Accreditation in Healthcare: Global Publication Trends 294

Sağlık Sistemlerinde Dijitalleşme ve Yönetim Trendleri: Sağlık 5.0 Perspektifiyle Bibliyometrik Çalışma 296

Digitalization and Management Trends in Health Systems: A Bibliometric Analysis within the Framework of Health 5.0 298

Bilişimde Yetkin Sağlık Kuruluşu Değerlendirme Aracının Yerel Uygulaması 300

Local Implementation of the Informatics-Savvy Health Organization Assessment Tool 302

AB ve OECD Ülkelerinde Diyabet Sonuçlarının Sağlık Sistemi Yönetimi Perspektifinden Sınıflandırılması 304

Classification of Diabetes Outcomes in EU and OECD Countries from a Health System Management Perspective 306

Sağlık 5.0 Araştırmalarına Genel Bakış: Bibliyometrik Analizi 308

Overview of Health 5.0 Research: Bibliometric Analysis 310

Sağlık Tesislerinde Dijitalleşmenin Önündeki Engellerin AHS Yöntemi ile Analizi: Dal Hastanesi Örneği 312

Analysis of Barriers to Digitalization in Healthcare Facilities Using the AHS Method: The Case of Dal Hospital 314

Türkiye Kamu Hastanelerinde 2. ve 3. Basamak Poliklinik Hizmetlerinde Hekim Sayısı ve Başvuru Yoğunluğu: Hizmet Kapasitesinin Değerlendirilmesi 316

The Number of Physicians and Application Density in Second and Third Level Outpatient Services in Turkish Public Hospitals: Evaluation of Service Capacity 318

Aile Sağlık Davranışının Sağlık Okuryazarlığına Etkisi: Kesitsel Bir Araştırma 320

The Effect of Family Health Behavior on Health Literacy: A Cross-Sectional Study 322

Yeni Medya Platformlarında Sağlık Turizm Reklamlarının İncelenmesi 324
Examination of Health Tourism Advertisements on New Media Platforms 326
Yeşil Hastane Uygulamalarının Hizmet Alan Perspektifinden Değerlendirilmesi: Adana ve Mersin Örneği 328
Evaluation Of Green Hospital Practices From The Perspective Of Service Recipients: A Case Study Of Adana And Mersin 330
Preoperatif Anksiyete (Ameliyat Korkusu) Üzerine Nitel Bir Çalışma 332
A Qualitative Study on Preoperative Anxiety (Fear of Surgery) 334
Borsa İstanbul'da İşlem Gören İlaç Şirketlerinin Finansal Performanslarının Trend Analizi Yöntemi ile Değerlendirilmesi 336
Trend Analysis Method for Evaluating the Financial Performance of Pharmaceutical Companies Listed on the Borsa Istanbul 338
Sağlık Bilişimi Araştırmaları: Bibliyometrik Analiz 340
Health Informatics Research: Bibliometric Analysis 342
Türkiye'de Yaşlı Popülasyonun Yoğun Bakım Hizmetlerine Erişimini Belirleyen Sistem Düzeyindeki Etmenler: Çok Boyutlu Bir Analiz 344
System-Level Factors Affecting Access to Intensive Care Units for the Elderly in Türkiye: A Multidimensional Analysis 346
Sağlık Turizminde Etik Borçların Önceliklendirilmesi: AHP Yöntemiyle Bir Değerlendirme 348
Prioritizing Ethical Debts in Medical Tourism: An Evaluation Using the AHP Method 350
Sağlık Kuruluşlarında Tıbbi Atık Yönetimi ve Organizasyonunun İncelenmesi: Kamu ve Özel Hastane Örneğinde Karşılaştırma 352
Examination of Medical Waste Management and Organization in Health Institutions: Comparison in Public and Private Hospitals 354
Hastane Eczanesi Yönetiminde Yalın Altı Sigma ve Sağlık Sistemleri Mühendisliği Yaklaşımları 356
Lean Six Sigma and Healthcare Systems Engineering Approaches in Hospital Pharmacy Management 358
Türkiye'de Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri Alanındaki Bilimsel Literatürün Gizli Anlamsal Analiz ile Konu Modellemesi 360
Analyzing the Scientific Literature on Pre-Hospital Emergency Health Services in Türkiye through Latent Semantic Analysis 362
Geleneksel Tıp: Modern Tıbbın Alternatifi mi, Tamamlayıcısı mı? 364
Traditional Medicine: Alternative or Complementary to Modern Medicine? 366
Yapay Zeka Tutumunun Yapay Zeka Okuryazarlığına Etkisi 368
The Impact of Artificial Intelligence Attitude on Artificial Intelligence Literacy 370

Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerinde Teknoloji Kullanımı: Türkiye ve Uluslararası Karşılaştırmalar İle Gelecek Perspektifleri 372

Use of Technology in Prehospital Emergency Health Services: Future Perspectives with Turkish and International Comparisons 373

Üniversite Öğrencilerinin Organ Bağışı Konusundaki Bilgi, Tutum ve Düşüncelerinin İncelenmesi 374

Investigation of Knowledge, Attitudes and Thoughts of University Students about Organ Donation 376

Evde Sağlık Hizmeti Sunumunda Hasta Profilleri ve Hizmet Türlerinin İncelenmesi 378

Examination of Patient Profiles and Types of Services in Home Health Care Delivery 380

Toplumsal cinsel normlar, dindarlık ve damgalamanın HIV ve CYBH yüküyle ekolojik düzeyde ilişkisi (1996–2022) 382

Ecological associations of societal sexual norms, religiosity, and stigma with HIV and STI burden (1996–2022) 384

Sağlık Teknolojisi Değerlendirmesinde Çevresel Sürdürülebilirlik: Mevcut Durum, Metodolojik Zorluklar ve Gelecek Yönelimler 386

Environmental Sustainability in Health Technology Assessment: Current Status, Methodological Challenges and Future Directions 388

Hemşirelerin Kanıta Dayalı Uygulama Liderliği ile Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutumu Konusundaki Önceliklerinin Belirlenmesi: Bir AHP Uygulaması 390

Determining Priorities of Nurses Regarding Evidence-Based Practice Leadership and Attitude Towards Evidence-Based Nursing: An AHP Application 392

Hemşirelerde Sosyodemografik Değişkenlerin, Örgütsel Güvenin ve Şiddetin Göç Niyetine Etkisi 394

The Effect of Sociodemographic Variables, Organizational Trust, and Violence on Migration Intention among Nurses 396

İşe Bağlı Gerginlik ve İşten Ayrılma Niyeti Arasındaki İlişkide Aile-İş Çatışması ve Merhamet Yorgunluğunun Aracı Rolü ve İşte Uyku Kalitesinin Düzenleyici Etkisi 398

The Mediating Roles of Family-Work Conflict and Compassion Fatigue in the Relationship Between Work-Related Stress and Turnover Intention, and the Moderating Effect of Sleep Quality at Work 400

Depresyon Ekonomisi: 2020-2024 Yılları Arasındaki Maliyet-Etkililik Çalışmalarının Görsel Haritalama Tekniği ile Bibliyometrik Analizi 402

The Economics of Depression: A Bibliometric Analysis of Cost-Effectiveness Studies from 2020-2024 Using Visual Mapping Techniques 404

Kurumsal İtibarın İş Performansı Üzerindeki Etkisinin Sağlık Çalışanları Bakış Açısıyla İncelenmesi 406

Examining the Impact of Corporate Reputation on Job Performance from the Perspective of Healthcare Employees 408

ASA Fiziksel Durum Sınıflandırmasının Özel Hastanelerde Anestezi Maliyetlerine Etkisinin Değerlendirilmesi 410

Evaluation of the Impact of ASA Physical Status Classification on Anesthesia Costs in Private Hospitals 412

Ekonomik Zorluklar ve Güvenlik Endişeleri Bağlamında Sağlık Çalışanlarının Göç Eğilimleri 414

Health Workers' Migration Trends in the Context of Economic Hardships and Security Concerns 416

EVAR ve TEVAR Stent-Greftlerin Maliyetleri ile SGK Geri Ödeme Tutarlarının Karşılaştırılması 418

A Comparison of the Costs of EVAR and TEVAR Stent-Grafts and the SGK Reimbursement Amounts 420

Pediatrik Hastalarda Kısmi Doz İlaç İsrafı: Bir Şehir Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ve Çocuk Servisi Üzerine Tanımlayıcı Çalışma 422

Partial Dose Drug Waste İn Pediatric Patients: A Descriptive Study İn A City Hospital Neonatal Intensive Care And Pediatric Unit 423

Sağlık Kurumlarında İşletme Körlüğü: Nedenleri, Sonuçları ve Yönetim Stratejileri Üzerine Bir İnceleme 424

Organizational Blindness in Healthcare Organizations: A Review of Causes, Consequences, and Management Strategies 426

Burnout Patlaması mı, Bilimsel Uyanış mı? Sağlıkta Tükenmişliğe Dair Yayın Trendlerinin Analizi 428

Burnout Explosion or Scientific Awakening? An Analysis of Publication Trends on Burnout in Healthcare 430

Sağlık Sistemi Performansı ve Sağlık Sistemi Sürdürülebilirliğinin Sağlık Statüsüne Etkisinin Sistematik Analiz Yoluyla Tespit Edilmesi 432

A Systematic Analysis of the Impact of Health System Performance and Sustainability on Health Statu 434

Dünya Bankası Gelir Gruplarına Göre Ülkelerde Çocuk Sağlığı Eşitsizliklerinin Karşılaştırmalı Analizi 436

A Comparative Analysis of Child Health Inequalities in Countries by World Bank Income Groups 438

Lider-Üye Etkileşiminin Psikolojik İyi Oluş Üzerindeki Etkisinde Algılanan Yönetici Desteğinin Aracılık Rolü: Kamu Sağlık Kurumunda Bir Araştırma 440

The Mediating Role of Perceived Supervisor Support in the Effect of Exchange on Psychological Well-Being: A Research Conducted İn A Public Health İnstitution 442

Türkiye'de Sağlık Okuryazarlığının Güçlendirilmesi: Eğilimler, Zorluklar ve Hastane Yönetimi için Yapay Zekâ Odaklı Bir Çerçeve 444

Enhancing Health Literacy in Turkey: Trends, Challenges, and an AI-Driven Framework for Hospital Management 445

Hastaların Algıladığı Hasta Merkezli Yaklaşımın Hekimle İletişim Niyeti, Memnuniyet ve Bağlılık Üzerindeki Etkisi 447

The Effect of the Patient-Centered Approach as Perceived by Patients on Their Intention to Communicate with Physicians, Satisfaction, and Loyalty 449

Hizmet İçi Eğitim Kapsamında Uzaktan Eğitim Modelinin Sağlık Çalışanlarının Bireysel İş Performansına Etkileri 451

The Effects of Distance Learning Models on the Individual Work Performance of Healthcare Workers within the Scope of In-Service Training 453

Yüksek Beden Kitle İndeksine Bağlı Diyabet Tip-2 Ölümlerinin Değerlendirilmesi: 1990-2021 yıllarına yönelik tanımlayıcı bir çalışma 455

Assessment of the Type 2 Diabetes Mortality Attributable to High Body Mass Index: A Descriptive Study from 1990 to 2021 457

Üniversite Öğrencilerinin Mezuniyet Sonrası Girişimcilik ve İş Kurma Eğilimlerinin İncelenmesi 459

Investigation of University Students Tendencies Towards Entrepreneurship and Starting a Business After Graduation 461

Sağlık Turizmi Aracı Kuruluşlarında Çevresel Dinamizmin Sürdürülebilir Performansa Etkisi: Örgütsel Çeviklik ve İçsel Pazarlamanın Aracı Rolü 463

The Impact of Environmental Dynamism on Sustainable Performance in Health Tourism Intermediary Organizations: The Mediating Role of Organizational Agility and Internal Marketing 465

Güven Paradoksu: Sağlık Sistemine Duyulan Güvensizlik Hekime Olan Güveni Nasıl Etkiliyor? 467

The Trust Paradox: How Does Distrust in the Healthcare System Affect Trust in Physicians? 469

Aileyi ve İş Gücünü Korumak: Sağlık Çalışanlarında İş-Aile Çatışması Üzerine Bir Sistematik Derleme 471

Protecting Family and Workforce: A Systematic Review on Work-Family Conflict Among Healthcare Professionals 473

Türkiye Sağlık Turizmi Sektörünün Dönüşümü: Yapay Zekânın Rolü, Fırsatlar ve Engeller Üzerine Bir İnceleme 475

The Role of Artificial Intelligence in Transforming Health Tourism in Turkey: A Qualitative Study on Potential and Barriers 477

Hemşirelik Öğrencilerinde Sürdürülebilirlik Tutumlarının Yordayıcıları Olarak Öz-Yeterlik ve Şefkat Yeterliliği: Kesitsel Bir Çalışma 479

Self-Efficacy and Compassion Competence as Predictors of Sustainability Attitudes in Nursing Students: A Cross-Sectional Study 481

Sağlık Hizmetlerinde Örgütsel Sinizm Literatürünün Bibliyometrik Analizi 483

Bibliometric Analysis of the Organizational Cynicism Literature in Healthcare Services 485

Hemşirelik Öğrencilerinin Yapay Zekaya Yönelik İlgilerini Etkileyen Değişkenlerin İncelenmesi 487
Evaluation of Factors Affecting Nursing Students Interest in Artificial Intelligence 489
Sağlık Hizmetlerinde Üretken Yapay Zekâ Araçları: Yönetimsel ve Klinik Araçların Kapsamlı Sınıflandırılması ve Değerlendirilmesi 491
Productive Artificial Intelligence Tools in Healthcare: Comprehensive Classification and Evaluation of Management and Clinical Tools 493
Genetik Testlerin Sağlık Ekonomisi Açısından Değerlendirilmesi: Sistematik Bir İnceleme 495
Economic Evaluation of Genetic Testing: A Systematic Review 497
Uzaktan Sağlık Sistemi Sunumunda Dünya'da Sağlık Sistemlerinin Durumu: Maliyet Azaltımı Yönünden Değerlendirilme (2020-2025) 499
The Current State of Global Health Systems in Relation to Telehealth: Cost Reduction Analysis (2020–2025) 501
Kamu ve Vakıf Üniversite Hastanesinde Yatan Hastaların Hizmet Kalite Algısının Kümeleme Analizi ile Karşılaştırılması 503
Comparison of Service Quality Perceptions of Public and Foundation University Hospitals Using Cluster Analysis 505
Hekimlerin Defansif Tıp Uygulama Durumlarının Malpraktis Korkusu Açısından Değerlendirilmesi 507
Assessment of Physicians' Defensive Medicine Practices in Terms of Malpractice Fear 509
ATC, Eşdeğer Grup ve Terapötik Referans Kod Dağılımlarının 2020–2025 Yılları Arasında Türkiye'deki İlaç Fiyat ve Geri Ödeme Listelerine Göre Analizi 511
Analysis of ATC, Equivalent Group, and Therapeutic Reference Code Distributions According to Drug Price and Reimbursement Lists in Turkey Between 2020 and 2025 513
İlaç Sektöründe Yükselen Maliyetler: Türkiye'de Bir On Yıllık Reçete Harcama Eğilimleri (2015–2024) 515
Rising Costs in Pharmaceutical Services: A Decade of Prescription Spending Trends in Türkiye (2015-2024) 517
Açık Riskinden Mali Fazlaya: Türkiye Genel Sağlık Sigortası'nın 2015–2024 Dönemi Gelir Odaklı Analizi 519
From Deficit Risk to Surplus Strength: A Revenue-Centered Analysis of Türkiye's General Health Insurance (2015-2024) 521
TAM METİN BİLDİRİLER (FULL TEXT PAPERS) 523
Yapay Zekâ ile Hastalık Tanısında Sayısal Tahmine Dayalı Analiz Çalışmaları 523
Predictive Analytics Studies for Disease Diagnosis Using Artificial Intelligence 525
Hastane Çalışanlarının Stres Yönetimi ve Beslenme Alışkanlıklarının İş Performanslarına Etkisi: Bir Derleme 564

The Effect of Stress Management and Eating Habits of Hospital Employees on Their Work Performance: A Review 566

Uluslararası Sağlık Turizmi Yönetmeliklerinde Kalite Anlayışının Evrimi: 2017 ve 2025 Yılları Tematik Analizi 584

The Evolution of Quality Conception in International Health Tourism Regulations: Thematic Analysis Between 2017 and 2025 586

Sağlık Hizmetlerinde Whistleblowing (İhbarcılık) Kavramının Bibliyometrik Analizi 604

Bibliometric Analysis of the Concept of Whistleblowing in Healthcare 606

Sağlıkta Şiddetle Mücadelede Yeni Araştırma Perspektifleri: Beyaz Kod Sistemine Eleştirel Bir Bakış ve Gelecek Araştırma Alanları 629

New Research Perspectives on Combating Violence in Healthcare: A Critical Look at the White Code System and Future Research Areas 631

Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Afet Tehditlerine Karşı Psikolojik Hazırlık Düzeyleri 664

Psychological Preparedness Levels of Health Sciences Faculty Students Against Disaster Threats 666

Sağlıkta Dijital Uçurum Üzerine Bir Bibliyometrik Analiz 683

A Bibliometric Analysis on the Digital Divide in Healthcare 685

Hastane Çalışanlarının Kişi İş ve Örgüt Uyumlarının Kuşaklara Göre İncelenmesi 707

Examination of Hospital Employees' Individual Work and Organizational Adjustment According to Generations 709

Türkiye'de İntiharı Önleme Stratejileri İçin Bir Karar Destek Modeli: İl Bazlı Öncelikli Müdahale Endeksi 739

A Decision Support Model for Suicide Prevention Strategies in Türkiye: Province-Based Priority Response Index 741

Cerrahi Servis Hastalarının Aydınlatılma Ve Onam Alınma Düzeylerinin Değerlendirilmesi: Bir Kamu Hastanesi Örneği 761

Evaluation of Informing and Consent Levels of Surgical Service Patients: A Public Hospital Sample 763

Sağlık Çalışanlarında Sessiz İstifa ve Örgütsel Sonuçları 776

Quiet Quitting Among Healthcare Workers and Its Organizational Outcomes 778

Sağlık Kurumlarında Hizmet İçi Eğitim ve Kalite Yönetimi İlişkisi: Sistematik Bir Derleme 808

The Relationship Between In-Service Training and Quality Management in Healthcare Institutions: A Systematic Review 810

Doğal Dil İşleme Yaklaşımı Kullanılarak Penisilin Alerjisi Araştırmalarının Analizi: Sağlık Hizmeti Yönetimi Açısından Çıkarımlar 828

Analyzing the Penicillin Allergy Research Using a Natural Language Processing Approach: Implications for Healthcare Management 830

4734 Sayılı Kamu İhale Kanunu ile 6428 Sayılı Kanun EK-22 Değişiklik Prosedürünün Karşılaştırmalı Analizi 867

Comparative Analysis of Public Procurement Law No. 4734 and the Addendum-22 Amendment Procedure under Law No. 6428 869

Türkiye'de Sağlık Sigortacılığına İlişkin Çevrim İçi Arama Davranışlarının Analizi: Google Trends Verilerine Dayalı Bir İnceleme 880

Analysis of Online Search Behaviors Regarding Health Insurance in Turkey: A Study Based on Google Trends Data 882

Yaşlı Bireylerde Bakım Yoksulluğu (Care Poverty) Konusuna Yönelik Bilimsel Yayınların Bibliyometrik Analizi 894

Bibliometric Analysis of Scientific Publications on Care Poverty in Older Adults 896

Antibiyotiklerin Gereksiz Kullanımına İlişkin Küresel Eğilimlerin Bibliyometrik Analizi .. 908

A Bibliometric Analysis of Global Trends in the Unnecessary Use of Antibiotics 910

Sağlık Yönetimi Alanında Küresel Araştırma Eğilimleri: Google Scholar Veri Seti Üzerine Bir Birliktelik Analizi 926

Global Research Trends in Health Management: An Association Analysis on the Google Scholar Dataset 929

Üniversite Öğrencilerinde Hekim Seçimini Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi 959

Evaluation of Factors Affecting Physician Selection among University Students 961

Sağlıkta Dijital Dönüşümün İnsan Kaynakları Üzerindeki Etkileri: Bir SLR Çalışması 985

The Effects of Digital Transformation in Healthcare on Human Resources: A SLR Study.. 987

Sağlık Çalışanlarında Tükenmişlik, Sessiz İstifa ve İşten Ayrılma Niyeti İlişkisinin Değerlendirilmesi 1005

Burnout, Silent Resignation, and Intent to Leave Among Healthcare Workers: A Relational Study 1007

Sağlık Yöneticilerinin Mesleki Tutumları ve Metaforik Algıları: Karma Desenli Bir İnceleme 1028

Perceptions and Attitudes of Healthcare Managers Toward Their Profession: A Mixed-Methods Study 1030

Hastanelerde Örgütsel Yapının Çalışan Performansı ve İş Doyumuna Etkisi.....1052

The Effect of Organizational Structure in Hospitals on the Performance and Job Satisfaction of Healthcare Personnel.....1054

Dijital Sağlık Okuryazarlığı: Kesitsel Bir Araştırma.....1072

Digital Health Literacy: A Cross-Sectional Study.....1074

Sağlık Çalışanlarında İşyeri Yalnızlığı: Bir SLR Çalışması.....1086

Workplace Loneliness Among Healthcare Workers: A SLR Study.....1088

Sağlık Kurumlarında Dijital Şeffaflık: Şehir Hastaneleri Örneği.....1109

Digital Transparency in Health Institutions: The Case of City Hospitals……1111

Yoğun Bakım Ünitelerinde Palyatif Bakımın Maliyet Etkililiği Üzerine Yapılan Çalışmaların Sistematik Bir İncelemesi……1126

A Systematic Review of Studies on the Cost-Effectiveness of Palliative Care in Intensive Care Units……1128

Sağlık Kurumlarında Maliyet Analizlerine Yönelik Bir Sistematik İnceleme……1157

A Systematic Review of Cost Accounting in Healthcare Institutions……..1159

Avrupa Birliği E-Sağlık Projelerine Yönelik Tematik Analiz……..1178

Thematic Analysis of European Union E-Health Projects……1180

Hemşirelerin Yaşam Doyumu Düzeylerinin İşe Angaje Olma Durumları Üzerindeki Etkisi……1200

The Effect of Life Satisfaction Levels of Nurses on WorkEngagement……..1202

Hemşirelerde Sosyodemografik Değişkenlerin, Örgütsel Güvenin ve Şiddetin Göç Niyetine Etkisi ……1215

The Effect of Sociodemographic Variables, Organizational Trust, and Violence on Migration Intentions Among Nurse……1216

Sağlık Sistemlerinin Sınıflandırılmasında Latent Profil Analizi (LPA): Tipoloji Çalışmalarında Nesnel Bir Yöntem……1234

Latent Profile Analysis (LPA) in the Classification of Health Systems: An Objective Method in Typology Studies……...1235

SPONSORLAR……1242

8. ULUSLARARASI 18. ULUSAL SAĞLIK VE HASTANE İDARESİ KONGRESİ SONUÇ BİLDİRGESİ……1243

8. INTERNATIONAL 18. NATIONAL HEALTH AND HOSPITAL ADMINISTRATION CONGRESS FINAL DECLARATION……1246

ÖZET BİLDİRİLER (ABSTRACT PAPERS)

Bireylerin İklim Dostu Sağlık Hizmetleri Algısı Üzerine Bir Araştırma: İstanbul Örneği

Serhan ŞAHİNLİ[1]

ÖZET

Amaç: Hastaların, sağlık hizmetlerinin çevresel etkisini göz önünde bulundurmalarını sağlamak için, onların görüşlerini ve tercihlerini belirlemek çok önemlidir. Şu anda, sağlık hizmetlerinde çevresel etki azaltma bağlamında hastalar için neyin önemli olduğu belirsizdir. Bu nedenle, bu çalışma bireylerin iklim dostu sağlık hizmetlerine ilişkin bakış açılarını keşfetmeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: Bu araştırma kesitsel ve tanımlayıcı nitelikte bir çalışmadır. Araştırma 06 Mart ile 15 Mayıs 2025 tarihlerinde İstanbul ilinde yapılmıştır. Çalışma, İstanbul ilinde ikamet eden 18 yaş ve üzeri vatandaşları kapsamaktadır. Araştırmada kolayda örneklem yöntemi kullanılmış olup, örneklemi 405 kişidir. Araştırmada veriler anket yolu ile yüz yüze ve çevrimiçi olarak toplanmıştır Anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde katılımcıları tanımaya ve genel bilgilerini saptamaya yönelik kişisel ve demografik bilgiler formu bulunmaktadır. Anketin ikinci bölümünde Cohen vd., (2025) tarafından hazırlanan "İklim dostu sağlık hizmetlerine ilişkin hasta perspektifleri" ölçeği kullanılmıştır. "İklim dostu sağlık hizmetleri ölçeği 9 madde ve tek boyuttan oluşmaktadır. Ölçek beşli likert yapıdadır. Bulunan ifadeler "Kesinlikle katılmıyorum (1)", "Katılmıyorum (2)", "Kararsızım (3)", "Katılıyorum (4)", "Kesinlikle katılıyorum (5)" şeklinde değerlendirilmektedir. Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken SPSS 25.0 programı kullanılarak tanımlayıcı istatistiksel metotlara ve fark

analizlerine (Frekans, Yüzde, Ortalama, Standart sapma) yer verilmiştir. Veriler %95 güven düzeyinde (p=0.05) analiz edilmiştir.

Bulgular: Çalışmada bireylerin büyük bir bölümünün iklim değişikliği konusunda bilgi sahibi oldukları, bireylerin iklim değişikliğinin, kendilerinden kaynaklı olduğu görüşü saptanmıştır. Çalışmada bireylerin iklim değişikliğinin sonuçları konusunda endişeli olduklarını ve sağlık hizmetleri sektörünün iklim üzerindeki etkisinin, kısmen önemli bir problem olarak görüldüğü, bireylerin kendilerine hastaneler tarafından sadece vejetaryen yemek sunulması gibi iklim dostu sağlık hizmetleri stratejilerini tercih etmediği tespit edilmiştir. Bireylerin iklim dostu bir sigorta için maliyetlerin artırılması stratejisinde ise kararsız kaldıkları bulgusuna ulaşılmıştır.

Sonuç: Çalışmada bireylerin iklim değişikliği konusunda endişeli olduğunu ancak kısmen de olsa iklim dostu tedavi alternatiflerini tercih ederek sağlık hizmetlerinde iklim değişikliği azaltma stratejilerine katkıda bulunmaya istekli oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Bu doğrultuda bireylerin iklim dostu sağlık hizmetlerine özgü sağlık okuryazarlığını geliştirecek uygulamaların başlatılması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: İklim, İklim Dostu, Sağlık, Hizmet, Endişe

A Study on Individuals' Perception of Climate-Friendly Health Services: The Istanbul Example

Serhan ŞAHİNLİ[1]

ABSTRACT

Aim: To ensure that patients consider the environmental impact of healthcare services, it is crucial to identify their opinions and preferences. Currently, it is unclear what is important to patients in the context of reducing the environmental impact of healthcare services. Therefore, this study aims to explore individuals' perspectives on climate-smart healthcare services.

Methods: This is a cross-sectional, descriptive study. It was conducted in Istanbul between March 6 and May 15, 2025. The study included citizens aged 18 and over residing in Istanbul. A convenience sampling method was used, and the sample size was 405. Data were collected through face-to-face and online surveys. The survey form consisted of two sections. The first section included personal and demographic information to identify the participants and gather their general information. The second section used the "Patient Perspectives on Climate-Smart Healthcare Services" scale developed by Cohen et al. (2025). The climate-friendly healthcare scale consists of nine items and a single dimension. The scale is a five-point Likert-type scale. The responses are scored as "Strongly disagree (1)," "Disagree (2)," "Undecided (3)," "Agree (4)," and "Strongly agree (5). Descriptive statistical methods and variance analyses (frequency, percentage, mean, standard deviation) were used to evaluate the findings of the study using SPSS 25.0. Data were analyzed at a 95% confidence level (p=0.05).

Results: The study found that a large portion of individuals are knowledgeable about climate change and believe that climate change is caused by them. The study found that individuals are concerned about the consequences of climate change, view the healthcare sector's impact on

climate as a relatively significant problem, and do not prefer climate- friendly healthcare strategies, such as hospitals offering only vegetarian meals. Individuals were undecided about the strategy of increasing costs for climate-friendly insurance. The findings were reached.

Conclusion: The study concluded that individuals are concerned about climate change but are willing to contribute to climate change mitigation strategies in healthcare by choosing climate-friendly treatment alternatives, at least in part. In this regard, it is recommended that practices be initiated to improve individuals' health literacy specific to climate-friendly healthcare services.

Keywords: Climate, Climate-Friendly, Health, Service, Concern

[1]*Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü,*

serhan.sahinli@yeniyuzyil.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9675-2570

Tıbbi ve Tehlikeli Atıkların Yönetiminde Bütüncül Yaklaşım: Risklerin Azaltılması ve Sürdürülebilirlik Perspektifi

Altuğ ÇAĞATAY[1], Esin Hande BAYRAK IŞIK[2], Nurbanu ÇAĞATAY[3]

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, sağlık kuruluşlarında oluşan tıbbi ve tehlikeli atıkların yönetimine yönelik mevcut uygulamaları analiz ederek; insan ve çevre sağlığını tehdit eden unsurları belirlemek, atıkların türlerine göre etkin yönetim stratejileri önermek ve evsel nitelikli ile geri dönüştürülebilir atıkların ayrıştırılması ve yönetimiyle ilgili bütüncül bir yaklaşım geliştirmektir. Çalışma ayrıca, atık üretiminde son yıllarda gözlemlenen artışa dikkat çekerek, bu artışın sağlık sistemine getirdiği yükü ve yönetsel sorumlulukları değerlendirmektedir.

Yöntem: Çalışma, literatür taraması yöntemi ile yürütülmüş olup, Dünya Sağlık Örgütü (WHO), Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), EPA ve ilgili ulusal mevzuatlar ışığında sağlık kuruluşlarında oluşan atık türleri, risk seviyeleri ve bertaraf süreçleri analiz edilmiştir. Tıbbi atık yönetiminin mevcut uygulamaları vaka analizleriyle değerlendirilmiş; evsel, geri dönüştürülebilir ve tıbbi atıkların entegrasyon gerektiren noktalarına dair sistemsel tespitlerde bulunulmuştur.

Bulgular: Tıbbi atıklar; enfeksiyöz, patolojik, kesici-delici, kimyasal ve farmasötik gibi tehlikeli alt türlerden oluşmakta ve doğrudan bulaşıcı hastalık riski barındırmaktadır. WHO verilerine göre sağlık kuruluşlarında oluşan atıkların yaklaşık %15–20'si tehlikeli sınıfta yer almaktadır. Türkiye'de 2019 yılında tıbbi atık üretimi 90.920 ton olarak kaydedilmiş, bu miktarda önceki yıllara göre belirgin bir artış görülmüştür. COVID-19 pandemisi, özellikle kişisel koruyucu ekipman kaynaklı atık miktarında ciddi bir yükselişe neden olmuş, bu durum tıbbi atık yönetiminin kritikliğini daha da ön plana çıkarmıştır. Öte yandan sağlık

tesislerinde evsel nitelikli ve geri dönüştürülebilir atıkların, tıbbi atıklarla karışması halen önemli bir sorundur. Bu durum, hem halk sağlığı riskini artırmakta hem de geri dönüşüm kapasitesinin düşmesine neden olmaktadır.

Sonuç: Tehlikeli ve tıbbi atıkların yönetiminde en büyük risk, bu atıkların diğer atıklarla karıştırılmasıdır. Bu nedenle atıkların kaynağında türlerine göre ayrıştırılması hayati önemdedir. Tüm sağlık kuruluşları için zorunlu ve sürdürülebilir bir "Ünite İçi Atık Yönetim Planı" hazırlanmalı; evsel, geri dönüştürülebilir ve tıbbi atıklar için farklı ekipman, personel ve taşıma süreçleri tanımlanmalıdır. Eğitimli personel ve periyodik denetim sistemleri kurularak yönetimin etkinliği artırılmalıdır. Ayrıca atıkların kaynağında azaltılması, özellikle tek kullanımlık malzeme politikalarının gözden geçirilmesi ve atık azaltıcı alternatiflerin geliştirilmesi gereklidir. Son olarak, belediye iş birlikleriyle ortak sterilizasyon ve bertaraf altyapıları kurulmalı, çevresel etkiyi minimuma indirecek şekilde "sıfır atık" yaklaşımı yaygınlaştırılmalıdır. Ancak bu sürecin yalnızca sağlık kuruluşlarıyla sınırlı kalması, sistematik başarısızlık riskini doğurur. Bu noktada yerel yönetimlerin (belediyelerin) konuya eğilmesi, çözüm üreten ve uygulayıcı bir aktör olarak sürece dahil olmaları zorunludur. Belediyeler; tıbbi ve tehlikeli atıkların güvenli toplanması, taşınması ve nihai bertarafı için özel altyapılara yatırım yapmalı, bölgesel sterilizasyon ve yakma tesisleri kurmalı ve çevre ile halk sağlığına yönelik yasal düzenlemeleri etkin biçimde uygulamalıdır. Ayrıca sağlık kurumlarıyla yerel yönetimler arasında atık toplama planları, sınıflandırma standartları ve maliyet paylaşımı gibi konularda resmi iş birlikleri tesis edilmelidir. Aksi halde, kurum içi en iyi uygulamalar dahi, sistem bütünlüğü sağlanmadığı için yetersiz kalacaktır. Bu nedenle, yerel yönetimlerin ulusal atık yönetimi politikalarına entegre edilmesi, halk sağlığı, çevresel güvenlik ve sürdürülebilirlik açısından bir zorunluluk haline gelmiştir.

Anahtar kelimeler: Sıfır Atık, Tıbbi Atık Yönetimi, Tehlikeli Atıklar, Geri Dönüşüm Politikası

A Holistic Approach to the Management of Medical and Hazardous Waste: Risk Mitigation and Sustainability Perspective

Altuğ ÇAĞATAY[1], Esin Hande BAYRAK IŞIK[2], Nurbanu ÇAĞATAY[3]

ABSTRACT

Aim: This study aims to analyze current practices in the management of medical and hazardous waste generated by healthcare institutions, identify threats to human and environmental health, and propose effective strategies for the classification and disposal of various waste types. In addition, the study addresses the importance of managing household and recyclable waste within healthcare settings as part of a holistic approach. The increasing volume of healthcare waste in recent years is examined in the context of its burden on health systems and the need for effective governance.

Methods: A literature review methodology was adopted, drawing upon national and international regulations, including guidelines by the World Health Organization (WHO), Turkish Statistical Institute (TURKSTAT), the Environmental Protection Agency (EPA), and Turkish legislation. Waste classification, risk assessment, and disposal procedures were examined. The integration points between medical, household, and recyclable waste were explored in relation to institutional management practices.

Results: Medical waste includes hazardous subcategories such as infectious, pathological, sharps, pharmaceutical, and chemical waste. According to WHO data, approximately 15–20% of healthcare waste is considered hazardous. In Turkey, 90,920 tons of medical waste were generated in 2019, marking a noticeable increase from previous years. Although the COVID-19 pandemic led to a significant surge in waste production—especially due to personal protective equipment—mismanagement of all waste types continues to pose serious risks. Mixing of household or recyclable waste with medical waste reduces recycling efficiency and increases the threat to public health.

Conclusion: The greatest risk in medical waste management lies in the failure to segregate waste at the source. Therefore, waste must be separated by type at the point of generation. All healthcare institutions should establish a mandatory and sustainable “In-House Waste Management Plan” that includes separate equipment, personnel, and transport protocols for household, recyclable, and medical waste. Regular training and audits are essential to increase operational efficiency. Furthermore, reducing waste at its source—such as reevaluating the use of single-use materials—and promoting reusable alternatives must be prioritized. Municipal cooperation for joint sterilization and disposal infrastructure is also essential. To minimize environmental impact, an integrated "zero waste" policy should be implemented across all levels of healthcare waste management. However, limiting this process solely to healthcare institutions carries a significant risk of systemic failure. At this point, it is essential for local governments (municipalities) to engage with the issue and take an active role as both problem-solvers and implementing agents. Municipalities should invest in specialized infrastructure for the safe collection, transportation, and final disposal of medical and hazardous waste; establish regional sterilization and incineration facilities; and effectively enforce legal regulations concerning environmental and public health. Furthermore, formal collaborations between healthcare institutions and local authorities should be established regarding waste collection planning, classification standards, and cost-sharing mechanisms. Otherwise, even the best in-house practices may prove inadequate due to the lack of systemic integration. Therefore, incorporating local governments into national waste management policies has become a necessity for ensuring public health, environmental security, and long-term sustainability.

Keywords: Zero Waste, Medical Waste Management, Hazardous Waste, Recycling Policy

[1]*Doç. Dr., Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Almus Meslek Yüksekokulu, Büro Hizmetleri ve Sekreterlik Bölümü, altug.cagatay@gop.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7067-5570*

[2]*Dr. Öğr. Üyesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Almus Meslek Yüksekokulu, Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü, esinhande.bayrak@gop.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5917-0499*

[3]*Doktorant, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Kamu Yönetimi Bölümü, nurbanucagatay@gmail.com, ORCID: 0000-0002-1272-9363*

Kalp Hastalarında Hastalık Algısı, Tedaviye Uyum ve Yaşam Kalitesi Ġlişkilerinin Ağ Analizi ile Ġncelenmesi

Seval SELVİ SARIGÜL[1], Birol YETİM[2], Özgür UĞURLUOĞLU[3]

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın temel amacı, kalp hastalığı olan bireylerde hastalık algısı, tedaviye uyum ve yaşam kalitesi arasındaki çok boyutlu ilişkileri ağ (network) analizi ile incelemektir. Bu bağlamda bu çalışma kapsamında ağ analizi aracılığı ile söz konusu değişkenler ve alt boyutları arasındaki yapısal örüntüleri ortaya koymak ve merkezi ve etkili bileşenleri belirlemek hedeflenmektedir.

Yöntem: Bu araştırma, Erzincan'da faaliyet gösteren bir üniversite hastanesinin kardiyoloji polikliniğinden ayakta hizmet alan, 18 yaşından büyük ve en az 6 aydır kalp hastalığı tanısı almış 374 hasta ile gerçekleştirilmiştir. Veriler, Haziran ve Temmuz 2025 tarihleri arasında anket yöntemi kullanılarak hastalar ile yapılan yüz yüze görüşmeler ile toplanmıştır. Analizler, RStudio programında "qgraph" paketi ile gerçekleştirilmiş ve değişkenler arası ağ oluşumunda EBICglasso yöntemi kullanılmıştır.

Bulgular: Yapılan ağ analizi sonuçlarına göre, tedaviye uyum, merkezi önem düzeyi en yüksek düğümlerden biri olarak öne çıkmaktadır. Tedaviye uyum ile en güçlü bağlantının hastalık algısı ölçeğinin "kişisel kontrol" ve "tedavi kontrolü" boyutları arasında oluştuğu tespit edilmiştir. Bu durum, bireylerin hastalıkları üzerindeki kontrol düzeylerinin tedaviye uyumlarını belirlemede temel bir rol oynadığını göstermektedir. Bununla birlikte yaşam kalitesi ölçeğinin fiziksel ve psikolojik sağlık boyutları arasında da önem derecesi yüksek ve pozitif ilişkiler gözlemlenmiştir. Ayrıca düğümler (boyutlar) arası ilişkiler, hastaların bireysel ve sosyo-demografik özelliklerine göre de farklılıklar göstermektedir. Özellikle kadınlarda

tedaviye uyum daha çok hastalık algısı değişkeni ile ilişkili iken, erkeklerde yaşam kalitesi ile görece daha güçlü bağlantılar göstermektedir. Çalışan bireylerde ise tedaviye uyum çalışmayan bireylere kıyasla daha merkezi hale gelmektedir. Ayrıca tedaviye uyumun en merkezi olduğu kalp hastalığı "koroner arter hastalığı" iken söz konusu hastalığı sırasıyla "kalp yetmezliği" ve "tansiyon" takip etmektedir. Yaşam kalitesi ölçeğinin kendi boyutları arasındaki ilişkiler ise "kalp yetmezliği" olan hastalarda çok daha önemli hale gelmektedir ve fiziki sağlığı iyi olan bireylerin psikolojik sağlık düzeyi de sosyal ilişkileri de daha yüksektir. Ancak kalp hastalığının yanı sıra "akciğer" ve "tiroit" hastalığı olan bireylerde tedaviye uyumun yaşam kalitesi ve alt boyutları ile daha güçlü bağlantılar sergilediği, "diyabet" ve "prostat" hastalarında ise daha çok hastalık algısı ile etkileşim içerisinde olduğu görülmektedir. Öte yandan kullanılan ilaç ve eşlik eden hastalık sayısı daha yüksek olan hastalarda tedaviye uyum ile yaşam kalitesi ve hastalık algısı ölçeklerinin alt boyutları arasındaki ilişkiler daha da güçlenmektedir.

Sonuç: Bu çalışma, kalp hastalığı olan bireylerde tedaviye uyumun hem hastalık algısı hem de yaşam kalitesi ile güçlü bir şekilde bağlantılı olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle hastalık algısı ölçeğinin kişisel kontrol ve tedavi kontrolü boyutlarının tedaviye uyum üzerinde belirleyici olduğu, fiziksel ve psikolojik sağlık boyutlarının ise yaşam kalitesinin merkezinde yer aldığı belirlenmiştir. Bulgular, hastaların sosyo-demografik özelliklerine ve hastalık türüne göre ağ yapılarında anlamlı farklılıklar bulunduğunu göstermektedir. Kadınların hastalık algısına, erkeklerin ise yaşam kalitesine daha duyarlı olduğu; çalışan bireylerde tedaviye uyumun görece daha merkezi bir rol oynadığı belirlenmiştir. Koroner arter hastalığı, tedaviye uyumun en güçlü düğüm olarak öne çıktığı hastalık grubu olurken, kalp yetmezliği olan bireylerde yaşam kalitesinin alt boyutları arasındaki bağlantılar daha belirgindir. Bu bulgular, hasta profiline özgü kişiselleştirilmiş müdahalelerin geliştirilmesinin tedavi başarısını ve yaşam kalitesini artırmada etkili olabileceğini göstermektedir.

Anahtar kelimeler: tedaviye uyum, yaşam kalitesi, hastalık algısı, ağ analizi, kalp hastalığı

Network Analysis of the Relationships Among Illness Perception, Treatment Adherence, and Quality of Life in Cardiac Patients

Seval SELVİ SARIGÜL[1], Birol YETİM[2], Özgür UĞURLUOĞLU[3]

ABSTRACT

Aim: The primary aim of this study is to examine the multidimensional relationships among illness perception, treatment adherence, and quality of life in individuals with heart disease through network analysis. In this context, the study aims to reveal the structural patterns among these variables and their sub-dimensions using network analysis and to identify the central and influential components.

Methods: This study was conducted with 374 patients over the age of 18 who had been diagnosed with heart disease for at least six months and were receiving outpatient care at the cardiology clinic of a university hospital operating in Erzincan. Data were collected through face-to-face interviews with patients using a survey method between June and July 2025. Analyses were performed using the "qgraph" package in the RStudio program, and the EBICglasso method was employed to construct the network among variables.

Results: According to the results of the network analysis, treatment adherence emerged as one of the most central nodes. The strongest connection of treatment adherence was found to be between the "personal control" and "treatment control" dimensions of the illness perception scale. This finding shows that perceived illness control is crucial for treatment adherence. In addition, strong and positive relationships were observed between the physical and psychological health dimensions of the quality of life scale. Furthermore, the relationships between nodes (dimensions) differed based on patients' individual and socio-demographic characteristics. Specifically, treatment adherence was more closely related to illness perception in women, whereas in men it showed relatively stronger associations with quality of life. Among working individuals, treatment adherence was more central compared to non-

working individuals. Moreover, treatment adherence was found to be most central in patients with "coronary artery disease," followed by those with "heart failure" and "hypertension." Relationships among the dimensions of the quality of life scale were particularly significant in patients with "heart failure," where those with good physical health also reported higher levels of psychological well-being and social relationships. Besides heart disease, treatment adherence was more strongly linked to quality of life in "lung" and "thyroid" patients, and to illness perception in "diabetes" and "prostate" patients. Moreover, in patients with more medications and comorbidities, treatment adherence showed even stronger links with quality of life and illness perception subdimensions.

Conclusion: This study reveals that in individuals with heart disease, treatment adherence is strongly associated with both illness perception and quality of life. In particular, the "personal control" and "treatment control" dimensions of illness perception were key to treatment adherence, while physical and psychological health were central to quality of life. The findings show significant network differences based on patients' socio-demographics and illness type. Women were more sensitive to illness perception, men to quality of life, and treatment adherence was more central in working individuals. Coronary artery disease showed treatment adherence as the key node, while quality of life subdimension links were stronger in heart failure patients. These findings suggest that developing personalized interventions tailored to patient profiles may be effective in enhancing treatment outcomes and quality of life.

Keywords: treatment adherence, quality of life, illness perception, network analysis, heart disease

[1]*Dr. Öğr. Üyesi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Ġktisadi ve Ġdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, seval.selvi@erzincan.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8363-3097*

[2]*Dr, Muş Alparslan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, b.yetim@alparslan.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1294-1874*

[3]*Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Ġktisadi ve Ġdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, ougurlu@hacettepe.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9453-9925*

İşsizlik ve Sağlık Hizmetlerine Erişim: Muğla İlinde Bir Araştırma

İlayda Güzel[1], Serap Durukan Köse[2]

ÖZET

Amaç: İşsizlik, bireysel ve toplumsal birçok etkisi olan bir kavramdır. Etki ettiği en önemli alanlardan biri ise sağlık hizmetlerine erişimdir. Öte yandan, uzun süreli işsiz bireylerin sağlık hizmeti ihtiyacı da artmaktadır. Bu noktada önemli olan, ülkelerin sosyal güvenlik sistemlerinin işsizliğin yarattığı finansal riskten bireyleri ne ölçüde koruduğudur. Günümüzde artan işsizlik oranlarının Türkiye'de sağlık hizmetlerine erişim üzerinde bir etkisinin olup olmadığı, araştırılması gereken önemli bir konu haline gelmiştir. Bu bakış açısıyla, araştırmanın konusu, işsiz bireylerin sağlık hizmetlerine erişiminde karşılaştıkları finansal engeller ve bu engellerin sağlık hizmeti kullanım davranışları üzerindeki etkisidir. Araştırma, Muğla ilinde ikamet eden işsiz bireylerin sağlık hizmetlerine erişimlerinde karşılaştıkları engeller nedeniyle sağlık hizmeti kullanım davranışlarını ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Yöntem: Bu çalışma, tanımlayıcı tipteki bir çalışma olup çalışmada nicel bir araştırma yöntemlerinden anket yöntemi kullanılmıştır. Kapalı ve açık uçlu sorulardan oluşan 20 maddelik anket formu, mevcut literatür temel alınarak geliştirilmiştir. Araştırmanın evreni, Türkiye'de yaşayan 18-65 yaş arası işsiz kişilerdir. Araştırmada tesadüfi olmayan örnekleme yöntemlerinden kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemi Muğla'da yaşayan ve işsiz olan 329 katılımcı olup veriler, katılımcıların anket formlarını yüz yüze doldurmaları yoluyla toplanmıştır. Verilerin analizinde SPSS paket programı kullanılmıştır.

Bulgular: İşsiz bireylerin sağlık memnuniyeti ve sağlık durumu değerlendirmelerinde orta düzeyde bir memnuniyet bildirdiği görülmüştür. Katılımcıların %20,8'inde kronik

rahatsızlık bulunurken, %22,3'ü sürekli ilaç kullandığını belirtmiştir. Sağlık giderlerinin karşılanma kaynakları arasında en sık "aile bütçesi" (%27,8) yer alırken, kredi kartı (%10,4) ve borçlanma (%9,8) diğer yaygın kaynaklar olmuştur. Katılımcıların %42,8'i karşılanamayan sağlık hizmetleri olduğunu bildirmiştir. Bu hizmetler arasında ağız ve diş sağlığı hizmetleri (%23,9) ve genel sağlık hizmetleri (%17,7) en sık karşılanamayan hizmetlerdir. Ertelenen sağlık hizmetleri de %42,5 oranında olup diş sağlığı hizmetleri (%20,1) en sık ertelenen hizmet olarak bulunmuştur. Erteleme nedenleri arasında maddi nedenler (%28,4) ilk sırada yer almıştır.

Sonuç: İşsizlik bireysel sağlık statüsünü olumsuz etkileyebilen bir faktör olarak değerlendirildiğinde, daha çok ihtiyaç duyulmasına rağmen sağlık hizmetlerine erişim önünde en önemli engel maddi kaynak yetersizliğidir. Diş sağlığı hizmetleri en çok ihmal edilen alanlardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Sağlık politika yapıcılarının sağlık hizmetlerine erişimin önündeki finansal engellerin kaldırılması yönünde politikalar geliştirmeleri gerekli görülmektedir.

Anahtar kelimeler: İşsizlik, Sağlık hizmetleri kullanımı, Sağlık hizmetlerine erişim

Unemployment and Access to Health Services: A Study in Muğla Province

İlayda Güzel[1], Serap Durukan Köse[2]

ABSTRACT

Aim: Unemployment is a concept that has many individual and social effects. One of the most significant areas it affects is access to healthcare services. Moreover, the need for healthcare among long-term unemployed individuals tends to increase. At this point, what matters is the extent to which countries' social security systems protect individuals from the financial risks posed by unemployment. In today's context, the rising unemployment rates have made it increasingly important to investigate whether unemployment has an impact on access to healthcare in Turkey. From this point of view, the subject of the research is the financial obstacles faced by the unemployed in accessing health services and the impact of these obstacles on their healthcare utilization behavior. The research aims to reveal the health service utilization behaviors of unemployed people residing in Muğla province due to the obstacles in their access to health services.

Methods: This study is a descriptive research employing one of the quantitative research methods: the survey method. The 20-item questionnaire, consisting of both closed- and open-ended questions, was developed based on the existing literature. The study population comprises unemployed individuals aged between 18 and 65 residing in Türkiye. A non-probability sampling method, specifically convenience sampling, was used to select participants. The sample consists of 329 unemployed individuals living in Muğla. Data were collected through face-to-face administration of the questionnaire forms. The SPSS software package was used for data analysis.

Results: The unemployed participants reported a moderate level of satisfaction regarding both their health status and satisfaction with healthcare services. Among the participants,

20.8% reported having a chronic illness, and 22.3% stated that they use medication continuously. The most common source of healthcare expenditures was the "family budget" (27.8%), followed by credit cards (10.4%) and borrowing (9.8%). About 42.8% of participants reported that there were healthcare services they could not access. The most commonly unmet healthcare needs were oral and dental health services (23.9%) and general healthcare services (17.7%). Additionally, 42.5% of participants stated that they had postponed healthcare services, with dental health services (20.1%) being the most frequently postponed. The primary reason for postponement was financial constraints (28.4%).

Conclusion: When unemployment is considered a factor that can negatively affect individual health status, the most significant barrier to accessing the healthcare services most needed by individuals is the lack of financial resources. Dental health services emerge as one of the most neglected areas. It is necessary for health policymakers to develop strategies aimed at eliminating financial barriers to access to healthcare services.

Keywords: Unemployment, Health service utilization, Access to health services

[1]*Arş.Gör. Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, ilaydaguzel@mu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5672-0814*

[2]*Prof.Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, sdurukankose@mu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5000-0664*

İstanbul'daki Özel Hastanelerin Kurumsal Web Sitelerindeki Strateji İfadelerinin Örgütsel Dayanıklılık Yönünden İncelenmesi: Bir İçerik Analizi

Ş. Burak Bekaroğlu[1], Dilek Alay[2], Rabia Nur Toprak Bedir[3], Semanur Çelik[4]

ÖZET

Amaç: Örgütsel dayanıklılık, kurumların stres faktörlerine dayanma ve değişen koşullara uyum sağlama becerisidir. COVID-19 pandemisi, sağlık sistemleri, tedarik zincirleri ve ülke ekonomilerindeki kırılganlıkları görünür hâle getirmiş, beklenmeyen durumlara karşı hazırlıklı olmanın önemini göstermiştir. Yaşanan afet ve krizlerin dışında, artan rekabet, teknolojide ve müşteri beklentilerindeki hızlı değişim, organizasyonların bu değişimlere aynı hızla yanıt verme kapasitesine sahip olmalarını gerektirmektedir. Bu çalışmanın amacı, hastanelerde örgütsel dayanıklılığı etkileyen kurumsal özelliklerin belirlenmesidir. Bu doğrultuda, İstanbul'daki özel hastanelerin kurumsal web sitelerindeki strateji ifadeleri olan vizyon, misyon, değerler ve politikalar başlıkları altında yer alan açıklamalar, örgütsel dayanıklılık boyutlarını yansıtan anahtar kelimeler aracılığıyla analiz edilmiş ve hastanelerin kurumsal özellikleriyle ilişkilendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Araştırma tanımlayıcı-kesitsel bir çalışmadır. 30 Haziran-15 Temmuz 2025 tarihleri arasında İstanbul'da faaliyet gösteren 122 özel hastanenin kurumsal web sitelerindeki strateji ifadeleri incelenmiş, uzman görüşüne başvurularak oluşturulan kavramsal çerçeve doğrultusunda içerik analizi yapılmıştır. Kavramsal çerçeve için önce literatür taraması yapılarak, örgütsel dayanıklılığı ölçen 16 ölçek incelenmiş ve 41 farklı boyut belirlenmiştir. Ardından, bu boyutlara ilişkin yine literatürden yola çıkılarak toplam 278 anahtar kelime oluşturulmuştur. Anahtar kelimelerin ilgili boyutlarla ilişkisini belirlemek amacıyla İstanbul'daki üç devlet üniversitesinden dokuz akademisyenin uzman görüşüne başvurulmuş ve içerik geçerliliğini sağlamak üzere I-CVI değeri 0,78 ve üzeri olan 261 anahtar kelime değerlendirmeye alınmıştır. Anahtar kelimelerin toplam ölçek içerik geçerlilik indeksi (S-CVI) 0,91 olarak hesaplanmıştır. Son olarak, elde edilen boyutlar ve altlarındaki anahtar kelimeler, örgütsel dayanıklılık üzerine kabul gören uluslararası

standartlar olan ISO 22316 ve ICOR çerçevesinde üç ana tema altında sınıflandırılarak içerik analizine tâbi tutulmuştur. MAXQDA programının kullanıldığı içerik analizinde tümdengelim yöntemiyle kodlama yapılmıştır. Verilere, tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra ki-kare, t-testi ve korelasyon analizi uygulanmıştır.

Bulgular: İncelenen 122 özel hastanenin %90,2'si genel, %9,8'i dal hastanesi; %41,8'i tek, %58,2'si grup hastanesi; %7,4'ü ise üniversite hastanesi; %69,7 SGK ile anlaşmalı; %86,1'i Sağlık Turizmi Yetki Belgesi'ne sahiptir. Ki-kare testine göre strateji ifadelerinden misyon, değerler, politikalar ve organizasyon şeması ile bazı değişkenler arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. T-testine göre temalarla hastane özelliği, değerler, politikalar ve organizasyon şeması değişkenleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p < 0.05$). Yapılan Pearson korelasyon testinde yatak sayısı ile kültür ve davranış (r □ 0,254), liderlik ve strateji ile (r □ 0,215), hazırlık ve risk yönetimi (r □ 0,265) temaları arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler olduğu, ayrıca her üç temanın da birbiriyle pozitif yönde yüksek düzeyde ilişkili olduğu görülmüştür.

Sonuç: Örgütsel dayanıklılıkla ilgili ana temaların hastanelerin strateji ifadelerindeki sıralanışı: "Kültür ve Davranış" (n □ 1920), "Hazırlık ve Risk Yönetimi" (n □ 670) ve "Liderlik ve Strateji" (n □ 543) şeklindedir. 41 boyuttan en çok vurgulanan ilk üçü sırasıyla: "Bölümler Arası Duvarları Yıkmak" (n □ 465), "Basiretli Duruş" (n □ 417) ve "Personel Bağlılığı" (n □ 341) olmuş; buna karşılık yedi boyut hiç vurgulanmamıştır. Kurumsal özelliklerle ilişkili olarak da "genel", "grup", "organizasyon şemasını paylaşmayan", "Sağlık Turizmi Yetki Belgesi olan" ve "SGK anlaşması bulunan" hastanelerin strateji ifadelerinde, örgütsel dayanıklılıkla ilintili üç ana temaya daha yoğun vurgu yapıldığı dikkat çekmiştir.

Anahtar kelimeler: Stratejik yönetim, örgütsel dayanıklılık, özel hastaneler, içerik analizi, kurumsal sürdürülebilirlik

An Examination of Strategic Statements on the Corporate Websites of Private Hospitals in Istanbul in Terms of Organizational Resilience: A Content Analysis

Ş. Burak Bekaroğlu[1], Dilek Alay[2], Rabia Nur Toprak Bedir[3], Semanur Çelik[4]

ABSTRACT

Aim: Organizational resilience is an institution's capacity to endure stress and adapt to changing conditions. The COVID-19 pandemic revealed vulnerabilities in healthcare systems, supply chains, and economies, emphasizing the need for preparedness. Besides disasters and crises, growing competition, rapid technological change, and shifting customer expectations demand organizations to respond effectively. This study aims to determine the institutional factors influencing organizational resilience in hospitals. Accordingly, strategic statements –vision, mission, values, and policies– on the websites of private hospitals in Istanbul were analyzed using keywords representing organizational resilience dimensions and institutional characteristics.

Methods: This study used a descriptive cross-sectional design. Between June 30 and July 15, 2025, strategy statements from 122 private hospitals' official websites in Istanbul were analyzed. A conceptual framework was developed through expert consultation by reviewing 16 organizational resilience scales, identifying 41 dimensions and generating 278 keywords. Expert validation from nine academics at three public universities confirmed 261 keywords (I-CVI $\geq$ 0.78), with an overall S-CVI of 0.91. The validated dimensions and keywords were grouped under three main themes aligned with ISO 22316 and ICOR standards. Content analysis was conducted deductively using MAXQDA software.

Results: Of the 122 private hospitals examined, 90.2% were general hospitals and 9.8% were specialty hospitals; 41.8% operated as single hospitals, while 58.2% were part of a group; 7.4% were university hospitals; 69.7% had contract with the Social Security Institution (SGK); and 86.1% held Health Tourism Authorization Certificate. According to

the Chi-square test results, significant relationships were found between certain strategic statements – such as mission, values, policies, and organizational chart– and several hospital characteristics. The independent samples t-test indicated significant differences between the themes and the variables of hospital type, values, policies, and organizational chart ($p < 0.05$). The Pearson correlation analysis revealed positive and significant relationships between the number of beds and the themes of culture and behavior (r □ 0.254), leadership and strategy (r □ 0.215), and preparedness and risk management (r □ 0.265). In addition, it was observed that all three themes were highly positively correlated with each other.

Conclusion: The main themes related to organizational resilience are ranked as follows in the hospitals' strategy statements: "Culture and Behavior" (n □ 1920), "Preparedness and Managing Risk" (n □ 670), and "Leadership and Strategy" (n □ 543). The top three most emphasized of the 41 dimensions are, in order: "Breaking Silos" (n □ 465), "Proactive Posture" (n □ 417), and "Staff Engagement" (n □ 341); in contrast, seven dimensions were not emphasized at all. In terms of institutional characteristics, it was noted that hospitals classified as "general," "group," "not sharing an organizational chart," "holding Health Tourism Authorization Certificate," and "having SGK contract" placed greater emphasis on the three main themes related to organizational resilience in their strategic statements.

Keywords: Strategic management, organizational resilience, private hospitals, content analysis, corporate sustainability.

---

[1]*Prof. Dr., Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, bbekaroglu@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0799-367X*

[2]*Arş. Gör., Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, dilek.alay@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3221-560X*

[3]*Arş. Gör., Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, rabia.toprakbedir@marmara.edu.tr, ORCID: 0009-0005-9805-8546*

[4]*Arş. Gör., Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, semanur.celik@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3922-4207*

Sağlık Hizmetleri Sunum Göstergelerinin Hastane Müracaat Sayısına Etkisi: Türkiye'den Ampirik Kanıtlar

Funda Kaya[1], İlayda Güzel[2], Serap Durukan Köse[3]

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada, Türkiye'de birinci basamak sağlık hizmetlerine olan talebi etkileyen faktörlerin 2008-2023 yılları arasında 12 bölgeyi kapsayan veri seti kullanılarak seçilmiş başlıca demografik ve sağlık hizmeti göstergelerinin uzun dönemli etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmada Panel veri analizine dayanan PMG-ARDL yöntemi kullanılmıştır. Kişi başına düşen hastane müracaat sayısı (lnHM) bağımlı değişken olarak ele alınmakta; aktif çalışan aile hekimi başına düşen nüfus (lnACAH), 65 yaş ve üzeri nüfus oranı (ln65Y), yatak devir hızı (lnYDH) ve toplam yatak sayısı (lnYS) ise bağımsız değişkenler olarak modele dâhil edilmiştir.

Bulgular: Breusch-Pagan LM testi ve Pesaran CD test sonuçlarına göre, çalışmada yer alan tüm değişkenlerde panel birimleri arasında anlamlı düzeyde yatay kesit bağımlılığının bulunduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç panel veri setinde ortak şoklar, yapısal benzerlikler veya ulusal politika etkileri gibi faktörlerin etkili olabileceği birimler arasında birbirini etkileyen etkileşimler mevcut olduğunu ortaya koymaktadır. Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin analiz edildiği PMG-ARDL test sonuçlarına göre ise aktif çalışan aile hekimi başına düşen nüfusun hastane müracaat sayısı üzerindeki etkisinin negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu; Türkiye'de 65 yaş ve üzeri nüfusun hastane müracaatları üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisinin olduğu; Türkiye'de yatak devir hızının hastane müracaatları üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu; yatak sayısının uzun dönemli etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı, tespit edilmiştir. Kısa dönem analiz sonuçları incelendiğinde aktif çalışan aile hekimi başına düşen nüfusun hastane

müracaatları üzerinde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu, 65 yaş ve üzeri nüfusun hastane müracaatlarına olan etkisinin beklenen sonucun aksine negatif olduğu, yatak sayısının hastane müracaatları üzerindeki etkisinin pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğu, yatak devir hızının hastane müracaat sayısı üzerindeki etkisinin pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. AMG test sonuçları incelendiğinde panelin tümünde aktif çalışan aile hekimi başına düşen nüfusun hastane müracaatlarını azalttığı; 65 yaş üzeri nüfus, yatak sayısı ve yatak devir hızının hastane müracaat sayısı üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğu; aile hekimi başına düşen nüfusun hastane müracaat sayısı üzerinde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Genel anlamda PMG-ARDL test sonuçları ile AMG test sonuçları birbiriyle benzer ve uyumlu sonuçlara sahiptir.

Sonuç: Analiz sonuçları, Türkiye'de birinci basamak sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesinin hastane müracaatlarını azaltmada etkili bir araç olabileceğini ima etmektedir. Bu çalışmanın sonuçları, yaşlı nüfusun artması ile birlikte Türkiye'de sağlık hizmet planlamasında yaşlı nüfusu dikkate alan sağlık politikaları oluşturulmasının önemini vurgulamaktadır. Yaşlı nüfusun artan sağlık hizmeti ihtiyacı göz ardı edilmemeli, yaşlı dostu sağlık politikaları geliştirilmeli ve uzun dönemli bakım hizmetleri yaygınlaştırılmalıdır. Sağlık hizmetlerinde sürdürülebilirliği sağlamak ve hastane hizmetleri üzerindeki yükü azaltmak için politika yapıcılar ve karar alıcıların özellikle birinci basamak sağlık hizmetlerinin kapsam ve erişilebilirliğini artırmaya yönelik adımlar atılması önem teşkil etmektedir.

Anahtar kelimeler: Birinci basamak sağlık hizmetleri, Sağlık hizmeti kullanımı, Panel veri analizi

Effects of Health Service Delivery Indicators on Hospital Utilization: Empirical Evidence from Turkey

Funda Kaya[1], İlayda Güzel[2], Serap Durukan Köse[3]

ABSTRACT

Aim: This study aims to examine the long-term effects of selected key demographic and healthcare service indicators on the demand for hospital services in Türkiye, using a dataset covering 12 regions between 2008 and 2023.

Methods: The Pooled Mean Group - Autoregressive Distributed Lag (PMG-ARDL) method based on panel data analysis was employed. The dependent variable is the number of hospital visits per capita (lnHM), while the independent variables included in the model are the population per actively working family physician (lnACAH), the proportion of the population aged 65 and over (ln65Y), bed turnover rate (lnYDH), and the total number of hospital beds (lnYS).

Results: According to the results of the Breusch-Pagan LM test and the Pesaran CD test, there is statistically significant cross-sectional dependence among all panel units for the variables included in the study. This indicates the presence of interdependent interactions among units that may be influenced by common shocks, structural similarities, or national policy effects within the panel dataset. The PMG-ARDL test results, which assess long-term relationships between variables, show that the number of people per actively working family physician has a negative and statistically significant effect on the number of hospital visits. In contrast, the proportion of the population aged 65 and over in Türkiye has a positive and significant effect on hospital admissions. Similarly, the bed turnover rate has a positive and statistically significant effect, while the number of hospital beds has no significant long-term effect on hospital visits. In terms of short-term analysis, the number of people per family physician continues to have a negative and statistically significant effect on hospital

admissions. However, unexpectedly, the population aged 65 and over has a negative effect on hospital visits. The number of beds has a positive and significant effect, as does the bed turnover rate. According to the AMG test results, across the entire panel, the number of people per family physician reduces hospital admissions, whereas the population aged 65 and over, the number of beds, and the bed turnover rate all have positive and statistically significant effects. Overall, the results of the PMG-ARDL and AMG tests are similar and consistent with each other.

Conclusion: The analysis results suggest that strengthening primary healthcare services in Türkiye could be an effective tool to reduce the number of hospital visits. The findings emphasize the importance of designing healthcare policies that consider the growing elderly population in Türkiye. The increasing healthcare needs of this demographic should not be overlooked; instead, elder-friendly health policies should be developed, and long-term care services should be expanded. To ensure sustainability in healthcare services and reduce the burden on hospitals, it is crucial for policymakers and decision-makers to enhance both the scope and accessibility of primary healthcare services.

Keywords: Primary health care, Health care utilization, Panel data analysis

[1]*Uzm. Funda Kaya, Doktora Öğrencisi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı,, ffndakaya@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1126-4119*

[2]*Arş.Gör. Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, ilaydaguzel@mu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5672-0814*

[3]*Prof.Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, sdurukankose@mu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5000-0664*

Gebe-Bebek-Lohusa İzlem Aplikasyonu

Meryem Demirtaş[1], Yeter Demir Uslu[2], Ömer Gider[3], Ali Arslanoğlu[4], Arzu Turan[5], Fatih Demir[6], Pelin Ay[7]

ÖZET

Amaç: Bebek ve anne ölümleri, dünya genelinde halk sağlığının en önemli göstergelerinden biridir ve birçok ülkede bu oranları azaltmaya yönelik yoğun çabalar sürdürülmektedir. Türkiye'de ise son yıllarda anne ve bebek ölümlerinde gözlenen artış, izlem süreçlerinin güçlendirilmesini ve dijital çözümlerle desteklenmesini gerekli kılmaktadır. Gebe, lohusa ve bebek izlem süreçlerinde manuel kayıt ve takip yöntemlerinin zaman alıcı olması, veri bütünlüğünün sağlanamaması ve takip sürekliliğinin aksaması, anne ve bebek sağlığının korunmasında önemli bir sorun oluşturmaktadır. Bu sorunların giderilmesi, izlem verilerinin güvenilir ve düzenli şekilde toplanabileceği, süreci hem kullanıcılar hem de sağlık çalışanları açısından daha erişilebilir ve verimli hale getirecek dijital çözümler geliştirilmesini gerekli kılmaktadır. Bu çalışmanın amacı, gebelik, lohusalık ve bebeklik dönemlerindeki izlem süreçlerini dijital ortamda kolaylaştırmak, ailelere zamanında hatırlatma yapmak ve sağlık profesyonellerine takip kolaylığı sağlamaktır. Mobil tabanlı uygulama, kullanıcı dostu arayüzü ve kapsamlı veri kayıt özellikleri ile izlem sürecini standartlaştırmayı ve sağlık hizmetlerinin etkinliğini artırmayı hedeflemektedir.

Yöntem: Gebe-Bebek-Lohusa İzlem Aplikasyonu, JavaScript programlama dili kullanılarak React Native çerçevesi ile geliştirilmiştir. React Native, hem Android hem iOS platformlarında çalışabilen tek kod tabanlı mobil uygulama geliştirme imkânı sunduğu için tercih edilmiştir. Uygulama; kullanıcı kayıt modülü, gebelik haftasına göre ve bebek izlem haftasına göre otomatik hatırlatma sistemi, izlem formları, veri saklama ve raporlama bileşenlerinden oluşmaktadır. Tasarım sürecinde kolay kullanım dikkate alınmış, gebe ve ebeveyn kullanıcı deneyimi odaklı bir arayüz hazırlanmıştır.

Bulgular: Test aşamasında uygulamanın temel fonksiyonlarının hatasız çalıştığı ve kullanıcıların izlem bilgilerini kolayca girebildiği gözlenmiştir. Gebe kullanıcılar için gebelik haftasına ve ebeveynler için bebek izlem haftasına uygun bildirimler, randevu tarihi ve kontrol hatırlatmaları başarıyla gönderilmiştir; ayrıca bebek izlem modülünde aşı takvimi ve büyüme ölçümleri düzenli olarak takip edilebilecektir.

Sonuç: Gebe ve ebeveyn kullanıcı odaklı geliştirilen Gebe-Bebek-Lohusa İzlem Aplikasyonu hem aileler hem de sağlık çalışanları için pratik ve erişilebilir bir izlem aracı olarak kullanılabilmektedir. Dijitalleşen sağlık hizmetleri kapsamında, izlem süreçlerinin mobil platformlara taşınması; zaman tasarrufu, veri bütünlüğü ve takip sürekliliği açısından önemli bir yenilik sunmaktadır. İlerleyen dönemlerde uygulamaya, yapay zekâ destekli analizler, öngörü sistemleri ve çevrim içi danışmanlık modüllerinin eklenmesi planlanmaktadır.

Anahtar kelimeler: Gebe izlem, Bebek izlem, Mobil sağlık uygulamaları

Pregnancy-Infant-Puerperium Follow-Up Application

Meryem Demirtaş[1], Yeter Demir Uslu[2], Ömer Gider[3], Ali Arslanoğlu[4], Arzu Turan[5], Fatih Demir[6], Pelin Ay[7]

ABSTRACT

Aim: Infant and maternal mortality are among the most important indicators of public health worldwide, and many countries are making intensive efforts to reduce these rates. In Turkey, however, the recent increase in maternal and infant deaths has made it necessary to strengthen monitoring processes and support them with digital solutions. In pregnancy, puerperium, and infant follow-up processes, the reliance on manual recording and tracking methods causes significant problems in protecting maternal and child health, as these methods are time-consuming, fail to ensure data integrity, and disrupt the continuity of follow-up. Addressing these issues necessitates the development of digital solutions that enable the reliable and systematic collection of monitoring data, making the process more accessible and efficient for both users and healthcare professionals. The aim of this study is to facilitate the monitoring processes during pregnancy, puerperium, and infancy in a digital environment, provide timely reminders for families, and support healthcare professionals with easier follow-up. The mobile-based application aims to standardize the monitoring process and enhance the effectiveness of healthcare services through its user-friendly interface and comprehensive data recording features.

Methods: The Pregnancy-Infant-Puerperium Follow-Up Application was developed by using the JavaScript programming language with the React Native framework. React Native was preferred as it provides the opportunity to develop mobile applications with a single code base that can run on both Android and iOS platforms. The application consists of a user registration module, an automatic reminder system based on pregnancy weeks and infant follow-up weeks, monitoring forms, data storage, and reporting components. During the design process, ease of use was prioritized, and a user interface focused on the experience of pregnant women and parents was prepared.

Results: During the testing phase, it was observed that the core functions of the application worked without errors and that users could easily enter follow-up information. Notifications appropriate to gestational week for pregnant users and to infant follow-up week for parents, as well as reminders for appointment dates and check-ups, were successfully delivered; moreover, the infant follow-up module allows regular tracking of the vaccination schedule and growth measurements.

Conclusion: Developed with a focus on pregnant women and parent users, the Pregnancy-Infant-Puerperium Follow-Up Application can serve as a practical and accessible monitoring tool for both families and healthcare professionals. Within the scope of digitalized healthcare services, transferring monitoring processes to mobile platforms offers significant innovation in terms of time efficiency, data integrity, and continuity of follow-up. In the future, it is planned to integrate AI-supported analytics, prediction systems, and online counseling modules into the application.

Keywords: Pregnancy follow-up, Infant follow-up, Mobile health applications

[1]*Dr. Öğr.Üyesi, Şırnak Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, meryem.demirtas@sirnak.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0790-8471*

[2]*Prof.Dr., İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, yuslu@medipol.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8529-6466*

[3]*Prof.Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, omergider@mu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0838-8754*

[4]*Doç.Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, ali.arslanoglu@sbu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4454-0397*

[5]*Dr. Öğr.Üyesi, Memorial Bodrum Hastanesi, rztrn72@gmail.com, ORCID: 0000-0001-6398-8202*

[6]*İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Yazılım Mühendisliği Bölümü, fatihdemir.6597@gmail.com, ORCID:0009-0005-8248-1147*

[7]*Menemen 7 Nolu Aile Sağlığı Merkezi, pelincinar33@gmail.com, ORCID:0009-0008-8240-1161*

Aile Hekimine Güven Araştırması: Batı Akdeniz Bölgesi Örneği

Erdal Eke[1], Özgür Önal[2], Sıddıka Çam[3]

ÖZET

Amaç: Batı Akdeniz Bölgesi'nde yaşayan bireylerin aile hekimlerine duyduğu güven düzeyini belirlemek, aile hekimlerinden beklentilerini ortaya koymak ve sağlık hizmeti tercihinde aile hekimliği ile hastane başvurusu arasındaki nedenleri incelemektir.

Yöntem: Kesitsel tasarıma sahip bu araştırma; Antalya, Burdur ve Isparta illerinde ikamet eden 18 yaş ve üzeri bireyler ile yürütülmüştür. Araştırmanın örneklemini 409 kişi oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak 11 maddeden oluşan Hekime Güven Ölçeği kullanılmış, ölçek içeriğindeki "hekim" ifadesi "aile hekimi" olarak uyarlanmıştır. Ayrıca katılımcılara, aile hekiminden beklentileri ile aile hekimliği ve hastane arasında yaptıkları tercihlerin nedenlerini anlamaya yönelik üç açık uçlu soru sorulmuştur. Nicel veriler Jamovi programı ve nitel veriler ise tematik analiz ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Kadınlar erkeklere göre aile hekimine daha yüksek düzeyde güven duyduğu belirlenmiştir (p=0.006). Eğitim düzeyi, medeni durum, yaşanılan şehir ve istihdam durumu gibi değişkenlerle güven düzeyi arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Katılımcıların aile hekimlerinden beklentileri iki ana başlık altında toplanmıştır: Mesleki beklentiler arasında bilgilendirme, doğru tanı ve tedavi, ilaç yazımı, yönlendirme ve düzenli takip yer alırken; sosyal beklentiler arasında ilgililik, anlayış, güvenilirlik, iletişim becerisi ve saygı öne çıkmıştır. Aile hekimliğini tercih etme nedenleri ise genellikle kolay erişim, hızlı hizmet, tanıdık hekimle birebir iletişim kurma, kısa bekleme süreleri ve zamandan tasarruf olarak ifade edilmiştir. Buna karşılık hastane tercihinin gerekçeleri arasında uzmanlık gerektiren sağlık sorunları, kapsamlı muayene ve ileri tetkik ihtiyacı, teknolojik olanaklar ve ekipmanlara erişim gibi faktörler öne çıkmıştır. Ayrıca bazı katılımcılar aile hekimliğini yetersiz, kısıtlı veya güvenilmez bulduklarını ifade etmeleri nedeniyle doğrudan hastaneye

başvurduklarını belirtmiştir.

Sonuç: Bireylerin genel olarak aile hekimlerine güvendiğini ve birinci basamak sağlık hizmetlerinden yararlandığı görülmektedir. Ancak hastane başvurularında belirleyici olan faktörler hem bireysel algılarla hem de sistemin yapısal sınırlılıklarıyla ilişkilidir. Aile hekimliği uygulamasına yönelik olumsuz algıların azaltılması, bu hizmet modeline duyulan güvenin artırılması ve başvuru sayısının dengelenmesi için halkın aile hekimliği sistemi hakkında daha fazla bilgilendirilmesi, hekimlerin iletişim becerilerinin desteklenmesi ve hizmet sunumunun niteliğinin artırılması gerekmektedir. Elde edilen bulgular, sağlık planlaması ve birinci basamak sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesi açısından politika yapıcılar için yol gösterici niteliktedir.

Anahtar Kelimeler: Aile Hekimine Güven, Sağlık Hizmeti Tercihleri, Birinci Basamak Sağlık Hizmeti, Sağlık İdaresi

Family Physician Trust Survey: The Case of the Western Mediterranean Region

Erdal Eke[1], Özgür Önal[2], Sıddıka Çam[3]

ABSTRACT

Aim: This study aims to determine the level of trust that individuals living in the Western Mediterranean Region have in their family physicians, to reveal their expectations from family physicians, and to examine the reasons behind their preference for family medicine over hospital visits when seeking healthcare services.

Methods: This cross-sectional study was conducted with individuals aged 18 and over residing in the provinces of Antalya, Burdur, and Isparta. The sample consisted of 409 individuals. The Trust in Physicians Scale, composed of 11 items, was used as the data collection tool, and the term “physician” in the scale was adapted to “family physician.” Additionally, participants were asked three open-ended questions aimed at understanding their expectations from their family physician and the reasons behind their preferences between family medicine and hospitals. Quantitative data were analysed using the Jamovi program, while qualitative data were evaluated through thematic analysis.

Results: It has been established that women trust family doctors more than men (p=0.006). No significant difference was identified in the level of trust based on variables such as education level, marital status, city of residence, and employment status. Participants' expectations of family physicians were categorised into two main groups: Professional expectations, which included providing information, accurate diagnosis and treatment, prescribing medication, referrals, and regular follow-up, and social expectations, which encompassed attentiveness, understanding, reliability, communication skills, and respect. The reasons cited for choosing family medicine generally included easy access, quick service, one-on-one communication with a familiar doctor, short waiting times, and time savings. Conversely, reasons for opting for a hospital encompassed health issues requiring

specialist expertise, the necessity for comprehensive examinations and advanced testing, and access to technological facilities and equipment. Additionally, some participants stated they sought hospital care directly because they found family medicine to be inadequate, limited, or unreliable.

Conclusion: It is observed that individuals generally trust family doctors and benefit from primary health care services. However, the factors that influence hospital visits are connected to both personal perceptions and the structural limitations of the system. To reduce negative views of family medicine, boost trust in this model of care, and balance the number of visits, it is essential to provide the public with more information about the family medicine system, support physicians' communication skills, and enhance the quality of service delivery. The findings are valuable for policymakers in health planning and strengthening primary health care services.

Keywords: Trust in Family Physicians, Healthcare Choices, Primary Healthcare, Healthcare Administration

[1]*Doç. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, erdaleke@sdu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9529-5889*

[2]*Doç. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Dahili Tıp Bilimleri Bölümü, ozguronal@sdu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6514-2120*

[3]*Öğr. Gör., Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, sddkacam@gmail.com, ORCID: 0000-0002-0200-3526*

Sağlık Yönetiminde Karar Verme Süreçlerini İyileştirmede Nöromodülasyon Yöntemlerinin Potansiyeli: Nöroyönetim Perspektifi

Zeynep Merve DİNLER[1], Mahmut AKBOLAT[2]

ÖZET

Amaç: Sağlık kurumlarında yöneticilerin aldığı kararlar, kurumun mali açıdan etkin ve sürdürülebilir bir şekilde varlığını sürdürmesinin yanı sıra, hizmet kalitesini ve insan yaşamını doğrudan etkilemesi bakımından da kritik öneme sahiptir. Son yıllarda, nöroyönetim alanındaki gelişmeler karar verme süreçlerinin nöro bilimsel temellerini aydınlatırken, nöromodülasyon yöntemleri bu süreçleri optimize etme potansiyeli ile dikkat çekmektedir. Bu bildiri, sağlık yönetiminde karar verme performansını artırmaya yönelik olarak kullanılan nöromodülasyon yaklaşımlarını nöroyönetim perspektifi ile kuramsal bir çerçevede incelemeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: Bu çalışmada, 2015–2025 yılları arasında yayımlanmış SSCI ve SCI indeksli makaleler sistematik biçimde taranmıştır. Bu indekslerin tercih edilme nedeni, incelenen çalışmaların metodolojik açıdan yüksek akademik standartlara sahip olması ve elde edilen bulguların sağlık yönetimi alanında güvenilirlik düzeyini artırmasıdır. Literatür taraması için Google Scholar, PubMed, Web of Science, Scopus ve PsycINFO veri tabanları kullanılmıştır. Arama sürecinde "neuromodulation", "decision-making", "healthcare management", "neuroleadership" ve "neuromanagement" anahtar kelimeleri ile bunların Boolean operatörleri ("AND", "OR") kullanılarak kombinasyonları oluşturulmuştur. Çalışmalar, başlık, özet ve anahtar kelime düzeyinde taranmış; yalnızca sağlık yönetimi bağlamında karar verme süreçlerini konu alan ve ampirik bulgular ya da kuramsal modeller sunan makaleler dahil edilmiştir. Dahil edilen makaleler, yöntem, örneklem, uygulanan nöromodülasyon tekniği ve elde edilen sonuçlar açısından içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir. Çalışma seçim süreci PRISMA yönergelerine uygun olarak yürütülmüş, dâhil etme kriterleri ise PICOS yaklaşımı (Hasta, Katılımcı, Girişim, Karşılaştırma, Sonuç, Araştırma Deseni) temelinde yapılandırılmıştır. Bu ölçütler doğrultusunda gerçekleştirilen sistematik tarama sonucunda,

başlangıçtaki geniş makale havuzu aşamalı olarak daraltılmış ve sağlık yönetiminde nöromodülasyon ile karar verme süreçlerini doğrudan inceleyen 50 çalışma analize dâhil edilmiştir.

Bulgular: 2015–2025 yılları arasında yayımlanan ve 'nöromodülasyon' ile 'sağlık yönetimi' anahtar kelimeleriyle eşleşen 200 çalışma belirlenmiş olup, bunların büyük bölümü ağrı, mesane disfonksiyonu, kabızlık ve onkoloji gibi klinik alanlarda tanı, tedavi planlaması ve semptom yönetimine odaklanmaktadır. Ayrıca, nöroliderlik ve nöroyönetim çerçevesinde sağlık yönetimini ele alan 100 çalışma tespit edilmiş, bu çalışmaların çoğu nöroyönetim teorileri, prefrontal korteksin karar alma süreçlerindeki rolü, liderlik davranışlarının nörobilimsel temelleri ve organizasyonel bilişsel yük gibi konulara odaklanan kuramsal derlemelerden oluşmaktadır. Sağlık yönetiminde karar verme süreçlerine ilişkin 100 çalışma ise ölçek geliştirme, yapay zekâ destekli karar destek sistemleri ve karar kalitesini inceleyen analizleri içermektedir. Son olarak, nöromodülasyon ve karar verme süreçlerini doğrudan deneysel düzeyde ele alan 50 makale belirlenmiştir. Bu çalışmalar, özellikle transkraniyal doğru akım stimülasyonu (tDCS), transkraniyal manyetik stimülasyon (TMS) ve transkraniyal alternatif akım stimülasyonu (tACS) gibi yöntemleri kullanarak risk değerlendirmesi, bilişsel esneklik, dikkat kontrolü gibi üst düzey yürütücü işlevleri hedef almıştır.

Sonuç: Bu çalışma, tDCS, tACS ve TMS gibi nöromodülasyon tekniklerinin klinik bağlamlarda yaygın olarak incelenmesine karşın, sağlık yönetiminde karar verme süreçlerine uygulanmasının henüz yeterince gelişmediğini ortaya koymaktadır. İncelenen 450 çalışmadan yalnızca sınırlı bir kısmı yönetsel karar verme süreçlerini doğrudan ele almıştır. Nöroliderlik ve nöroyönetim konularına yönelik kuramsal ilgi artmakla birlikte, bu yaklaşımların deneysel entegrasyonu oldukça sınırlıdır. Bu sentez, alandaki belirgin boşluğu ortaya koymakta ve nörobilimsel yöntemlerin sağlık yönetimi çerçeveleriyle birleştirilmesini hedefleyen disiplinlerarası çalışmalara ihtiyaç olduğunu vurgulamaktadır. Bu tür bir entegrasyon, sağlık yöneticilerinin bilişsel performansını ve karar kalitesini artırmaya yönelik kanıta dayalı stratejilerin geliştirilmesini mümkün kılabilir.

Anahtar kelimeler: Sağlık Yönetimi, Nöromodilasyon, Karar Verme, Nöroyönetim

The Potential of Neuromodulation Techniques in Enhancing Decision-Making Processes in Health Management: A Neuro-Management Perspective

Zeynep Merve DİNLER[1], Mahmut AKBOLAT[2]

ABSTRACT

Aim: Managerial decisions in healthcare institutions are critically important not only for maintaining financial efficiency and organizational sustainability but also for ensuring service quality and directly affecting human life. In recent years, advances in the field of neuro-management have shed light on the neurobiological foundations of decision-making processes, while neuromodulation techniques have attracted attention for their potential to optimize these processes. This paper aims to examine neuromodulation approaches used to enhance decision-making performance in health management within a theoretical framework from the perspective of neuro-management.

Methods: In this study, a systematic literature review was conducted covering articles published between 2015 and 2025 that are indexed in SSCI and SCI. The rationale for selecting these indexes lies in the high methodological rigor and academic standards of the included studies, which enhance the reliability and credibility of findings within the field of health management. The literature search was carried out using the following databases: Google Scholar, PubMed, Web of Science, Scopus, and PsycINFO. A combination of keywords—"neuromodulation," "decision-making," "healthcare management," "neuroleadership," and "neuromanagement"—was used in conjunction with Boolean operators ("AND", "OR") to ensure comprehensive retrieval of relevant publications. The study selection process was conducted in accordance with PRISMA guidelines, and the inclusion criteria were structured based on the PICOS framework (Population, Intervention, Comparison, Outcome, and Study Design). Through this systematic screening, the initial broad pool of studies was progressively narrowed, and 50 studies directly examining neuromodulation and decision-making processes in health management were included in the final analysis.

Results: Between 2015 and 2025, 200 studies were identified using the keywords 'neuromodulation' and 'health management,' most of which focused on clinical domains such as pain, bladder dysfunction, constipation, and oncology, emphasizing diagnosis, treatment planning, and symptom management. In addition, 100 studies addressing health management within the framework of neuroleadership and neuromanagement were identified, the majority being theoretical reviews centered on neuro-management theories, the role of the prefrontal cortex in decision-making, the neuroscientific foundations of leadership behaviors, and organizational cognitive load. A further 100 studies examined decision-making in health management, particularly focusing on scale development, AI-supported decision support systems, and analyses of decision quality. Lastly, 50 experimental studies directly investigated the relationship between neuromodulation and decision-making processes. These studies applied techniques such as transcranial direct current stimulation (tDCS), transcranial magnetic stimulation (TMS), and transcranial alternating current stimulation (tACS) to modulate risk assessment, cognitive flexibility, and attention control, all of which are critical components of executive function in high-stakes decision-making contexts.

Conclusion: This study demonstrates that although neuromodulation techniques such as tDCS, tACS, and TMS are widely explored in clinical contexts, their application in healthcare decision-making remains underdeveloped. Among 450 reviewed studies, only a limited number directly addressed managerial decision-making. Theoretical interest in neuroleadership and neuromanagement is growing, yet empirical integration is scarce. This synthesis reveals a clear gap and emphasizes the need for interdisciplinary approaches that combine neuroscientific methods with health management frameworks. Establishing such connections could facilitate the development of evidence-based strategies to enhance cognitive performance and decision quality among healthcare leaders.

Keywords: Healthcare Management, Neuromodulation, Decision-making, Neuromanagement

[1]*Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Arel Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, zeynepucar@arel.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1862-2361*

[2]*Prof. Dr. Mahmut AKBOLAT, Sakarya Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, makbolat@sakarya.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2899-6722*

Hekim ve Hemşirelerde Bilgece Farkındalık Düzeyi ile Karar Verme Davranışları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Zeynep Merve DİNLER[1], Bahar BİÇER[2]

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, hekim ve hemşirelerin bilgece farkındalık düzeyleri ile karar verme davranışları arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır. Ayrıca bu ilişkinin sosyo-demografik özellikler bağlamında farklılaşıp farklılaşmadığının incelenmesi de hedeflenmektedir.

Yöntem: Çalışmanın evrenini İstanbul ilindeki Sağlık Bakanlığı'na bağlı bir devlet hastanesinde görev yapan 510 hekim ve hemşire oluşturmaktadır. %95 güven düzeyinde yapılan örneklem hesaplaması sonucunda gerekli örneklem sayısı 180 olarak belirlenmiş, kolayda örnekleme yöntemi ile 210 hekim ve hemşireye ulaşılmıştır. Veri toplama aracı olarak anket kullanılmıştır. Anket üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde katılımcıların sosyo-demografik özelliklerini belirlemeye yönelik 7 soru (2'si açık uçlu) yer almaktadır. İkinci bölümde, Ayalp ve Şahin (2018) tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması yapılmış 20 maddelik Bilgece Farkındalık Ölçeği (5'li Likert tipi) kullanılmıştır. Üçüncü bölümde ise Ime ve arkadaşları (2019) tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması yapılmış 10 maddelik Sezgisel ve Rasyonel Karar Verme Ölçeği (5'li Likert tipi) kullanışmıştır. Açık uçlu sorulara verilen cevaplar Maxquda programı ile analiz edilmiştir. Elde edilen nicel veriler SPSS programı ile çözümlenmiş; sosyo-demografik özellikler tanımlayıcı istatistiklerle özetlenmiş, farkındalık düzeyleri ile karar verme davranışları arasındaki ilişki ki-kare analizi ile incelenmiş, hekim ve hemşireler arasındaki karar verme davranışındaki farklılıklar(düşük-orta-yüksek) ise ANOVA analizi ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel anlamlılık $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya katılanların %48'i (n=101) hekim, %52'si (n=109)hemşiredir. Katılımcıların %58'i (n=123) kadın ve %42'si (n=87) erkektir. Mesleki kararları istediğiniz gibi alabiliyormusunuz sorusuna katılımcıların % 63'ü (n=131) Hayır cevabını, %37'si (n=79) Evet cevebını vermiştir. Hayır cevabı veren katılımcıların %26'sı (n=21) kararları yönetimin aldığını belirtmiştir. Ki-kare analizi sonucunda meslek grupları arasında rasyonel karar verme düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (χ^2=4,03, sd=2, p=0,133). Bununla birlikte tanımlayıcı bulgular, hekimlerde rasyonel karar verme eğilimlerinin hemşirelere kıyasla daha yüksek düzeylerde yoğunlaştığını göstermektedir. Sezgisel karar verme düzeyleri meslek gruplarına göre anlamlı farklılık göstermiştir (χ^2=17,83, sd=2, p<0,001). Bulgular, hekimlerde yüksek düzey sezgisel karar verme eğiliminin daha fazla olduğu (n=65), düşük düzeyin ise oldukça düşük kaldığı (n=4) görülmüştür. Buna karşılık hemşirelerde düşük düzey sezgisel karar verme eğilimi daha yüksek (n=26), yüksek düzey ise görece daha düşük bulunmuştur (n=50). Bağımsız örneklem t-testi sonuçlarına göre hekimlerin bilgece farkındalık düzeyi (Ort.=3,01, SS=0,51) hemşirelere (Ort.=2,70, SS=0,64) kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksektir, t(208)=3,86, p<0,001. ANOVA sonuçları, rasyonel karar verme düzeylerine göre bilgece farkındalık puanlarının anlamlı farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur (F(2,207)=36,08, p<0,001). Ortalama değerler incelendiğinde düşük rasyonel karar verme grubunun bilgece farkındalık düzeyinin en düşük (Ort.=2,12), yüksek rasyonel karar verme grubunun ise en yüksek (Ort.=3,01) olduğu görülmektedir. Sezgisel karar verme ANOVA sonuçlarına göre bilgece farkındalık puanlarının anlamlı biçimde farklılaştığını göstermiştir. (F(2,207)=12,62, p<0,001). Ortalama değerler incelendiğinde düşük sezgisel karar verme grubunun bilgece farkındalık düzeyinin en düşük (Ort.=2,62), yüksek sezgisel karar verme grubunun ise en yüksek (Ort.=3,11) olduğu bulunmuştur.

Sonuç: Hekimlerin bilgece farkındalık düzeylerinin hemşirelere kıyasla daha yüksek olduğunu ve karar verme tarzlarının meslek gruplarına göre anlamlı biçimde farklılaştığını göstermektedir. Özellikle hekimlerde yüksek düzey sezgisel karar verme eğilimleri öne çıkarken, hemşirelerde düşük düzey sezgisel karar verme daha belirgin bulunmuştur. Ayrıca bilgece farkındalık düzeyleri arttıkça karar verme davranışlarında rasyonel eğilimin güçlendiği görülmüştür. Bu sonuçlar, sağlık profesyonellerinde bilgece farkındalık

düzeylerinin karar verme süreçleri üzerinde önemli bir rol oynayabileceğine işaret etmektedir.

Anahtar kelimeler: Bilgece Farkındalık, Karar Verme Davranışı, Hekimler, Hemşirele

Examining the Relationship Between Mindful Awareness and Decision-Making Behaviors Among Physicians and Nurses

Zeynep Merve DİNLER[1], Bahar BİÇER[2]

ABSTRACT

Aim: The aim of this study is to examine the relationship between mindful awareness and decision-making behaviors among physicians and nurses, and to investigate whether this relationship differs across socio-demographic characteristics.

Methods: The study population consisted of 510 physicians and nurses working in a public hospital affiliated with the Ministry of Health in Istanbul. Based on a 95% confidence level, the required sample size was calculated as 180, and a total of 210 participants were reached using convenience sampling. Data were collected through a structured questionnaire composed of three sections. The first section included seven questions (two open-ended) assessing socio-demographic characteristics. The second section employed the 20-item Mindful Awareness Scale, validated in Turkish by Ayalp and Şahin (2018), while the third section utilized the 10-item Intuitive and Rational Decision-Making Scale, validated in Turkish by Ime et al. (2019). Responses to open-ended questions were analyzed using MAXQDA software. Quantitative data were processed in SPSS; socio-demographic variables were summarized with descriptive statistics, the relationship between mindful awareness and decision-making behaviors was examined through chi-square analysis, and differences in decision-making behaviors (low, medium, high) between physicians and nurses were assessed using ANOVA. A significance level of $p<0.05$ was adopted for all statistical analyses.

Results: Of the participants, 48% (n=101) were physicians and 52% (n=109) were nurses. The sample consisted of 58% women (n=123) and 42% men (n=87). In response to the question 'Are you able to make professional decisions as you wish?', 63% (n=131) answered

'No' and 37% (n=79) answered 'Yes'; among those who answered 'No,' 26% (n=21) stated that decisions were made by the management. Chi-square analysis indicated no statistically significant difference in rational decision-making levels between professional groups (χ^2=4.03, df=2, p=0.133), although descriptive findings suggested that physicians tended to display higher levels of rational decision-making compared to nurses. In contrast, intuitive decision-making levels significantly differed by profession (χ^2=17.83, df=2, p<0.001); physicians were more likely to exhibit high intuitive decision-making (n=65), whereas nurses showed a higher frequency of low intuitive decision-making (n=26). Independent samples t-test results demonstrated that physicians had significantly higher mindful awareness scores (M=3.01, SD=0.51) than nurses (M=2.70, SD=0.64), t(208)=3.86, p<0.001. ANOVA further revealed significant differences in mindful awareness across rational decision-making levels (F(2,207)=36.08, p<0.001); the lowest awareness was observed in the low rational group (M=2.12), while the highest was in the high rational group (M=3.01). Similarly, mindful awareness significantly differed across intuitive decision-making levels (F(2,207)=12.62, p<0.001), with the lowest scores in the low intuitive group (M=2.62) and the highest in the high intuitive group (M=3.11).

Conclusion: The results showed that physicians demonstrated higher levels of mindful awareness compared to nurses, and that decision-making styles significantly differed between professional groups. Specifically, physicians were more likely to exhibit high levels of intuitive decision-making, whereas nurses showed a greater tendency toward low levels of intuitive decision-making. Moreover, as mindful awareness increased, a stronger inclination toward rational decision-making was observed. These results suggest that mindful awareness may play a critical role in shaping decision-making processes among healthcare professionals.

Keywords: Mindful Awareness, Decision-Making Behavior, Physicians, Nurses

[1]*Dr.Öğr.Üyesi, İstanbul Arel Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, e-posta:zeynepucar@arel.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1862-2361*

[2]*Lisans Öğrencisi, İstanbul Arel Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, e-posta:baharbicer23@gmail.com*

Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Atalet Davranışlarının Akademik Başarı Düzeyine Etkisi: Konya İlinde Bir Uygulama

Gamze Arı[1], Aydan Yüceler[2],

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, sağlık bilimleri fakültelerinde öğrenim gören üniversite öğrencilerinin, sergiledikleri atalet davranışlarının akademik başarı düzeyine etkisini incelemektir. Araştırma, öğrencilerin atalet düzeyleri ile akademik başarıları arasında nasıl bir ilişki olduğunu ortaya koymayı hedeflemekle beraber bu iki kavramın birlikte ele alınması, öğrencilerin öğrenme süreçlerini anlamak ve geliştirmek açısından önemli bir adım teşkil etmektedir. Araştırmanın özgünlüğü, sağlık bilimleri öğrencileri özelinde bu iki değişkenin birlikte incelenerek aralarındaki ilişkinin ortaya konulmasında yatmaktadır. Çalışma sonucunda elde edilecek verilerin, hem üniversite düzeyindeki akademik destek süreçlerine hem de öğrenci psikolojisini gözeten eğitim politikalarına katkı sağlaması beklenmektedir.

Yöntem: Nicel araştırma deseninin benimsendiği çalışmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini, 2024–2025 eğitim-öğretim yılında Selçuk Üniversitesi ve Necmettin Erbakan Üniversitesi Nezahat Keleşoğlu Sağlık Bilimleri Fakültelerinde öğrenim gören toplam 805 lisans öğrencisi oluşturmaktadır. Veriler, Kişisel Bilgi Formu, Ergenler İçin Akademik Atalet Ölçeği ve Üniversite Öğrencileri İçin Akademik Başarı Envanteri Ölçeği'nden oluşan üç bölümlü bir anket aracılığıyla toplanmıştır. Elde edilen veriler SPSS 23.0 programı ile analiz edilmiş; normallik testi, güvenilirlik analizi, tanımlayıcı istatistikler, t-testi, iki yönlü ANOVA ve Pearson korelasyon analizi uygulanmıştır.

Bulgular: Analiz sonuçlarına göre öğrencilerin akademik başarı düzeyleri genel olarak orta-üst seviyede, atalet düzeyleri ise düşük-orta aralığında bulunmuştur. Cinsiyet, yaşanılan yer ve

ebeveyn eğitim durumu gibi demografik değişkenlerle akademik başarı ve atalet düzeyleri arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Buna karşılık, öğrencilerin öğrenim gördükleri üniversite, ekonomik algıları, not ortalamaları anlamlı bir fark oluşturmuştur. Korelasyon analizi sonuçlarına göre ise, akademik atalet ile akademik başarı arasında negatif yönlü ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca akademik başarı ile not ortalaması arasında pozitif; atalet ile not ortalaması arasında ise negatif yönlü, düşük düzeyde anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Bu bulgular, öğrencilerin akademik atalet davranışlarının hem algılanan başarı hem de somut başarı göstergeleri üzerinde etkili olabileceğini ortaya koymaktadır.

Sonuç: Araştırma sonucunda, sağlık bilimleri fakültelerinde öğrenim gören üniversite öğrencilerinin başarı düzeylerini artırmak için eğitim alanında daha etkili öğretim stratejilerinin geliştirilmesi, öğrenci desteği politikalarının güçlendirilmesi ve uygulanması, öğrencilerin uzun süreli motivasyonlarını koruyacak ve onları atalet davranışları sergilemekten uzak tutarak akademik sorumluluklarını zamanında yerine getirebilecek programların sunulması önerilmektedir. Ayrıca çalışma, öğrencilerin akademik başarılarını etkileyen faktörleri yakından tanıma fırsatı vermekte ve atalet kavramına dair önemli ipuçları sunmaktadır.

Anahtar kelimeler: Akademik Başarı, Atalet, Üniversite Öğrencileri

The Effect of Inertial Behaviors of Faculty of Health Sciences Students on Academic Success Levels: An Application İn Konya Province

Gamze Arı[1], Aydan Yüceler[2]

ABSTRACT

Aim: The purpose of this study is to examine the impact of inertia behaviors exhibited by university students studying at health sciences faculties on their academic achievement. While the research aims to reveal the relationship between students' inertia levels and their academic achievement, considering these two concepts together constitutes an important step toward understanding and improving students' learning processes. The originality of the study lies in examining these two variables together and revealing the relationship between them, specifically for health sciences students. The data obtained from the study is expected to contribute to both university-level academic support processes and educational policies that consider student psychology.

Methods: The study adopted a quantitative research design and employed a correlational screening model. The research sample consisted of 805 undergraduate students studying at Selçuk University and Necmettin Erbakan University's Nezahat Keleşoğlu Faculties of Health Sciences during the 2024–2025 academic year. Data were collected through a three-part survey consisting of a Personal Information Form, the Academic Inertia Scale for Adolescents, and the Academic Achievement Inventory for University Students. The data were analyzed using SPSS 23.0, using normality tests, reliability analyses, descriptive statistics, a t-test, two-way ANOVA, and Pearson correlation analysis.

Results: According to the analysis results, the students' academic achievement levels were generally found to be moderate to high, while inertia levels were found to be in the low to

moderate range. No significant differences were found between academic achievement and inertia levels based on demographic variables such as gender, place of residence, and parental education. However, the students' university, economic perceptions, and GPAs created a significant difference. Correlation analysis results revealed a negative and moderately significant relationship between academic inertia and academic achievement. Furthermore, positive correlations were found between academic achievement and GPA, and negative and weakly significant correlations were found between inertia and GPA. These findings suggest that students' academic inertia can impact both perceived success and tangible indicators of success.

Conclusion: The study recommends developing more effective teaching strategies, strengthening and implementing student support policies, and providing programs that maintain students' long-term motivation and prevent them from exhibiting inertia, enabling them to fulfill their academic responsibilities on time, to increase the success levels of university students studying in health sciences faculties. Furthermore, the study provides an opportunity to better understand the factors that influence students' academic success and offers important insights into the concept of inertia.

Keywords: Academic Success, Inertia, University Students

---

[1]*Lisansüstü Öğrencisi, Necmettin Erbakan Üniversitesi , Sağlık Bilimleri Enstitüsü*
[2]*Doçent Doktor, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,*

30- 69 yaş arası kadınlarda sağlıklı yaşam farkındalığı ve ulusal kanser tarama programını bilme ve taramaya katılma durumunun incelenmesi

Meltem Saygılı[1], Zehranur Kapıcı[2], Nisa Gençoğlu[3]

ÖZET

Amaç: Bu araştırmanın amacı, 30-69 yaş aralığındaki kadınların Türkiye Ulusal kanser Tarama Programını bilme ve taramaya katılma durumlarını belirlemek ve sağlıklı yaşam farkındalık düzeylerini değerlendirmektir. Bir diğer amaç ise katılımcıların ulusal tarama programını bilme/katılma düzeyleri ve sağlıklı yaşam farkındalıklarının sosyodemografik özelliklerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koymaktır.

Yöntem: Bu araştırma tanımlayıcı ve kesitsel bir araştırma olarak tasarlanmıştır. Araştırmanın evrenini, bir kamu hastanesine tanı ve tedavi amacıyla başvuran, 30-69 yaş arası kadınlar oluşturmaktadır. Bu yaş aralığı Türkiye'de kanser tarama programı kapsamında hedeflenen toplumsal kitleyi temsil etmektedir. Veriler gönüllü katılım temelinde yüz yüze görüşme ile anket yöntemi kullanılarak elde edilmiştir. Anket formu; katılımcıların sosyodemografik özellikleri ve Türkiye Ulusal Kanser Tarama Programını bilme ve katılma durumuna ilişkin sorular ve Sağlıklı Yaşam Farkındalık Ölçeğinden oluşmaktadır. Örneklem seçiminde olasılıksız örnekleme yöntemlerinden biri olan amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmış ve veriler araştırmaya dahil olma kriterini karşılayan (kadın cinsiyet, 30-69 yaş grubu) 413 katılımcıdan elde edilmiştir. Analizler için tanımlayıcı istatistikler, normal dağılım testleri (Skewness/Kurtosis), güvenilirlik analizleri, hipotez testleri (t test, ANOVA) ve post hoc testler kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılanların çoğunluğu (%53,5) 40-55 yaş aralığında, %84,7'si evli, %60,3'ü çalışmayan/ev hanımı olan kadınlardan oluşmaktadır. Katılımcıların %45,3'ü şimdiye kadar hiç kanser taraması yaptırmadıklarını beyan etmiştir. Ayrıca katılımcıların %56,4'ünün aile bireylerinde kanser öyküsü bulunmaktadır. Tarama yaptırmayan bireylere neden tarama yaptırmadıkları sorulduğunda ise (n:179) çoğunluğu (%56) "gerek duymadım, şikâyetim yoktu,

yaşımın henüz küçük olduğunu düşünüyorum" şeklinde yanıtlamıştır. Ulusal kanser tarama programı ile ilgili olarak katılımcıların %94,9'u daha önce KETEM'i ve faaliyetlerini duyduklarını bildirdiler. Katılımcıların sağlıklı yaşam farkındalığı ölçeğinden elde ettikleri puan ortalamalarının ise yüksek düzeyde olduğu (ort: 4,09±0,441) belirlenmiştir. Sağlıklı yaşam farkındalık ölçeğinin güvenilirlik katsayısı (Cronbach's Alpha) 0,832 hesaplanmıştır. Ayrıca, sağlıklı yaşam farkındalık ölçeğinden elde edilen ortalamaların, katılımcıların sosyodemografik özelliklerinden "ailede kanser öyküsü var olması, daha önce kanser tanısı alma, gelir düzeyi, çalışma durumu, ilde KETEM'in yerini ve burada 40-69 yaş arası kadınlara ücretsiz meme kanseri taraması yapıldığını bilme, 50-70 yaş aralığındaki erkek ve kadınlarda iki yılda bir gaitada gizli kan bakılması gerektiğini bilme" durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaştığı belirlenmiştir ($p<0,05$).

Sonuç: Araştırma sonuçları katılımcıların sağlıklı yaşam farkındalıklarının yüksek olduğunu, çoğunluğun ulusal kanser tarama programını bildiklerini ancak tarama grubunda olmalarına rağmen kadınların %45,3'ünün şimdiye kadar hiç kanser taraması yaptırmadıklarını ortaya koymuştur. Bu durumun hastalığa ilişkin bireysel algı farklılıklarından (hastalık ciddiyeti, hastalık şüphesi algısı, tarama testinin faydası konusundaki algılar vb.) ve bilgi eksikliğinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Araştırma sonuçlarının kanser tarama programlarına toplumsal katılımın artırılması konusunda sağlık hizmeti planlayıcılarına ve sağlık yöneticilerine yol göstermesi beklenmektedir.

Anahtar kelimeler: Kadın, Kanser taramaları, Sağlıklı yaşam farkındalığı, Türkiye ulusal kanser tarama programı.

Examination of healthy living awareness and knowledge of the national cancer screening program and participation in screening among women aged 30-69

Meltem Saygılı[1], Zehranur Kapıcı[2], Nisa Gençoğlu[3]

ABSTRACT

Aim: This study aims to determine the awareness of the Turkish National Cancer Screening Program and participation in screening among women aged 30-69 and to assess their level of awareness of healthy living. Another aim is to determine whether participants' levels of awareness of/participation in the national screening program, and their awareness of healthy living, differ according to their sociodemographic characteristics.

Methods: This study was designed as a descriptive and cross-sectional study. The study population consists of women aged 30-69 who visited a public hospital for diagnosis and treatment. This age range represents the target population in Turkey's cancer screening program. Data were collected through face-to-face interviews using a questionnaire, based on voluntary participation. The questionnaire consists of questions about participants' sociodemographic characteristics, their awareness and participation in the Turkish National Cancer Screening Program, and the Healthy Living Awareness Scale. Purposive sampling, one of the nonprobability sampling methods, was used to select the sample, and the data were obtained from 413 participants who met the study's inclusion criteria (female gender, 30-69 age group). Descriptive statistics, normality tests (Skewness/Kurtosis), reliability analyses, hypothesis tests (t-test, ANOVA), and post hoc tests were used for the analyses.

Results: The majority of participants in the study (53.5%) were aged 40-55, 84.7% were married, and 60.3% were women who were not working/housewives. 45.3% of participants reported never having undergone cancer screening. In addition, 56.4% of participants had a family history of cancer. When asked why they had not undergone screening (n:179), the majority (56%) responded, “I didn't feel the need, I had no complaints, I think I am still too young.”

Regarding the national cancer screening program, 94.9% of participants reported having previously heard of KETEM and its activities. Participants' scores on the healthy living awareness scale were high (mean: 4.09±0.441). The reliability coefficient (Cronbach's Alpha) for the healthy living awareness scale was 0.832. Furthermore, it was determined that the averages obtained from the healthy living awareness scale differed statistically significantly according to the participants' sociodemographic characteristics, such as "having a family history of cancer, having previously been diagnosed with cancer, income level, employment status, knowing the location of KETEM in the province and that it provides free breast cancer screening for women aged 40-69, awareness of the need for men and women aged 50-70 to undergo fecal occult blood testing every two years" ($p<0.05$).

Conclusion: The research results revealed that participants had a high level of awareness about healthy living, that the majority were aware of the national cancer screening program, but that 45.3% of women in the screening group had never undergone cancer screening. This situation is thought to stem from individual differences in perceptions of the disease (disease severity, suspicion of disease, benefits of screening tests, etc.) and from a lack of information. The research results are expected to guide healthcare planners and managers in increasing public participation in cancer screening programs.

Keywords: Cancer screenings, Healthy living awareness, Turkish national cancer screening program, Women.

[1]*Doç. Dr., Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, meltemsaygili@kku.edu.tr, ORCID:0000-0001-6309-2473*

[2] *Lisans Öğrencisi, Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, zehranurkapici@gmail.com, ORCID: 0009-0009-5481-5436*

[3] *Lisans Öğrencisi, Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, gnisasisa2@gmail.com, ORCID:0009-0004-4799-2753*

Hemşirelerde Psikolojik Dayanıklılık ve İş Yaşamı Dengesinin İş Tatminine Etkisi

Mustafa ORHAN[1], Ahmet Yasin YEŞİLDAĞ[2], Süleyman MERTOĞLU[3]

ÖZET

Amaç: Bu araştırmanın amacı, hemşirelerde psikolojik dayanıklılık ve iş-yaşam dengesinin iş tatminini ne ölçüde yordadığını ortaya koymak ve bu değişkenlerin demografik faktörlere göre nasıl farklılaştığını incelemektir. Özellikle iş tatminini etkileyen temel değişkenlerin belirlenmesi, hemşirelerin çalışma koşullarının iyileştirilmesine yönelik stratejik öneriler geliştirmek açısından önemlidir.

Yöntem: Çalışma, İzmir'de farklı sağlık kurumlarında görev yapan 387 hemşire üzerinde yürütülmüştür. Katılımcıların %26,1'i 18-35 yaş aralığında, %32'si 35-45 yaş arasında, %41,9'u ise 46 yaş ve üzerindedir. Eğitim düzeyi açısından %61,8'i lisans, %16'sı yüksek lisans, %3,9'u ise doktora mezunudur. Haftalık çalışma süresine göre hemşirelerin %47'si 21-40 saat, %41,9'u 41-50 saat ve %11,1'i 51 saat ve üzeri çalışmaktadır. Veriler, psikolojik dayanıklılık, iş-yaşam dengesi ve iş tatmini ölçekleriyle toplanmış, ANOVA ile demografik farklılıklar test edilmiş, ardından iş tatminini yordayan faktörler için regresyon analizleri yapılmıştır.

Bulgular: Bulgular, demografik değişkenlere göre anlamlı farklılıklar olduğunu göstermiştir. Genç hemşirelerin (18-35 yaş) iş tatmini ve iş-yaşam dengesi düzeyleri, 35 yaş ve üzerindekilere göre daha düşük bulunmuştur. Eğitim düzeyine göre lisans mezunlarının puanları yüksek lisans mezunlarından daha düşüktür. Haftada 51 saatten fazla çalışanların iş tatmini ve iş-yaşam dengesi belirgin biçimde daha düşüktür. Çalışılan birim açısından idari görevlerde bulunan hemşirelerin psikolojik dayanıklılık, iş-yaşam dengesi ve iş tatmini düzeyleri kliniklerde çalışanlardan daha yüksektir. Regresyon analizleri, psikolojik dayanıklılığın iş tatminini anlamlı biçimde yordadığını göstermiştir ($\beta=0.34$, $p<0.001$, $R^2=0.12$). İş-yaşam dengesi ise iş tatmininin daha güçlü bir yordayıcısıdır ($\beta=0.65$, $p<0.001$,

R^2=0.47). Bu sonuç, iş tatmininin artırılmasında özellikle iş-yaşam dengesinin kritik rol oynadığını ortaya koymaktadır.

Sonuç: Hem psikolojik dayanıklılık hem de iş-yaşam dengesi hemşirelerin iş tatmininde önemli rol oynamaktadır. Ancak iş-yaşam dengesi, iş tatminini açıklamada daha güçlü bir değişkendir. Yönetim politikalarının çalışma süreleri, iş yükü ve birimsel koşulları dikkate alarak iş-yaşam dengesini desteklemesi, hemşirelerin motivasyonu ve sağlık hizmetlerinin kalitesi açısından büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Psikolojik dayanıklılık, iş-yaşam dengesi, iş tatmini, hemşireler

The Effect of Psychological Resilience and Work Life Balance on Job Satisfaction in Nurses

Mustafa ORHAN[1], Ahmet Yasin YEŞİLDAĞ[2], Süleyman MERTOĞLU[3]

ABSTRACT

Aim: This study aimed to investigate the extent to which psychological resilience and work-life balance predict job satisfaction among nurses, and to examine how these variables differ according to demographic characteristics. Identifying the key predictors of job satisfaction is crucial for improving nurses' working conditions and sustaining high-quality healthcare delivery.

Methods: The study was conducted with 387 nurses working in various healthcare institutions in Izmir, Türkiye. Of the participants, 26.1% were aged 18–35, 32% were 35–45, and 41.9% were 46 years or older. Regarding education, 61.8% held a bachelor's degree, 16% a master's degree, and 3.9% a doctoral degree. Weekly working hours varied, with 47% working 21–40 hours, 41.9% working 41–50 hours, and 11.1% working more than 51 hours. Data were collected through validated scales of psychological resilience, work-life balance, and job satisfaction. Demographic differences were tested using ANOVA, and regression analyses were conducted with job satisfaction as the dependent variable.

Results: The findings indicated significant differences based on demographics. Younger nurses (18–35 years) reported lower job satisfaction and work-life balance than older age groups. Bachelor's degree holders had lower scores compared to nurses with master's degrees. Those working more than 51 hours per week reported markedly lower levels of job satisfaction and work-life balance. By work unit, nurses in administrative positions reported the highest levels of psychological resilience, work-life balance, and job satisfaction, whereas those in clinics and polyclinics had the lowest scores. Regression results showed that psychological resilience significantly predicted job satisfaction ($\beta=0.34$, $p<0.001$,

R^2=0.12). Work-life balance was an even stronger predictor of job satisfaction (β=0.65, p<0.001, R^2=0.47). These results highlight the central role of work-life balance in enhancing job satisfaction among nurses.

Conclusion: Both psychological resilience and work-life balance are important determinants of nurses' job satisfaction. However, work-life balance emerges as the stronger predictor. Management policies should be designed to support healthier work-life balance by addressing workload, working hours, and unit-specific stressors. Strengthening work-life balance can significantly improve nurses' motivation and the overall quality of patient care.

Keywords: Psychological resilience, work-life balance, job satisfaction, nurses

---

[1] Arş. Gör. Dr., İzmir Bakırçay Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, e-posta: m.orhan@bakircay.edu.tr, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4598-1717

[2] Arş. Gör. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, e-posta: ayesildag@ktu.edu.tr, ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3116-4051

[3] Dr., İzmir İl Sağlık Müdürlüğü, Personel Daire Başkan Yardımcısı, e-posta: suleyman.mertoglu@gmail.com, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7100-5958

Ağiz Ve Diş Sağliği Hizmetlerinde Hizmet Kalitesinin Artirilmasi: SERVQUAL Tabanli Bir Yaklaşim

Furkan Ali KOCYİGİT[1], Yaşar Gökalp[2]

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın temel amacı, ağız ve diş sağlığı hizmetlerinde sunulan hizmet kalitesini etkileyen başlıca kalite boyutlarını SERVQUAL modeline dayalı olarak incelemek ve elde edilen sonuçlar doğrultusunda hizmet kalitesini artırmaya yönelik uygulanabilir öneriler geliştirmektir. Günümüzde ağız ve diş sağlığı hizmetleri, sadece klinik başarıyla değil, aynı zamanda hastaların algıladığı hizmet kalitesiyle de değerlendirilmektedir. Bu nedenle, hasta memnuniyetini yükseltmek ve sağlık hizmetlerine duyulan güveni güçlendirmek için hizmet kalitesinin çok boyutlu yapısının sistematik biçimde analiz edilmesi önem taşımaktadır. Çalışma bu yönüyle, ağız ve diş sağlığı alanında hizmet kalitesini etkileyen faktörleri ortaya koyarak hem literatüre katkı sağlamayı hem de sağlık hizmeti sunucularına yön gösterici bulgular sunmayı hedeflemektedir.

Yöntem: Çalışmada hizmet kalitesini ölçmek için SERVQUAL tabanlı çok kriterli karar verme yaklaşımı kullanılmıştır. Bu model, hizmet kalitesini beş temel boyut üzerinden değerlendirilmekte olup, hasta beklentileri ile algılanan hizmet performansı arasındaki farkları sistematik bir biçimde incelemeye imkân tanımaktadır. Çalışma kapsamında ağız ve diş sağlığı alanında deneyimli dört uzmandan elde edilen veriler SWARA yöntemi ile analiz edilmiştir.

Bulgular: Bulgulara göre, ağız ve diş sağlığı hizmet kalitesini artırmada en kritik iki boyutun "fiziksel" koşullar ve "güvenilirlik" olduğu belirlenmiştir. SWARA analizine göre güvenilirlik boyutu ''0.488'' değeriyle birinci sırada fiziksel koşullar ise ''0.151''değeriyle ikinci sırada yer almıştır. Bu sonuç, hizmet kalitesi algısında güvenilirliğin, yani sağlık personelinin profesyonelliği, etik değerlere bağlılığı ve hasta güvenine dayalı tutumunun belirleyici olduğunu göstermektedir.

Sonuç: Çalışma sonuçları ağız ve diş sağlığı hizmet kalitesinin artırılmasında fiziksel koşulların ve güvenilirliğin geliştirilmesinin hasta memnuniyetini ve sağlık sistemine duyulan güveni önemli ölçüde artıracağını göstermektedir. Klinik ortamın hijyen, konfor ve modern donanımlarla desteklenmesi, güvenilirlik açısından ise etik ilkelere bağlı, profosyonel ve deneyimli sağlık personelinin görev alması, güncel tedavi yöntemlerinin uygulanması ve hijyen standartlarının titizlikle korunmasıyla mümkün olacaktır. Bunun yanı sıra sağlık personellerinin hasta ile etkili iletişim kurarak tedavi sürecinin şeffaf şekilde aktarılması ve hastanın bilgilendirilmiş onamının alınması hastanın güven duygusunu ve memnuniyet düzeyini güçlendiren önemli bir etkendir. Sonuç olarak, ağız ve diş sağlığı hizmetlerinde kalite yönetiminin, hem fiziksel hemde insanı faktörlerin bütüncül bir bakış açısıyla ele alan bir yaklaşım çerçevesinde sürdürülmesi, hizmet kalitesinin arttırılmasında temel bir strateji olarak değerlendirilebilir.

Anahtar kelimeler: Hizmet kalitesi, Ağız ve Diş Sağlığı, SERVQUAL, SWARA

Improving Service Quality in Oral and Dental Health Services: A SERVQUAL-Based Approach

Furkan Ali KOCYİGİT[1], Yaşar Gökalp[2]

ABSTRACT

Aim: The primary objective of this study is to examine the main quality dimensions affecting the quality of services provided in oral and dental health services based on the SERVQUAL model and to develop applicable recommendations for improving service quality in line with the results obtained. Today, oral and dental health services are evaluated not only by clinical success but also by the quality of service perceived by patients. Therefore, it is important to systematically analyze the multidimensional structure of service quality in order to increase patient satisfaction and strengthen trust in healthcare services. In this regard, the study aims to contribute to the literature by revealing the factors affecting service quality in the field of oral and dental health and to provide guiding findings for healthcare providers.

Methods: The study used a multi-criteria decision-making approach based on SERVQUAL to measure service quality. This model evaluates service quality across five key dimensions, enabling a systematic examination of the differences between patient expectations and perceived service performance. Data obtained from four experienced specialists in the field of oral and dental health were analyzed using the SWARA method.

Results: According to the findings, the two most critical dimensions in improving oral and dental health service quality are “physical” conditions and “reliability.” According to the SWARA analysis, the reliability dimension ranked first with a value of “0.488,” while physical conditions ranked second with a value of “0.151.” This result shows that reliability, i.e., the professionalism of healthcare personnel, their commitment to ethical values, and their attitude based on patient trust, is a determining factor in the perception of service quality.

Conclusion: The study results indicate that improving physical conditions and reliability in oral and dental health services will significantly increase patient satisfaction and trust in the healthcare system. Supporting the clinical environment with hygiene, comfort, and modern equipment, and ensuring reliability through the involvement of ethical, professional, and experienced healthcare personnel, the application of current treatment methods, and the meticulous maintenance of hygiene standards will make this possible. In addition, effective communication between healthcare personnel and patients, transparent communication of the treatment process, and obtaining the patient's informed consent are important factors that strengthen the patient's sense of trust and satisfaction. In conclusion, maintaining quality management in oral and dental health services within a framework that takes a holistic approach to both physical and human factors can be considered a fundamental strategy for improving service quality.

Keywords: Service quality, Oral and Dental Health, SERVQUAL, SWARA

---

[1] *Öğr. Gör., İstanbul Medipol Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik Bölümü, İstanbul, Türkiye. fakocyigit@medipol.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2255-4568*

[2] *Arş.Gör.Dr. Yaşar Gökalp**.,** İstanbul Medipol Üniversitesi , Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, İstanbul, Türkiye. ygokalp@medipol.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3390-4597*

Ağız ve Diş Sağlığı Hizmetlerinde Hasta Memnuniyetini Artırmaya Yönelik Strateji Önerisi

Muhammet SEVER[1]

ÖZET

Amaç: Hasta memnuniyeti, hastaların sağlık hizmetlerinden aldıkları verim ve deneyimden duydukları tatmini ifade etmektedir. Hasta memnuniyeti, sağlık hizmetlerinin kalitesinin ölçülmesinde önemli bir parametre olup, hastaların tedavi süreçleriyle ilgili algılarını ve deneyimlerini içerir. Bu çalışmanın amacı ağız ve diş sağlığı hizmetlerinde hasta memnuniyetini iyileştirmeye yönelik stratejik önceliklerin belirlenmesidir.

Yöntem: Çalışmada ağız ve diş sağlığı hizmetlerinde hasta memnuniyetinin ölçülmesi amacıyla literatür tabanlı olarak belirlenen kriterlere çok kriterli karar verme yöntemi uygulanmıştır. Dört uzmandan elde edilen veriler SWARA (Step-wise Weight Assessment Ratio) yöntemi ile analiz edilmiştir. Çalışmada yer alan dört uzmandan elde edilen veriler, SWARA yöntemiyle değerlendirilmiş ve kriterler arasında ağırlıklandırma yapılmıştır. Bu yöntem, uzmanlardan alınan verilerin analiz edilmesiyle, hangi faktörlerin hasta memnuniyetini en fazla etkilediğini belirlemeyi amaçlamaktadır.

Bulgular: Elde edilen bulgulara göre ağız ve diş sağlığı hizmetlerinde hasta memnuniyetini en fazla etkileyen boyutun 'iletişim' ve 'muayene teşhis ve tedavi' olduğu belirlenmiştir. SWARA analizine göre iletişim boyutu ‘0.439’ değeriyle birinci sırada, muayene teşhis ve tedavi boyutu ‘0.390’ değeriyle ikinci sırada yer almıştır. Bu sonuçlar, hastalarla sağlık çalışanları arasındaki etkili iletişimin ve tedavi sürecinde uygulanan profesyonel yaklaşımların, genel memnuniyet düzeyini doğrudan etkileyen temel faktörler olduğunu ortaya koymaktadır.

Sonuç: Ağız ve diş sağlığı hizmetlerinde hasta memnuniyetinin arttırılmasında 'iletişim', 'muayene teşhis ve tedavi' boyutlarının geliştirilmesi hasta memnuniyetini önemli ölçüde etkilemektedir. Ağız ve diş sağlığı hizmetlerinde hasta memnuniyetinin artırılması, hasta sadakati ve kliniklerin sürdürülebilirliği açısından kritik öneme sahiptir. İletişim boyutunun güçlendirilmesi amacıyla sağlık personeline yönelik eğitim programlarının düzenlenerek bilgi düzeylerinin artırılması önerilmektedir. Ayrıca, tedavi sürecine ilişkin olarak hekimler hastaları ayrıntılı biçimde bilgilendirmelidir. Muayene, teşhis ve tedavi boyutunun güçlendirilmesi amacıyla, hasta mahremiyetine özen gösterilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu kapsamda, muayene ve tedavi alanları perde, paravan veya ayrı odalarla mahremiyetin korunmasına imkân verecek şekilde düzenlenmelidir. Hasta memnuniyeti yüksek olan sağlık kuruluşları, olumlu bir itibar kazanarak, yeni hastalar çekebilir ve uzun vadeli başarıyı sağlayabilir. Bu nedenle, hasta odaklı hizmet anlayışının benimsenmesi, hizmet sunumunun her aşamasında hastaların beklentilerine cevap verebilmek adına sürekli iyileştirme süreçlerinin uygulanması büyük önem taşır.

Anahtar kelimeler: Hasta memnuniyeti, Ağız ve diş sağlığı hizmetleri, SWARA

Strategy Proposal for Enhancing Patient Satisfaction in Oral and Dental Health Services

Muhammet SEVER[1]

ABSTRACT

Aim: Patient satisfaction refers to the fulfillment of patients' expectations and their perceived effectiveness and experience with healthcare services. It is an important parameter in measuring the quality of healthcare services and includes patients' perceptions and experiences regarding their treatment processes. The aim of this study is to identify strategic priorities for improving patient satisfaction in oral and dental health services.

Method: In this study, a multi-criteria decision-making method was applied to measure patient satisfaction in oral and dental health services based on criteria identified through a literature review. The data obtained from four experts were analyzed using the SWARA (Step-wise Weight Assessment Ratio) method. The data obtained from the four experts were evaluated through the SWARA method, and weighting was applied among the criteria. This method aims to determine which factors most significantly affect patient satisfaction by analyzing the data collected from experts.

Results: According to the findings obtained, the dimensions that most significantly influence patient satisfaction in oral and dental health services were identified as *communication* and *examination, diagnosis, and treatment*. Based on the SWARA analysis, the communication dimension ranked first with a weight value of **0.439**, while the examination, diagnosis, and treatment dimension ranked second with a weight value of **0.390**. These results indicate that effective communication between patients and healthcare professionals, as well as the professional approaches implemented during the

treatment process, are fundamental factors that directly influence the overall level of patient satisfaction.

Conclusion: In oral and dental health services, the improvement of the 'communication' and 'examination, diagnosis, and treatment' dimensions significantly affects patient satisfaction. Increasing patient satisfaction in oral and dental health services is of critical importance for patient loyalty and the sustainability of clinics. To strengthen the communication dimension, it is recommended that training programs be organized for healthcare staff to enhance their knowledge levels. Additionally, physicians should provide detailed information to patients regarding the treatment process. To enhance the examination, diagnosis, and treatment dimension, it is crucial to ensure patient privacy is respected. In this context, examination and treatment areas should be arranged with partitions, screens, or separate rooms to safeguard privacy. Healthcare institutions with high patient satisfaction can gain a positive reputation, attract new patients, and achieve long-term success. Therefore, adopting a patient-centered service approach and implementing continuous improvement processes at every stage of service delivery to meet patients' expectations is of paramount importance.

Keywords: Patient satisfaction, Oral and dental health services, SWARA

Öğr. Gör., İstanbul Medipol Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik Bölümü, msever@medipol.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2848-2860

İlk ve Acil Yardım Teknikerlerinin Stres ve Kaygı Düzeyleri ile Hasta Güvenliği Kültürünün Algılarının Değerlendirilmesi: Paramedik Derneği Örneği

Mahsun Saruhan[1], Birkan Tapan[2], Aysel Kurt[3]

ÖZET

Amaç: Sağlık sektörü çok özel bir alan ve doğrudan insan hayatı ile ilgilidir. Sağlık sektöründe özellikle ilk ve acil yardım teknikerler doğası gereği çok stresli bir iş yapmaktadırlar. Bundan dolayı ilk ve acil yardım teknikerlerinin stres ve kaygı düzeylerinin ölçülmesi önemlidir. Bilimsel olarak da ilk ve acil yardım teknikerlerinin stres ve kaygı düzeylerinin incelenmesi önemli bir konudur. İlk ve acil yardım teknikerlerinin öncelikli görevlerinden birisi hasta güvenliği ve hastaya zarar vermemektir. Ancak stres ve kaygı gibi parametrelerin de göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Buradan hareketle araştırmanın amacı; ilk ve acil yardım teknikerlerinin mesleki kaygı düzeyleri ile hasta güvenliği kültürü algıları değerlendirmektir.

Yöntem: Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden anket tekniği kullanılmıştır. Hasta Güvenliği Kültürü Ölçeği (yönetim ve liderlik-çalışanların eğitimi-beklenmedik olay ve hata raporlama-bakım ortamı-çalışan davranışı) bağımsız değişken ve Acil Sağlık Çalışanları Mesleki Kaygı Ölçeği (bedensel, fiziksel ve hayati kaygılar-ortam, çalışan, ekipman ve çevresel faktörlere ilişkin kaygılar) bağımlı değişken olarak ele alınmıştır. Bu araştırmanın örneklemini ulaşılan 255 kişi oluşturmaktadır. Veriler SPSS 25.0 paket programı ile analiz edilmiştir.

Bulgular: 112 ilk ve acil yardım teknikerlerinin mesleki kaygılarının demografik değişkenlere bağlı olarak anlamlı farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir. 112 ilk ve acil yardım teknikerlerinin hasta güvenliği kültürü algılarının demografik değişkenlere bağlı

olarak anlamlı farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir. Hasta güvenliği kültürü ile mesleki kaygı, bedensel, fiziksel ve hayati kaygılar, ortam, çalışan, ekipman ve çevresel faktörlere ilişkin kaygılar arasında negatif yönlü ve düşük düzeyde anlamlı bir ilişkinin olduğu bulunmuştur. Hasta güvenliği kültürü mesleki kaygıyı negatif yönde etkilemektedir. Yönetim ve liderlik, çalışanların eğitimi, beklenmedik olay ve hata raporlama, bakım ortamı mesleki kaygıyı negatif yönde etkilemektedir.

Sonuç: Türkiye'de acil sağlık hizmetleri, vatandaşlar herhangi bir yaralanma, acil hastalık durumunda, 7 gün 24 saat 112 acil servis numarasını ücretsiz bir şekilde çevirerek, Türkiye'nin her ilinde yer alan komuta kontrol merkezine ulaşılabilmektedirler. İlk ve acil yardım teknikerleri, acil tıp hizmetleri içerisinde yaşam zincirinin anahtarı konumunda bulunan ve hastane öncesindeki acil bakımda çok önemli bir yeri bulunmaktadır. Hasta güvenliği, sağlık hizmeti kalitesinin sürdürülmesi için kritik öneme sahip olarak kabul edilmektedir. Hasta güvenliği kültürü, hastalara verilen zararın önlenmesi ve azaltılmasına yönelik bir sistem yaklaşımını teşvik etmeyi amaçlayan çok faktörlü bir çerçevedir. Hastane öncesi acil durum ortamı, sağlık sisteminin en stresli alanlarından biridir. Acil tıbbi hizmet sağlayıcıları, bu ortamda acil servis hizmeti sağlayan ön saflardaki personel olarak çok sayıda stres faktörüne maruz kalmaktadır. Bu araştırmada hasta güvenliği kültürü ile mesleki kaygı arasında negatif yönlü ve düşük düzeyde ilişki bulunmuştur. Buradan hareketle acil servislerde hasta güvenliği kültürünün yaygınlaştırılması sağlık çalışanlarının mesleki kaygılarını azaltabilecektir.

Anahtar kelimeler: İlk ve Acil Yardım Teknikerleri, Mesleki Kaygı, Hasta Güvenliği Kültürü

Evaluation of Stress and Anxiety Levels and Perceptions of Patient Safety Culture of The First and Emergency Aid Technicians: Paramedic Association Example

Mahsun Saruhan[1], Birkan Tapan[2], Aysel Kurt[3]

ABSTRACT

Aim: The healthcare sector is a highly specialized field and is directly related to human life. First and emergency aid technicians are inherently highly stressed in the healthcare sector. Therefore, measuring the stress and anxiety levels of first aid and emergency technicians is crucial. Scientifically, examining the stress and anxiety levels of first aid and emergency technicians is a significant issue. One of the primary duties of first aid and emergency technicians is patient safety and preventing harm to patients. However, parameters such as stress and anxiety must also be considered. Therefore, the purpose of this study is to assess the occupational anxiety levels of first aid and emergency technicians and their perceptions of patient safety culture.

Methods: The survey technique, one of the quantitative research methods, was used in the study. The Patient Safety Culture Scale (management and leadership, employee training, unexpected events and error reporting, care environment, employee behavior) was used as the independent variable, and the Emergency Health Workers Occupational Anxiety Scale (physical, bodily, and vital concerns related to the environment, employees, equipment, and environmental factors) were considered as dependent variables. The sample of this study consisted of 255 individuals. The data were analyzed using the SPSS 25.0 software package.

Results: It has been determined that the professional concerns of 112 first and emergency aid technicians show significant differences depending on demographic variables. It has been determined that the perceptions of patient safety culture among 112 first and emergency aid technicians show significant differences depending on demographic variables. A negative and low-level significant relationship was found between patient safety culture and

occupational anxiety, physical and vital concerns, concerns related to the environment, staff, equipment, and environmental factors. Patient safety culture negatively affects occupational anxiety. Management and leadership, employee training, reporting of unexpected events and errors, and the care environment negatively affect occupational anxiety.

Conclusion: In Turkey, emergency medical services are available 24/7. Citizens can call the emergency number 112 free of charge in case of injury or illness to reach the command and control center located in every province of Turkey. Emergency medical technicians play a crucial role in emergency medical services, acting as the key link in the chain of survival and providing vital pre-hospital emergency care. Patient safety is recognized as critical to maintaining the quality of healthcare services. A patient safety culture is a multi-faceted framework aimed at promoting a systematic approach to preventing and reducing harm to patients. The pre-hospital emergency environment is one of the most stressful areas of the healthcare system. Emergency medical service providers, as frontline personnel providing emergency services in this environment, are exposed to numerous stress factors. This study found a negative and low-level relationship between patient safety culture and occupational anxiety. Based on this, promoting patient safety culture in emergency departments could reduce occupational anxiety among healthcare workers.

Keywords: First and Emergency Aid Technicians, Occupational Anxiety, Patient Safety Culture

[1]*Yüksek Lisans Öğrencisi, Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, mahsunsaruhan2@gmail.com, ORCID: 0009-0004-3556-4364*

[2] *Prof. Dr., Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, birkan.tapan@demiroglu.bilim.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9425-7365*

[3] *Arş. Gör., Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, aysel.kurt@demiroglu.bilim.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7381-4692*

Ebeveynlerin Human Papilloma Virüsü Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi

Yeşim Altan[1], Çiğdem Baskıcı[2], Sebahat Muslu[3]

ÖZET

Amaç: 200'den fazla farklı formu bulunan human papilloma virüsü (HPV), başta rahim kanseri olmak üzere çeşitli kanser türleriyle ilişkili onkojenik bir virüstür. Çok yaygın bir virüs grubu olan HPV önemli bir halk sağlığı sorunudur. HPV'nin özellikle adölesan dönemde cinsel yolla bulaştığı ve HPV aşısının, 11 veya 12 yaşında rutin aşılama için önerildiği dikkate alındığında ebeveynlerin bu virüse ilişkin farkındalıklarının artırılması kritik önemdedir. Farkındalığın artırılması öncelikle bilgi düzeyinin ölçülmesini gerektirmektedir. Buna yönelik geniş bir uluslararası literatür olmasına rağmen Türkiye'de yapılan araştırmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda çalışmanın amacı ebeveynlerin HPV'ye ilişkin bilgi düzeylerini belirlemektir.

Yöntem: Bu çalışma tanımlayıcı türde kesitsel bir saha araştırması olarak tasarlanmıştır. Araştırmanın evrenini Ankara'da yaşayan eşler ve çocuklardan oluşan 786.999 çekirdek aile oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemi belirlenirken basit rastgele örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemi %95 güvenilirlik düzeyinde ve 0,05 hata payı ile 384 olarak belirlenmiştir. 221 ebeveyne ulaşılabilmiştir. Araştırmada veriler yüz yüze ve çevrimiçi anket ile toplanmıştır. Anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde genel demografik sorulara yer verilmiştir. İkinci bölümde Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Bozkurt ve Özdemir tarafından yapılan HPV bilgi ölçeği kullanılmıştır. Ölçek 32 maddeden ve "Genel HPV Bilgisi", "HPV Test Bilgisi", "HPV Aşı Bilgisi", "HPV Aşı Mevcudiyeti" olmak üzere dört alt ölçekten oluşmaktadır. Katılımcıların maddelere doğru veya yanlış şeklinde cevap vermeleri istenmiştir. Verilerin analizi için IBM SPSS 22.0 (Statistical Package for the Social Sciences) paket programı kullanılmıştır. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler ele alınmıştır. Sosyodemografik özelliklerin ölçüm aracı ile

karşılaştırılmasında ikili gruplar için Bağımsız Örneklem t-Testi, ikiden fazla gruplar için ise Tek Yönlü Anova analizi yapılmıştır. Analizlerde önem düzeyi p=0,05 olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Katılımcıların %85,1'i kadın, %14,9 erkektir. Eğitim durumlarına bakıldığında lisans %50,7 olup en yüksek iken lisansüstü %11,8 ile en düşük orandadır. HPV bilgi ölçeğinden alınabilecek en yüksek toplam puan 33 olup katılımcıların toplam puan ortalaması 22,57'dir. Cinsiyet değişkenine göre katılımcıların HPV bilgi düzey ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (p:0,131, p>0,05). Eğitim durumu ortaöğretim veya lise olanların HPV bilgi düzeyi ortalamaları lisans ve lisansüstü olan katılımcıların HPV bilgi düzeyi ortalamalarından daha düşüktür. Ortalama puanlar arasındaki fark istatistiki olarak anlamlıdır (p:0,000; p<0,05). "HPV Genel Bilgi" alt ölçeği değerlendirildiğinde HPV'nin nadir göründüğü, erkeklere bulaşmadığı ve HPV'nin genellikle herhangi bir tedavi gerektirmediği gibi yanlış bilginin yaygınlığı da dikkat çekicidir. Ayrıca katılımcıların büyük çoğunluğu "HPV Test Bilgisi" alt ölçeğindeki 6 maddeden yalnızca birinde, "HPV Aşı Bilgisi" alt ölçeğindeki 5 maddeden yalnızca ikisinde olması gereken yanıtı vermişlerdir. Bununla birlikte "HPV Aşı Mevcudiyeti" alt ölçeğindeki 6 maddenin her biri için katılımcıların çoğunluğu olması gereken cevabı vermiştir.

Sonuç: Araştırma bulgularına göre katılımcıların HPV bilgi düzeylerinin çok düşük olmadığı ortaya çıksa da alt ölçekler dikkate alındığında HPV'ye ilişkin temel bilgilerin eksikliği görülmektedir. Ayrıca HPV testine ve HPV aşısına ilişkin bilgi düzeylerinin artırılmasına yönelik bir ihtiyacın olduğu ortadadır. Bu doğrultuda ebeveynlerin ve gençlerin bilgilendirilmesine yönelik eğitim programlarının düzenlenerek yaygınlaştırılması halk sağlığının korunmasında önemli bir gereklilik olarak öne çıkmaktadır.

Anahtar kelimeler: Ebeveyn, HPV, HPV bilgi düzeyi, Onkojenik virüs

Determining Parents' Knowledge Level About the Human Papilloma Virus

Yeşim Altan[1], Çiğdem Baskıcı[2], Sebahat Muslu[3]

ABSTRACT

Aim: Human papillomavirus (HPV), which has more than 200 different forms, is an oncogenic virus associated with various types of cancer, particularly cervical cancer. Being a very common virus group, HPV represents a significant public health concern. Considering that HPV is primarily transmitted sexually during adolescence and that the HPV vaccine is recommended for routine immunization at ages 11 or 12, raising parental awareness about this virus is of critical importance. Enhancing awareness first requires measuring the level of knowledge. Although extensive international literature exists, studies conducted in Türkiye are limited. The aim of this study is to determine parents' knowledge levels regarding HPV.

Methods: This research was designed as a descriptive cross-sectional field study. The target population consisted of 786,999 nuclear families living in Ankara, including parents and children. A simple random sampling method was applied. With 95% confidence and a 0.05 margin of error, the sample size was calculated as 384, and data were collected from 221 parents. Data were gathered through face-to-face and online surveys. The questionnaire consisted of two parts. The first part included general demographic questions, while the second part utilized the HPV Knowledge Scale, whose Turkish validity and reliability were established by Bozkurt and Özdemir. The scale consists of 32 items and four subscales: "General HPV Knowledge," "HPV Test Knowledge," "HPV Vaccine Knowledge," and "HPV Vaccine Availability." Participants were asked to respond to items as true or false. Data analysis was conducted using IBM SPSS 22.0 (Statistical Package for the Social Sciences). Descriptive statistics were applied to participants' sociodemographic characteristics. Independent Samples t-Test was used for comparisons between two groups, while One-Way ANOVA was applied for comparisons among more than two groups. The significance level was p=0.05.

Results: Of the participants, 85.1% were female and 14.9% were male. Undergraduate education was the highest at 50.7%, while postgraduate was the lowest at 11.8%. The maximum score possible from the HPV Knowledge Scale is 33; the mean score was 22.57. No significant difference was found between male and female participants ($p=0.131$, $p>0.05$). However, participants with secondary or high school education had lower mean HPV knowledge scores compared to those with undergraduate and postgraduate education. This difference was statistically significant ($p=0.000$, $p<0.05$). In the "General HPV Knowledge" subscale, misconceptions such as HPV being rare, not affecting men, and generally not requiring treatment were found to be common. In addition, most of participants provided the correct answer for only one out of six items in the "HPV Test Knowledge" subscale and for only two out of five items in the "HPV Vaccine Knowledge" subscale. However, for all six items in the "HPV Vaccine Availability" subscale, most participants gave the correct answers.

Conclusion: Although the findings show that participants' overall HPV knowledge was not very low, subscale results revealed gaps in basic information. In particular, knowledge about HPV testing and vaccination needs improvement. Therefore, educational programs targeting parents and young people should be organized and expanded as an essential measure for protecting public health.

Keywords: Parents, HPV, HPV knowledge level, Oncogenic virus

[1]Arş.Gör., Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, yesimaltan@baskent.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5551-9449 [2]Doç. Dr., Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, cbaskici@baskent.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0712-1481 [3]Mezun Öğrenci, Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, 22298492@mail.baskent.edu.tr

Örgütsel Alan Formu Olarak Türk Sağlık Alanı ve Alanın Kurumsal Alt Yapısı Üzerine Sistematik İnceleme

Feride Aydın[1], Onur Ünlü[2]

ÖZET

Amaç: Bir örgütsel alan, çeşitli ve karşılıklık bağımlı örgütlerin dahil olduğu ortak bir anlam sistemidir (Scott, 2014: 106). Örgütsel alanların kurumsal altyapısı ise bir alanda hakim olan kurumlar kümesi olarak tanımlanmaktadır(Hinings vd.,2017). Bu kurumlar kümesi de kurumsal altyapı "bileşenleri" (KAB) ile alanların işleyişini mümkün kılmaktadır. Bununla birlikte kurumsal altyapı kavramının ortaya atılmasındaki temel motivasyon kaynaklarından bir tanesi her bir alandaki değişim süreçlerini açıklamaya çalışmaktadır (Hinings vd.,2017; Zietsma vd.,2017). 2003 yılından itibaren yoğun bir değişim yaşayan Türk Sağlık Alanına bu minvalde kurumsal altyapı kavramı ile tekrar bakmak ise bu değişimi farklı açılardan tartışma imkânı vermektir. Bu potansiyelden hareketle bu çalışmada; örgütsel alan literatüründen faydalanarak yapılan Türk sağlık alanıyla ilgili çalışmalar sistematik olarak incelenerek; ilgili çalışmalarda Türk Sağlık Alanının kurumsal altyapısının hangi bileşenlerinin ele alındığı cevaplanmaya çalışılacaktır. Bu cevaplar Türk sağlık alanında yaşanan dönüşümün hangi boyutlarının aydınlatıldığını ortaya koyarak gelecek çalışmalar için öneriler sunulmasına katkı sağlayacağı beklenmektedir.

Yöntem: Bu çalışmada keşifsel bir araştırma tasarlanmış olup, nitel araştırma yöntemlerinden yarı sistematik literatür taramasıyla veri seti oluşturulmuştur. Bu kapsamda; Türk sağlık alanı ile ilgili 8 makale ve 11 bildiri tematik analize tabi tutulmuştur. Analizlerde kullanılan temalar örgütsel alan alt yapı unsurları (Zietsma vd., 2017; Hinings vd., 2017) literatürüne uygun olarak kodlanmıştır ve dokuz tema ortaya çıkmıştır.

Bulgular: : İncelenen araştırmalarda, Türk sağlık alanı kurumsal altyapısının en yoğun çalışılan bileşeni, alan yapılandırıcı olay temasıyla (KAB4) 2003 Sağlıkta Dönüşüm Projesi ve bu projenin devamı niteliğindeki Performansa Dayalı Ek Ödeme Yönetmeliği olmuştur. Aynı

dönüşüm süreci ile ilişkilendirilebilecek Kamu Özel İş Birliği Modeli yeni bir örgütsel form (KAB6), olarak çalışmalara konu olmuştur. 2003 sonrası dönüşüm sürecinin ürettiği 'Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu, Kamu Hastaneleri Birlikleri, İl Genel Sekreterlikleri ve hastane yöneticilikleri' gibi düzenleyici organlarda(KAB2) yine yoğun bir şekilde çalışılmıştır. Bu dönüşüm sürecinde rol almaya çalışan TTB, sendikalar ve özel sağlık kuruluşları gibi kolektif çıkar kuruluşlarında (KAB1) kurumsal alt yapının bir bileşeni olarak alanda lobicilik, müzakere, gayri resmi iletişim kanalları ve şikayet mekanizması oluşturma gibi rolleri üstlendikleri görülmüştür. Türk sağlık alanı kurumsal altyapısıyla ilgili araştırmalarda kategoriler ve statü farklılıkları bileşenleri görece daha az çalışıldığı tespit edilmiştir. Örgütsel alan formlarının kategorizasyonu (KAB7) hastanelerin türlerine ayrıştırıldığı belirlenmiş ve örgütsel yapının statü farklılıklarının (KAB5) performans sistemi ile ilişkili olduğu tespiti yapılmıştır. Kamu Özel İş Birliği Modeli ile ilgili yapılan bazı çalışmalarda kamu ve özel arasındaki uyuşmazlıklarda informal iletişime başvurulduğu görülmüş ve bu ilişkisel ağlar (KAB9) bileşeni içerisine dahil edilmiştir. Son olarak çalışmalarda gayrı resmi yönetişim organları (KAB3) ve normlar (KAB8) bileşenlerine ait veri bulunmamaktadır.

Sonuç: Türk Sağlık Alanı kurumsal altyapısı üzerine yapılan çalışmaların en çok alan yapılandırıcı olaylara (SDP ve PPP) yoğunlaştığı, örgütsel formlar ve düzenleyiciler üzerinden tartışıldığı görülmektedir. Devlet, Kamu Hastane Birlikleri gibi düzenleyici organlar aracılığıyla belirleyici bir aktör olarak konumlanmıştır. Hinings vd. (2017) yalnızca kurumsal mantıklara odaklanmanın eksik bir yaklaşım olacağını vurgulamaktadır. Bu araştırma, Türk sağlık alanını kurumsal altyapı bileşenleriyle ele alarak alanda hangi unsurların görünür olduğunu ortaya koymuştur. Gelecek araştırmalarda sağlık turizmi, göçmen sağlık personeli gibi konular üzerinden alanın dönüşümünün farklı bileşenlerle karşılaştırılabilir şekilde incelenmesi önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Örgütsel alan, Türk sağlık alanı, Kurumsal altyapı

A Systematic Review of the Institutional Field and Its Institutional Infrastructure in Turkish Health Field

Feride Aydın[1], Onur Ünlü[2]

ABSTRACT

Aim: An organizational field is a shared system of meaning that includes diverse and interdependent organizations (Scott,2014:106).The institutional infrastructure of organizational fields is defined as the set of institutions that dominate a field (Hinings et al.,2017). This set of institutions enables the functioning of fields through institutional infrastructure "components". However, one of the main motivations behind the introduction of the concept of institutional infrastructure is to explain the processes of change in each field(Hinings etal.,2017;Zietsma etal.,2017). Reexamining the Turkish Health Field(THF), which has undergone intense change since 2003,through the lens of the institutional infrastructure concept provides an opportunity to discuss this change from different perspectives. Building on this potential, this study will systematically examine studies on the THF conducted using organizational field literature and attempt to answer which components of the institutional infrastructure of the THF, are addressed in the relevant studiesThese answers are expected to shed light on which dimensions of the transformation in the THF have been illuminated and contribute to suggestions for future studies.

Methods: An exploratory research design was adopted for this study, and the data set was created using a semi-systematic literature review, one of the qualitative research methods.Within this scope, 8articles and 11papers related to the THF were subjected to thematic analysis. The themes used in the analysis were coded in accordance with the organizational infrastructure elements(Zietsma etal.,2017;Hinings etal.,2017) literature and 9themes emerged.

Results: In the studies examined, the most intensively studied component of the Turkish healthcare field's institutional infrastructure was the field-shaping event theme(KAB4), the 2003 HTP and the PBAPR, which was a continuation of this project. The PPPModel, which can

be associated with the same transformation process, was the subject of studies as a new organizational form(KAB6). Regulatory bodies(KAB2) such as the Turkish Public Hospitals Institution, Public Hospital Unions, Provincial General Secretariats, and hospital administrations, which were created by the post-2003 transformation process, were also studied intensively. Collective interest organizations(KAB1) such as the TTB,unions and private healthcare institutions, which sought to play a role in this transformation process,were seen to take on roles such as lobbying, negotiation, informal communication channels, and establishing complaint mechanisms as part of the institutional infrastructure. Research on the institutional infrastructure of the THF has found that categories and status differences have been relatively less studied.The categorization of organizational field forms(KAB7) hasbeen determined to be differentiated by hospital type, and it has been found that status differences in organizational structure(KAB5) are related to the performance system.

Conclusion: Studies on the institutional infrastructure of the THF have mostly focused on field-shaping events and have been discussed through organizational forms and regulators.The state has positioned itself as a decisive actor through regulatory bodies such as PublicHospitalUnions. Hinings etal.(2017) emphasize that focusing solely on institutional logics is an incomplete approach.This research has examined the THF through its institutional infrastructure components, revealing which elements are visible in the field. Future research is recommended to examine the transformation of the field in a comparable manner with different components, such as health tourism and migrant health personnel.

Keywords: Institutional field, Turkish healthcare field, Institutional infrastructure

[1]*İstanbul Sağlık ve Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik Programı*
[2]*Yalova Üniversitesi, İşletme Fakültesi*

Evde Sağlık Birimlerinin Hizmet Alanlarındaki Değişimin Hizmet Sunumuna Etkisi: Isparta Örneği

İbrahim Hüseyin Cansever[1]

ÖZET

Amaç: Çalışmanın amacı, Isparta'daki evde sağlık birimlerinin hizmet alanlarındaki değişimin hizmet sunumuna etkisini ortaya koymaktır.

Yöntem: Amaca yönelik olarak çalışmada politika (program) değerlendirme yönteminden faydalanılmıştır. Politika ya da program değerlendirme araştırması, uygulanacak ve uygulanan kamu politikalarını ya da programlarını anlamayı ve değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Isparta'da hizmet sunan evde sağlık hizmeti birimleri Temmuz-Ağustos 2024 döneminde yeni birimler açılarak bir bölünme gerçekleşmiş ve bu kapsamda birimlerin hizmet sundukları alanlar değişmiştir. Bu çalışmada değişimin sonuçları 2023 ve 2024 yılları hizmet verileri aracılığıyla çeşitli konular altında değerlendirilecektir.

Bulgular: Isparta'daki evde sağlık hizmet birimlerinin görev alanlarındaki değişim öncesi Isparta'nın on üç ilçesine hizmet sunan dört evde sağlık hizmeti birimi bulunurken; değişim sonrası birim sayısı dokuza yükselmiştir. Dokuz hizmet biriminden bazıları sadece birimin bulunduğu ilçeye hizmet sunarken bazıları iki ilçeye hizmet sunmaktadır. 2023 ve 2024 yılları verilerine göre Eğirdir evde sağlık hizmetleri birimi değişim öncesi 475 bireye hizmet sunarken; değişim sonrası 363 hastaya hizmet sunmuştur. Yalvaç evde sağlık hizmetleri biriminde ise bu sayılar sırasıyla 484 ve 290 olarak gerçekleşmiştir. Değişim öncesi Yalvaç ilçesindeki görevli personel ile toplam dört ilçeye hizmet sunulurken; değişim sonrası sadece Yalvaç'a hizmet sunulmaktadır. Benzer şekilde değişim öncesi Eğirdir birimi üç ilçeye hizmet sunarken değişim sonrası görev alanı iki ilçeye düşmüştür. Değişimle birlikte yeni açılan birimlere personel görevlendirilmeleri de yapılmış olup yeni birimlerde görev alanlarına daha kaliteli hizmet sunumunun önü açılmıştır. Ayrıca daha fazla sayıda araç da Isparta genelinde evde sağlık

hizmeti sunumuna dahil edilmiştir. Bu değişim birimlerin hizmet sundukları alanın büyüklüğünü de etkilemiş olup Eğirdir'in görev alanı 3094 km^2'den 1859 km^2'ye düşmüştür. Yalvaç'ta ise bu durum 2773 km^2'den 1402 km^2'ye şeklinde gerçekleşmiştir. Görev alanlarındaki azalmalar zaman, personel ve kaynak israfının azalmasına olanak sağlamış olup ilçeler arası katedilen mesafeleri azaltmıştır.

Sonuç: Değişim sonrası Isparta'da evde sağlık hizmetlerinde yeni birimlerin açılmasıyla birimlerin; hizmet sundukları alanın büyüklüğü, hizmet sunulan birey sayısı ve hizmet sunumu için katedilen mesafelerde azalma görülürmüştür. Bunun yanında yeni açılan birimlere tahsis edilen araç ve personel sayısında da artış görülmüştür. Elde edilen bulgular hizmet alanlarında yapılan değişimle birlikte Isparta sınırları içinde sunulan evde sağlık hizmetlerinin daha kaliteli sunulmasının önünün açıldığını ortaya koymaktadır. Yapılan değişimle sağlık hizmetlerinde eşitliğin sağlanması ve erişim engellerinin kaldırılmasına katkıda bulunduğu söylenebilir. Bunun yanında daha az mesafelerin katedilmesinin sağlanmasıyla çevresel etkinin de azalması sağlanmış ve doğrudan sürdürülebilirliğe katkıda bulunulmuştur.

Anahtar kelimeler: Evde Sağlık, Evde Sağlık Hizmetleri, Sağlık Hizmeti Sunumu, Isparta

The Impact of Changes in the Service Areas of Home Health Units on Service Delivery: The Case of Isparta

İbrahim Hüseyin Cansever[1]

ABSTRACT

Aim: The study aims to reveal the impact of changes in the service areas of home health units in Isparta on service delivery.

Methods: The study utilized the policy (program) evaluation method for this purpose. Policy or program evaluation research aims to understand and assess public policies or programs that are to be implemented. Home health service units providing services in Isparta were divided between July and August 2024, with new units being opened. As a result, the areas in which these units provide services changed. This study will evaluate the results of this change under various headings using service data from 2023 and 2024.

Results: Before the change in the area of responsibility of home health service units in Isparta, there were four home health service units serving thirteen districts of Isparta. After the change, the number of units increased to nine. Some of these nine service units serve only the district where the unit is located, while others serve two districts. According to data from 2023 and 2024, the Eğirdir home health service unit previously served 475 individuals; after the change, it served 363 patients. In the Yalvaç home health services unit, these numbers were 484 and 290, respectively. Before the change, personnel in Yalvaç served a total of four districts; after the change, they served only Yalvaç. Similarly, before the change, the Eğirdir unit served three districts, but after the change, its area of responsibility decreased to two. With the shift, personnel were assigned to the newly opened units, paving the way for higher-quality service delivery in these new areas. Additionally, a greater number of vehicles were added to the home health services provision throughout Isparta. This change also affected the size of the area served by the units; Eğirdir's area of responsibility decreased from 3,094 km² to 1,859 km². In

Yalvaç, this situation occurred over an area of 2,773 km² to 1,402 km². The reductions in areas of responsibility allowed for a reduction in time, personnel, and resource waste, and decreased distances traveled between districts.

Conclusion: Following the change, the opening of new home healthcare units in Isparta has resulted in a decrease in the area served, the number of individuals served, and the distances traveled to provide services. Additionally, the number of vehicles and personnel allocated to the newly opened units has increased. The findings reveal that the change in service areas has paved the way for higher-quality home health care services within Isparta. It can be argued that this change has contributed to ensuring equality in healthcare services and removing barriers to access. Furthermore, by reducing the distance traveled, environmental impact has been reduced, directly contributing to sustainability.

Keywords: Home Health, Home Health Services, Healthcare Delivery, Isparta

---

[1]*Dr. Öğr. Üyesi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, ihcansever@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-9999-6789*

Yalnızlık Korkusunun Yerinde Yaşlanma Üzerindeki Etkisinde Manevi İyi Oluşun Aracı Rolü

Tunahan ÇEVİK[1], Kübra KARABULUT MERAL[2], Emel FİLİZ[3]

ÖZET

Amaç: Yaşlı bireylerin kendi sosyal çevrelerinde bağımsız ve üretken biçimde yaşamlarını sürdürmelerini ifade eden "yerinde yaşlanma" yaklaşımı, günümüzün yaşlanma politikalarında öncelikli hedeflerden biridir. Literatürde yalnızlık korkusunun yaşlılık döneminde sosyal katılımı ve psikolojik uyumu olumsuz etkilediği, buna karşılık manevi iyi oluşun stresle başa çıkma kapasitesini ve yaşam doyumunu artırdığı sıkça vurgulanmaktadır. Ancak bu değişkenlerin birlikte ele alındığı çalışmalar sınırlıdır. Bu araştırmanın amacı, yalnızlık korkusunun yerinde yaşlanma üzerindeki etkisini belirlemek ve manevi iyi oluşun bu ilişkide aracı bir rol üstlenip üstlenmediğini incelemektir.

Yöntem: Araştırma kesitsel tarama modelinde gerçekleştirilmiştir. Çalışma evrenini Aksaray ilinde yaşayan 65 yaş ve üzeri bireyler oluşturmuş, örnekleme kolayda örnekleme yöntemiyle ulaşılan 310 katılımcı dahil edilmiştir. Veriler yüz yüze anket yöntemiyle toplanmıştır. Katılımcılara Yalnızlık Korkusu Ölçeği, Manevi İyi Oluş Ölçeği ve Yerinde Yaşlanma Ölçeği uygulanmıştır. Elde edilen veriler SPSS 30.0 paket programı ile analiz edilmiş, yapısal eşitlik modeli (SEM) kapsamında aracılık etkisi PROCESS Macro Model 4 kullanılarak test edilmiştir.

Bulgular: Analizler, yalnızlık korkusunun manevi iyi oluşu anlamlı biçimde yordamadığını göstermiştir ($\beta = -0.01$, $p = .801$). Buna karşın manevi iyi oluşun yerinde yaşlanma üzerinde güçlü ve anlamlı bir etkisi bulunmuştur ($\beta = 0.59$, $p < .001$). Yalnızlık korkusu ile yerinde yaşlanma arasındaki doğrudan etki ise anlamlıdır ($\beta = 0.15$, $p < .001$). Bu nedenle toplam etki de anlamlı bulunmuştur ($\beta = 0.15$, $p = .010$). Bulgular, yalnızlık korkusunun yerinde yaşlanmayı doğrudan etkilediğini, ancak manevi iyi oluş aracılığıyla dolaylı bir etkisinin olmadığını ortaya koymaktadır.

Sonuç: Bu araştırma, yalnızlık korkusunun yaşlı bireylerin yerinde yaşlanma eğilimlerinde belirleyici bir unsur olduğunu ortaya koymuştur. Literatürde manevi iyi oluşun yaşlıların yaşam doyumunu artırdığı rapor edilse de, bu çalışmada aracı rolü doğrulanmamıştır. Bulgular, yaşlılık politikalarının yalnızca fizyolojik ihtiyaçlara değil, aynı zamanda yalnızlık korkusunu azaltmaya yönelik psiko-sosyal müdahalelere odaklanması gerektiğini göstermektedir. Özellikle topluluk temelli destek programları, kuşaklar arası etkileşimi artırıcı projeler ve yaşlı dostu çevre düzenlemeleri, yerinde yaşlanmanın sürdürülebilirliği açısından kritik önemdedir. Sağlık politikalarının bu doğrultuda yeniden yapılandırılması, hem yaşlı bireylerin yaşam kalitesini artıracak hem de sağlık sisteminin uzun vadeli yükünü azaltacaktır.

Anahtar kelimeler: Yalnızlık korkusu, manevi iyi oluş, yerinde yaşlanma, aracılık analizi

The Role of Spiritual Well-Being as a Mediator in the Effect of Fear of Loneliness on Ageing in Place

Tunahan ÇEVİK[1], Kübra KARABULUT MERAL[2], Emel FİLİZ[3]

ABSTRACT

Aim: The approach of 'ageing in place,' which refers to elderly individuals continuing to live independently and productively within their own social environment, is one of the primary goals in today's ageing policies. The literature frequently emphasises that fear of loneliness negatively affects social participation and psychological adjustment in old age, whereas spiritual well-being increases the capacity to cope with stress and life satisfaction. However, studies examining these variables together are limited. The aim of this study is to determine the effect of fear of loneliness on ageing in place and to examine whether spiritual well-being plays a mediating role in this relationship.

Methods: The study was conducted using a cross-sectional survey model. The study population consisted of individuals aged 65 and over living in Aksaray province, and 310 participants reached by convenience sampling were included. Data were collected using a face-to-face questionnaire method. Participants were administered the Fear of Loneliness Scale, Spiritual Well-being Scale, and Ageing in Place Scale. The obtained data were analysed using the SPSS 30.0 package programme, and the mediating effect was tested using the PROCESS Macro Model 4 within the structural equation modelling (SEM) framework.

Results: Analyses revealed that fear of loneliness did not significantly predict spiritual well-being (β = -0.01, p =.801). In contrast, spiritual well-being was found to have a strong and significant effect on ageing in place (β = 0.59, p < .001). The direct effect between fear of loneliness and ageing in place was significant (β = 0.15, p < .001). Therefore, the total effect was also found to be significant (β = 0.15, p = .010). The findings reveal that fear of loneliness directly affects ageing in place but does not have an indirect effect through spiritual well-being.

Conclusion: This study demonstrates that fear of loneliness is a decisive factor in older individuals' tendency to age in place. Although the literature reports that spiritual well-being increases life satisfaction among older adults, its mediating role was not confirmed in this study. The findings indicate that ageing policies should focus not only on physiological needs but also on psychosocial interventions aimed at reducing fear of loneliness. Community-based support programmes, intergenerational interaction projects, and age-friendly environmental arrangements are particularly critical for the sustainability of ageing in place. Restructuring health policies along these lines will both improve the quality of life for older individuals and reduce the long-term burden on the health system.

Keywords: Fear of loneliness, spiritual well-being, ageing in place, mediation analysis

[1]*Yüksek Lisans, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, ceviktunahan98@hotmail.com, ORCID: 0009-0006-3335-8326*

[2]*Yüksek Lisans, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, kbrmeral@gmail.com, ORCID: 0009-0003-5957-7015*

[3]*Doç. Dr., Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, efiliz@selcuk.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1040-7843*

Sağlık Yöneticileri İş Sağlığı ve Güvenliği Farkındalık Ölçeği (SİFO)

Serhan ŞAHİNLİ[1], Tolga BARIŞIK[2], Burak ŞAHİN[3]

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, sağlık kurumlarındaki yöneticilik rolünün iş sağlığı ve güvenliği (İSG) perspektifinden farkındalığını ölçmek amacıyla bir ölçek geliştirmeyi hedeflemiştir. Ölçek, sağlık kurumlarındaki eğitim farklılıkları, mesleki süreleri, idari görev süreleri, bulundukları yönetim kademeleri, İSG kurul üyelikleri gibi değişkenlerin yöneticilerin İSG farkındalık düzeylerine etkisini değerlendirmek üzere tasarlanmıştır. Türkiye'de sağlık yöneticilerinin İSG farkındalığını sistematik olarak ölçen bir ölçek bulunmaması, çalışmanın özgünlüğünü artırmaktadır.

Yöntem: Başlangıçta 37 maddelik bir madde havuzu oluşturulmuş ve uzman görüşüne sunulmuştur. Uzmanlar; dil bilgisi için Türkçe Eğitimi ABD, ölçek yapısı için Eğitimde Ölçek Geliştirme ABD, psikolojik ve davranışsal açıdan Psikolog, çalışan davranışları ve psiko-sosyal açıdan Klinik Sosyal Hizmet Uzmanı, İSG ABD ve Sağlık Yönetimi ABD akademisyenleri, İş Güvenliği Uzmanı (sağlık alanında aktif rol alan), Başhekim Yardımcısı ve Psikososyal Risk Uzmanı olarak belirlenmiştir. Maddelerin değerlendirilmesinde Davis Tekniği kullanılmış ve kapsam geçerliliği indeksi (KGI) hesaplanmıştır; 0,80 puanın altında kalan 1 madde ölçekten çıkarılmıştır. Uzmanlar eşliğinde 6 madde daha çıkarılarak geriye kalan maddeler pilot çalışmaya hazırlanmıştır. Pilot çalışma, Marmara Bölgesinde hizmet veren üniversite ve 3. basamak ile dengi özel hastanelerden 30 kişi ile gerçekleştirilmiştir; iç tutarlılık Cronbach's Alpha ile test edilmiş ve genel ölçek için α=0,825 olarak bulunmuştur. Madde-toplam korelasyonunda 0,30 sınır olarak kabul edilmiş, bazı maddelerde yığılma nedeniyle görüş farklılıklarının sınırlı olduğu gözlemlenmiştir. Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) ile ölçeğin yapı geçerliliği incelenmiş; 5 madde çapraz yükleme yapmış, 2 madde ters madde olarak değerlendirilmiştir. Çalışma, İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Fen ve Tıbbi Müdahale

Gerektirmeyen Sağlık Bilimleri Araştırmaları Etik Kurulunun 04.02.2025 tarih ve 2025/02-1482 sayılı kararı ile etik kurul onayı alınarak yürütülmüştür.

Bulgular: Pilot çalışmada Cronbach's Alpha katsayısı genel ölçek için 0,825 olarak bulunmuş ve ölçeğin güvenilir olduğu görülmüştür. Madde-toplam korelasyonları incelendiğinde bazı maddeler 0,30 civarında veya altında kalmıştır; örneklem büyüdüğünde korelasyonların güçlenmesi beklenmektedir. Çapraz yükleme yapan ve ters maddelerin çıkarılması sonrası Alpha 0,784'e düşmüş, %4,97'lik kayıp ve madde katkılarında azalma gözlenmiştir. Maddelerin tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde, ortalama puanlar 3,57 ile 4,60 arasında değişmiş ve medyan değerler çoğunlukla 4 ve 5 olarak bulunmuştur. Ortalama değerler, katılımcıların ilgili maddelere yüksek düzeyde katılım veya onay verdiğini; medyan değerler ise verilerin merkezi eğilimini göstermektedir. Skewness değerleri -2,408 ile 0,028 arasında, kurtosis değerleri ise -1,950 ile 8,018 arasında bulunmuştur. Küçük örneklem büyüklüğü (n=30) nedeniyle bazı maddelerde dağılımda yüksek çarpıklık ve basıklık gözlenmiş, bu durum normal dağılım varsayımını kısmen sınırlamaktadır. AFA sonuçları, 10 bileşenin özdeğerinin 1'in üzerinde olduğunu ve toplam varyansın %85,39'unu açıkladığını göstermiştir. Toplam varyansın %85,39 olması, ölçeğin pilot örneklemde yeterli ölçekte bilgi topladığını ve yapısal olarak güvenilir olduğunu göstermektedir. Rotasyon sonrası varyans dağılımına bakıldığında, ilk üç faktör toplam varyansın yaklaşık %47,26'sını açıklamaktadır. İlgili değer orta-yüksek düzeyde kabul edilebilir bir değer olduğu yorumlanmıştır. Faktörlerin kırılma noktası incelendiğinde, 4. faktörden itibaren katkının belirgin şekilde azaldığı ve ölçeğin yapısının 3–4 faktörden fazla yapılamayacağı yorumlanmıştır. Bu bulgular, ölçeğin çok boyutlu yapısını desteklemekte ve pilot örneklemde faktörlerin mantıklı şekilde ayrıştığını göstermektedir.

Sonuç: Pilot çalışmanın bulguları, ölçeğin mevcut haliyle korunmasının ve daha geniş bir örneklem ile yeniden test edilmesinin uygun olduğunu göstermektedir. Ölçeğin ön analizleri çalışmaya devam edilmesi için yeterli olduğu yönünde değerlendirilmiştir. Ölçek, pilot çalışmada Marmara Bölgesinde hizmet veren üniversite ve 3. basamak ile dengi özel hastanelerde uygulanmış olup, ön analizlerin devam edilmesi için yeterli olduğu değerlendirilmiştir. Ölçeğin, yöneticilerin İSG farkındalığını değerlendirmek ve gelecekte

eğitim/politika geliştirme çalışmalarına temel oluşturmak amacıyla kullanılması hedeflenmektedir.

Anahtar kelimeler: Farkındalık, İstatistiksel Analiz, İş Sağlığı ve Güvenliği, Sağlık Hizmetleri, Yönetici

Healthcare Managers' Occupational Health and Safety Awareness Scale (HM-OHSAS)

Serhan ŞAHİNLİ[1], Tolga BARIŞIK[2], Burak ŞAHİN[3]

ABSTRACT

Aim: This study aimed to develop a scale to measure awareness of management roles in healthcare institutions from an occupational health and safety (OHS) perspective. The scale was designed to assess the effects of variables such as educational background, professional experience, length of administrative service, management level, and membership in OHS committees on managers' OHS awareness. The lack of a systematic tool for measuring OHS awareness among healthcare managers in Turkey enhances the originality of this study.

Methods: Initially, a pool of 37 items was generated and submitted for expert review. Experts were identified as follows: for language assessment, the Department of Turkish Education; for scale structure, the Department of Educational Measurement and Evaluation; for psychological and behavioral aspects, a psychologist; for employee behavior and psychosocial aspects, a clinical social worker; academic experts from OHS and Health Management departments; an occupational safety specialist active in the healthcare field; a deputy chief physician; and a psychosocial risk specialist. The Davis technique was used to evaluate the items, and the Content Validity Index (CVI) was calculated; one item with a score below 0.80 was removed. An additional six items were eliminated based on expert review, leaving the remaining items to be prepared for a pilot study. The pilot study was conducted with 30 participants from universities and tertiary or equivalent private hospitals in the Marmara region. Internal consistency was tested using Cronbach's Alpha, which yielded α=0.825 for the overall scale. A threshold of 0.30 was adopted for item-total correlations; some items showed limited variance due to clustering. Exploratory Factor Analysis (EFA) was conducted to examine the construct validity of the scale; five items exhibited cross-loading, and two items were reverse-coded. The study was conducted following the approval of the Ethics Committee of İstanbul Yeni Yüzyıl University, Non-Medical Health Sciences Research, dated 04.02.2025 and numbered 2025/02-1482.

Results: In the pilot study, Cronbach's Alpha for the overall scale was 0.825, indicating adequate reliability. Item-total correlations showed some items near or below 0.30, with the expectation that correlations would improve with a larger sample size. After removing cross-loading and reverse-coded items, Alpha decreased to 0.784, corresponding to a 4.97% loss and a slight reduction in item contribution. Descriptive statistics indicated mean scores between 3.57 and 4.60, with median values mostly 4 or 5, reflecting high participant agreement and central tendency. Skewness ranged from -2.408 to 0.028 and kurtosis from -1.950 to 8.018. Due to the small sample size (n=30), some items exhibited high skewness and kurtosis, partially limiting the assumption of normal distribution. EFA results showed that 10 components had eigenvalues above 1, explaining 85.39% of the total variance. This indicates that the scale collected sufficient information and was structurally reliable in the pilot sample. After rotation, the first three factors explained approximately 47.26% of the total variance, considered a moderate-to-high acceptable level. Examination of factor breakpoints suggested that contributions declined markedly from the fourth factor onward, indicating that the scale structure could not reasonably exceed 3–4 factors. These findings support the multidimensional structure of the scale and suggest logical factor separation in the pilot sample.

Conclusion: The findings of the pilot study suggest that the current version of the scale can be retained and should be retested with a larger sample. Preliminary analyses were considered sufficient to continue the study. The scale was applied in universities and tertiary or equivalent private hospitals in the Marmara region, and results indicate that the scale is suitable for further validation. The scale is intended to evaluate managers' OHS awareness and provide a foundation for future training and policy development efforts.

Keywords: Awareness, Statistical Analysis, Occupatioanl Health and Safety, Health Services, Manager

[1]Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, serhan.sahinli@yeniyuzyil.edu.tr, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9675-2570 [2]Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İş Sağlığı ve Güvenliği Bölümü, tolga.barisik@yeniyuzyil.edu.tr, ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0946-8534 [3]Burak ŞAHİN, M. Sc., Sosyal Hizmet Uzmanı, Uludağ Üniversitesi, Uludağ Üniversitesi Hastanesi, buraksahin@uludag.edu.tr, ORCID: https://orcid.org/0009-0000-6354-2470

Sağlık Tesislerinde Yeşil Dönüşümün Önündeki Engellerin AHP Yöntemi ile Değerlendirilmesi

Elif Yılmaz[1], Emre Yılmaz[2]

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada, sağlık tesislerinde yeşil dönüşümün önündeki engellerin literatür taraması sonucu belirlenerek AHP yöntemiyle önceliklendirilmesi ve önem sıralamaları doğrultusunda engellerin çözümüne yönelik strateji önerilerinin sunulması amaçlanmıştır.

Yöntem: Betimsel ve kesitsel nitelikte olan çalışmada literatür taraması sonucunda yeşil dönüşümün önündeki engeller; yetersiz stratejik planlama, değişim ve yeniliğe direnç, finansal engeller, yapısal ve kültürel engeller, teknolojik yetersizlik, bilgi akışı ve iletişim engeli ve yasal düzenleme ve bürokratik engeller olmak üzere 7 başlık altında toplanmıştır. Belirlenen engellerin birbirlerine olan önem derecelerini tespit etmek ve öncelik sıralamalarını yapmak için çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olan AHP kullanılmıştır. Konu ile ilgili bilgi ve tecrübe sahibi, sağlık yönetimi, sağlık politikaları, sağlık ekonomisi ve halk sağlığı alanlarından olan 5 uzmandan AHP soru formu aracılığıyla görüşleri toplanmıştır. Yöntemin ilgili denklem hesaplamaları Microsoft Excell aracılığıyla yapılmıştır.

Bulgular: AHP sonuçlarına göre; sağlık tesislerinde yeşil dönüşümün önündeki en önemli engeller sırasıyla; yetersiz stratejik planlama, finansal engeller ve değişim ve yeniliğe direnç olarak tespit edilmiştir. En önemsiz engel ise yasal düzenlemeler ve bürokratik engeller olarak belirlenmiştir.

Sonuç: Bulgular, yeşil dönüşüm sürecinin başarılı olabilmesi için öncelikle stratejik ve kurumsal düzeyde müdahale gerektirdiğine işaret etmektedir. Bu doğrultuda, sağlık tesislerinde yeşil dönüşüm hedeflerini kurum stratejik planlarına entegre edecek, ölçülebilir göstergeler ve performans kriterleri tanımlayacak bir yönetim modeli geliştirilmesi; yeşil dönüşümü

destekleyen bütçe kalemlerinin oluşturulması, yeşil finansman fonları ve kamu–özel ortaklıkları yoluyla kaynakların çeşitlendirilmesi; değişim ve inovasyon kültürünü teşvik etmek üzere yönetici ve çalışanlara yönelik düzenli eğitim, kapasite geliştirme programları ve ödüllendirme mekanizmalarının uygulanması; ayrıca bilgi akışını iyileştirmek için dijital raporlama ve izleme sistemlerinin kurulması öncelikli stratejiler olarak önerilmektedir. Bu önerilerin hayata geçirilmesi, sağlık tesislerinde yeşil dönüşümün önündeki engelleri sistematik biçimde azaltarak hem çevresel sürdürülebilirliğe hem de sağlık hizmetlerinin etkinliğine katkı sağlayacaktır. Gelecekte yapılacak çalışmaların ise sadece engellerin önem sırasını belirlemekle kalmayıp, bu engelleri aşmaya yönelik uygulanan itici güçlerin ve stratejilerin etkinliğini ölçmesi ve yapay zekâ tabanlı karar destek sistemleri gibi yeni nesil yöntemlerle yeşil dönüşümün izlenebilirliğini değerlendirmesi önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Sağlık Tesisleri, Yeşil Dönüşüm, Çok Kriterli Karar Verme, AHP

Assessment of Barriers to Green Transformation in Healthcare Facilities Using the AHP Method

Elif Yılmaz[1], Emre Yılmaz[2]

ABSTRACT

Aim: In this study, it is aimed to determine the barriers to green transformation in healthcare facilities as a result of literature review, to prioritize them with the AHP method and to present strategy suggestions for solving the barriers in line with their importance ranking.

Methods: In this descriptive, cross-sectional study, the literature review identified 7 barriers to green transformation: inadequate strategic planning, resistance to change and innovation, financial barriers, structural and cultural barriers, technological inadequacy, information flow and communication barriers, and regulatory and bureaucratic barriers. AHP, a multi-criteria decision-making method, was used to determine the relative importance of these barriers and to prioritize them. Opinions were collected from 5 experts with knowledge and experience in the fields of health management, health policies, health economics, and public health using an AHP questionnaire. The method's relevant equation calculations were performed using Microsoft Excel.

Results: According to the AHP results, the most significant barriers to green transformation in healthcare facilities were identified as inadequate strategic planning, financial barriers, and resistance to change and innovation. The least significant barrier were identified as regulatory and bureaucratic barriers.

Conclusion: The findings indicate that the success of the green transformation process requires interventions at the strategic and institutional levels. In this context, priority strategies are recommended: developing a management model that integrates green transformation goals into institutional strategic plans for healthcare facilities and defines measurable indicators and

performance criteria; establishing budget lines that support green transformation, diversifying resources through green financing funds and public-private partnerships; implementing regular training, capacity-building programs, and reward mechanisms for managers and employees to foster a culture of change and innovation; and establishing digital reporting and monitoring systems to improve information flow. Implementing these recommendations will systematically reduce the barriers to green transformation in healthcare facilities, contributing to both environmental sustainability and the effectiveness of healthcare services. Future studies are recommended not only to rank the barriers but also to measure the effectiveness of the drivers and strategies implemented to overcome these barriers and to assess the traceability of the green transformation using next-generation methods, such as artificial intelligence-based decision support systems.

Keywords: Healthcare Facilities, Green Transformation, Multi-Criteria Decision Making, AHP

[1]*Lisans Öğrencisi, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, elif.yilmaz30@std.medipol.edu.tr, ORCID: 0009-0007-6980-2633*

[2]*Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,Sağlık Yönetimi Bölümü, emreyilmaz@medipol.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4502-9846*

Türkiye'de Yenilikçi Kanser İlaçlarına Erişim

Mustafa Kurnaz[1], Gülbiye Yenimahalleli Yaşar[2]

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, Avrupa İlaç Ajansının (EMA) 2000 sonrası yetkilendirdiği yenilikçi kanser ilaçlarının Türkiye'de ruhsatlandırma, geri ödeme ve endikasyon düzeyinde erişilebilirliğini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Türkiye'de artan yaşlı nüfus ve kanser yükü bağlamında yenilikçi tedavilere hızlı ve eşit erişim için politika önceliklerini belirlemek hedeflenmiştir.

Yöntem: Bu çalışma, EMA tarafından 2000 yılından sonra ruhsatlandırılan yenilikçi kanser ilaçlarının Türkiye'deki durumunu incelemeyi amaçlayan tanımlayıcı bir çalışmadır. Araştırma, retrospektif bir tasarımla gerçekleştirilmiş ve veri toplama aşamasında mevcut veri bankalarından yararlanılmıştır. EMA üzerinden onay alan yenilikçi kanser ilaçlarına, endikasyon bilgilerine ve ruhsat tarihlerine ulaşılmıştır. EMA tarafından yetkilendirme alan ilaçların Türkiye'deki ruhsat durumları, TİTCK tarafından yayınlanan Ruhsatlı İlaçlar Listesi temel alınarak tespit edilmiştir. Tespit edilen ilaçlar, "Var" (Türkiye'de ruhsatlı), "Yok" (Ruhsatsız), ve "Yurt Dışı İlaç" (Sağlık Bakanlığı tarafından özel izinle ithalat yoluyla temin edilen) olarak kategorize edilmiştir. Ruhsatlı İlaçlar Listesi kullanılarak ilaçların Ruhsat tarihleri belirlenmiştir. Ruhsatı bulunan ilaçların geri ödeme durumları, Econalix ilaç veri bankası kullanılarak incelenmiştir. Bu incelemede ilaçlar, "Geri Ödemede Değil," "AGÖK ile Geri Ödemede" ve "İGÖK ile Geri Ödemede" olarak gruplandırılmıştır. Elde edilen verilerin tanımlayıcı istatistikleri yapılmıştır.

Bulgular: Tarama sonucunda 171 ilaçtan 164'ü analize dahil edilmiştir. Bu ilaçların Türkiye'de %51,22'si ruhsatlı (n=84), %9,15'i "Yurtdışı İlaç" ile erişilebilir, %39,63'ü ise erişilemez durumdadır. Türkiye'de ruhsatlı 84 ilacın %48,81'i İGÖK, %25'i AGÖK, %26,19'u geri ödemede değildir; yani ruhsatlıların yaklaşık %74'ü bir geri ödeme mekanizmasıyla karşılanmaktadır. EMA'dan yetkilendirme onayı alan yenilikçi kanser ilaçlarının Türkiye'de

ortalama ruhsat alma süresi 896 gün (~2,5 yıl) olup, süreç alanlar arasında belirgin farklılık göstermektedir (ör. üriner organlar ≈610 gün; konnektif/yumuşak doku ≈2.051 gün).

Sonuç: Türkiye'de yenilikçi kanser ilaçlarına erişim konusunda mevcut durumu iyileştirmek için ruhsatlandırma süreçlerinin hızlandırılması, geri ödeme politikalarının genişletilmesi ve yurtdışı ilaç uygulamalarının daha esnek hale getirilmesi gerekmektedir. Bu stratejiler, hastaların yenilikçi tedavilere daha hızlı ve eşit şekilde erişmesini sağlayarak, sağlık sisteminin genel etkinliğini artıracaktır. Aynı zamanda, bu tür iyileştirmeler, Türkiye'nin küresel yenilikçi ilaç piyasasındaki yerini güçlendirebilir ve hastaların yaşam kalitesini olumlu yönde etkileyebilir.

Anahtar kelimeler: Yenilikçi kanser ilaçları, Erişim, Ruhsatlandırma, Geri ödeme

** "Türkiye'de Yenilikçi Kanser İlaçlarına Erişim" başlıklı bu bildiri, "Türkiye'de Kanser Hasta Sayısının Tahmini, Yenilikçi Kanser İlaçlarına Erişim ve Maliyeti" isimli Prof. Dr. Gülbiye Yenimahalleli Yaşar danışmanlığında Mustafa Kurnaz tarafından hazırlanmakta olan doktora tezinin bir bölümünden üretilmiştir.*

Access to Innovative Cancer Drugs in Türkiye

Mustafa Kurnaz[1], Gülbiye Yenimahalleli Yaşar[2]

ABSTRACT

Aim: This study aims to reveal the accessibility of innovative cancer drugs authorized by the European Medicines Agency (EMA) after 2000 in Türkiye at the levels of marketing authorization, reimbursement, and indication. In the context of the increasing elderly population and cancer burden in Türkiye, it is intended to identify policy priorities for rapid and equitable access to innovative treatments.

Methods: This study is a descriptive research aiming to examine the status of innovative cancer drugs authorized by the European Medicines Agency (EMA) after the year 2000 in Türkiye. The research was conducted with a retrospective design, and existing databases were utilized during the data collection phase. Information on innovative cancer drugs approved by EMA, their indications, and marketing authorization dates was obtained. The marketing authorization status of drugs authorized by EMA in Türkiye was determined based on the List of Authorized Medicines published by the Turkish Medicines and Medical Devices Agency (TMMDA). The identified drugs were categorized as 'Available' (authorized in Türkiye), 'Not Available' (unauthorized), and 'Imported Drug' (procured through special permission by the Ministry of Health via importation). Using the List of Authorized Medicines, the authorization dates of the drugs were identified. The reimbursement status of the authorized drugs was examined through the Econalix pharmaceutical database. In this analysis, the drugs were grouped as 'Not Reimbursed,' 'Reimbursed with AGÖK,' and 'Reimbursed with İGÖK.' Descriptive statistics of the obtained data were performed.

Results: As a result of the screening, 164 out of 171 drugs were included in the analysis. Of these drugs, 51.22% (n=84) are authorized in Türkiye, 9.15% are accessible through the 'Imported Drug' mechanism, and 39.63% are inaccessible. Among the 84 drugs authorized in

Türkiye, 48.81% are reimbursed with İGÖK, 25% with AGÖK, and 26.19% are not reimbursed; in other words, approximately 74% of the authorized drugs are covered by a reimbursement mechanism. The average time for innovative cancer drugs authorized by EMA to obtain marketing authorization in Türkiye is 896 days (~2.5 years), with significant variation across therapeutic areas (e.g., urinary organs ≈610 days; connective/soft tissue ≈2,051 days).

Conclusion: In order to improve the current situation regarding access to innovative cancer drugs in Türkiye, it is necessary to accelerate marketing authorization processes, expand reimbursement policies, and make the imported drug practices more flexible. These strategies will enhance the overall efficiency of the healthcare system by ensuring that patients gain faster and more equitable access to innovative treatments. At the same time, such improvements may strengthen Türkiye's position in the global innovative pharmaceutical market and positively impact patients' quality of life.

Keywords: Innovative cancer drugs, Access, Marketing authorization, Reimbursement

[1]*Doktora Öğrencisi, Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Bölümü, mustafa.kurnaz@windowslive.com, ORCID: 0000-0003-4148-2117*

[2]*Prof. Dr., Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, gulbiyey@gmail.com, ORCID: 0000-0001-8617-7162*

MIST Ülkelerinde Gelir, Gıda Üretimi, Karbon Emisyonları ve Yaşam Beklentisinin Sağlık Harcamalarına Etkisi: PMG-ARDL Yaklaşımı

Funda Kaya[1], Ömer Gider[2]

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada, MIST (Meksika, Endonezya, Güney Kore ve Türkiye) ülkelerinde sağlık harcamalarını etkileyen temel ekonomik, çevresel ve sosyal faktörleri incelemeyi amaçlamaktadır. Özellikle, gelir düzeyi, gıda üretim indeksi, karbon dioksit (CO_2) emisyonları ve yaşam beklentisinin sağlık harcamaları üzerindeki uzun dönem etkileri analiz edilmektedir. MIST ülkelerinde sağlık harcamaları etkileyen faktörlerin 2000-2022 yılları arasındaki veri seti kullanılarak gelir, gıda üretimi, CO2 emisyonları ve yaşam beklentisinin sağlık harcamaları üzerindeki uzun dönemli etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmada panel veri seti kullanılarak değişkenler arasındaki uzun dönemli etki PMG-ARDL yöntemi ile analiz edilmiştir. Sağlık harcamaları (lnHE) bağımlı değişken; gelir (lnGDP), gıda üretimi (lnFOOD), CO2 emisyonları (lnCO2) ve yaşam beklentisi (lnLE) bağımsız değişken olarak modele dahil edilmiştir.

Bulgular: Breusch-Pagan LM testi ve Pesaran CD test sonuçlarına göre, çalışmada yer alan tüm değişkenlerde birimler arasında yatay kesit bağımlılığının var olduğu tespit edilmiştir. Modele dahil edilen serilerde birim kökün var olup olmadığı CIPS birim kök testi ile analiz edilmiştir. CIPS birim kök test sonuçlara göre lnHE, lnCO2 serilerinin birinci farkı alındıktan sonra durağan hale geldiği, lnFOOD, lnGDP ve lnLE serilerinin ise düzeyde yani I(0) da durağan olduğu tespit edilmiştir. Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin analiz edildiği PMG-ARDL test sonuçlarına göre MIST ülkelerinde kişi başına düşen gelirin sağlık harcamaları üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Yaşam beklentisinin sağlık harcamaları üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin bulunduğu keşfedilmiştir. MIST ülkelerinde lnFOOD serisinin sağlık

harcamaları üzerinde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir. MIST ülkelerinde lnCO2 serisinin ise sağlık harcamalarını azalttığı tespit edilmiştir.

Sonuç: Bu çalışma, MIST ülkelerinde sağlık harcamalarını belirleyen ekonomik, çevresel ve sosyal faktörlerin uzun dönem etkilerini PMG-ARDL yaklaşımıyla incelemiştir. Analiz sonuçları, gelir ve yaşam beklentisinin sağlık harcamaları üzerinde pozitif ve anlamlı etkiler gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bu bulgu, ekonomik refah düzeyinin ve yaşam süresinin artmasının, sağlık hizmetlerine olan talebi artırarak sağlık harcamalarını yükselttiğini göstermektedir; dolayısıyla gelir artışı ve yaşam beklentisinin iyileştirilmesi, sağlık sistemlerinin finansal planlaması açısından kritik öneme sahiptir. Öte yandan, gıda üretim indeksi ve karbon dioksit emisyonlarının sağlık harcamaları üzerinde negatif etkilerinin bulunması, dikkat çekici bir sonuçtur. Gıda üretimindeki artışın, temel besinlere erişimi kolaylaştırarak halkın beslenme kalitesini yükseltmesi ve dolayısıyla hastalık yükünü azaltması, sağlık harcamalarını düşüren bir mekanizma olarak değerlendirilebilir. Karbon emisyonlarının negatif etkisi ise, çevresel bozulmanın ve üretim süreçlerinin ekonomiye etkileri üzerinden sağlık harcamalarıyla dolaylı bir ilişki kurabileceğini düşündürmektedir; örneğin, yüksek karbon salınımı olan ekonomilerde kaynaklar çevresel yönetim veya enerji üretimi gibi alanlara yönlendirildiğinde sağlık bütçesi üzerinde sınırlayıcı bir etki ortaya çıkabilir. Gelir ve yaşam beklentisini artırıcı sosyal ve ekonomik politikalar, sağlık harcamalarının artmasına yol açabileceği için, sağlık hizmetlerine erişim ve sürdürülebilir finansman stratejileriyle desteklenmelidir. Bunun yanında, gıda üretimini artırıcı ve çevresel sürdürülebilirlik politikaları, sağlık harcamalarını azaltıcı etki yaratabilir, bu da maliyet etkin sağlık planlamasına katkı sağlayabilir. Bu bulgular, MIST ülkelerinde sağlık ekonomisi politikalarının, ekonomik refah, beslenme güvenliği ve çevresel sürdürülebilirlik bağlamında bütüncül bir şekilde ele alınması gerektiğini vurgulamaktadır.

Anahtar kelimeler: Kişi başına düşen gelir, PMG-ARDL, Sağlık harcamaları, Yaşam beklentisi

The Impact of Income, Food Production, Carbon Emissions, and Life Expectancy on Health Expenditures in MIST Countries: A PMG-ARDL Approach

Funda Kaya[1], Ömer Gider[2]

ABSTRACT

Aim: This study aims to examine the key economic, environmental, and social factors affecting health expenditures in MIST countries (Mexico, Indonesia, South Korea, and Turkey). Specifically, it analyzes the long-run effects of income level, food production index, carbon dioxide (CO_2) emissions, and life expectancy on health expenditures. Using data from 2000 to 2022, the study investigates how these variables influence health expenditures in the context of MIST countries.

Methods: A panel dataset was employed, and the long-run relationships among the variables were analyzed using the PMG-ARDL (Pooled Mean Group – Autoregressive Distributed Lag) approach. Health expenditures (lnHE) were included as the dependent variable, while income (lnGDP), food production (lnFOOD), CO_2 emissions ($lnCO_2$), and life expectancy (lnLE) were included as independent variables.

Results: According to the Breusch-Pagan LM test and Pesaran CD test, there is cross-sectional dependence among the variables in the dataset. The presence of unit roots was examined using the CIPS panel unit root test. The results indicate that lnHE and $lnCO_2$ series become stationary after first differencing, whereas lnFOOD, lnGDP, and lnLE are stationary at levels (I(0)). The PMG-ARDL long-run estimation results show that per capita income has a positive and statistically significant effect on health expenditures in MIST countries. Life expectancy also exhibits a positive and significant impact on health expenditures. Conversely, the food production index (lnFOOD) has a negative and statistically significant effect, and CO_2 emissions ($lnCO_2$) are found to reduce health expenditures.

Conclusion: This study investigates the long-run effects of economic, environmental, and social determinants on health expenditures in MIST countries using the PMG-ARDL approach. The findings reveal that income and life expectancy positively and significantly influence health expenditures, suggesting that higher economic prosperity and longer life expectancy increase demand for health services, thereby raising health expenditures. These results underscore the importance of improving income levels and life expectancy for effective financial planning in healthcare systems. On the other hand, the negative effects of the food production index and CO_2 emissions on health expenditures are notable. An increase in food production may enhance access to essential nutrition, improve population health, and reduce disease burden, thereby decreasing health expenditures. The negative impact of CO_2 emissions may reflect indirect effects through environmental degradation and resource allocation, where high-carbon-emitting economies might divert resources to environmental management or energy production, limiting health budgets. Policies aimed at increasing income and life expectancy may elevate health expenditures, requiring sustainable financing strategies, while policies promoting food production and environmental sustainability can potentially reduce expenditures, contributing to cost-effective healthcare planning. Overall, these findings highlight the need for a holistic approach to health economic policies in MIST countries, considering economic prosperity, food security, and environmental sustainability.

Keywords: Per capita income, life expectancy, health expenditures, PMG-ARDL

[1]*Uzm. Funda Kaya, Doktora Öğrencisi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı,, e-posta: ffndakaya@gmail.com ORCID: 0000-0003-1126-4119*

[2]*Prof.Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, omergider@mu.edu.tr,*

Türkiye'de Parkinson Hastalığının Hastalık Yükü: 2000–2021 Trend Analizi

Elif Giral[1]

ÖZET

Amaç: Parkinson hastalığı (PH), artan prevalansı, uzun süreli engelliliğe yol açan etkileri ve bakım gereksinimi nedeniyle hem bireysel hem de toplumsal düzeyde önemli bir hastalık yükü oluşturmaktadır. Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de PH'nin hastalık yükünün zamansal eğilimlerini incelemek, yaş grupları ve cinsiyetler arasındaki farklılıkları değerlendirmek ve zaman içindeki değişim dinamiklerini ortaya koymaktır.

Yöntem: Çalışmada, 2000-2021 yılları arasında PH'nin DALY (Disability-Adjusted Life Years/Sakatlığa Ayarlanmış Yaşam Yılları), YLL (Years of Life Lost/ Kaybedilen Yaşam Yılları) ve YLD (Years Lived with Disability/ Sakatlıkla Yaşanan Yıllar) oranlarının cinsiyete ve 50^{+} yaş gruplarına (50–54, 55–59, 60–64, 65–69, 70–74, 75^{+}) göre zamansal eğilimleri analiz edilmiştir. Bu kapsamda hastalık yükünün yıllara göre değişimini belirlemek için log-lineer regresyon ve yıllık ortalama yüzde değişim hesaplanarak, trendlerdeki kırılma noktaları belirlenmiştir. Araştırmada ayrıca cinsiyet farklılıkları karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Türkiye'de analiz edilen yıllarda PH'ye bağlı DALY oranlarında yaş grupları arasında farklı eğilimlerin olduğu belirlenmiştir. DALY göstergesi, 65–69 yaş grubunda yıllık ortalama %1,0 oranında azalış gösterirken, 75 yaş ve üzeri grupta %0,7 oranında artış göstermiştir. Bu bulgu, PH'nin özellikle ileri yaşlarda daha fazla arttığını göstermektedir. Erken ölümleri temsil eden YLL göstergelerine bakıldığında, tüm yaş gruplarında zaman içinde bir azalma eğilimi olduğu belirlenmiştir. Buna karşılık engellilikle geçirilen yaşam yıllarını temsil eden YLD değerleri, tüm yaş gruplarında artış göstermiş olup, en yüksek artış 75^{+} yaş grubunda (%2,2) olduğu tespit edilmiştir. Bu durum yaş ilerledikçe engellilikle geçirilen yılların arttığını göstermektedir. Trend analizi sonuçlarına göre, çoğu yaş grubunda 2007–2008 yıllarının kritik bir kırılma noktası olduğu ve bu dönemden sonra özellikle ileri yaş gruplarında DALY ve YLD değerlerinde belirgin bir artış tespit edilmiştir. Cinsiyet farklılıklarına dair yapılan cinsiyet bazlı

ayrıştırılmış tanımlayıcı trend analizinde, 2021 yılı itibarıyla tüm yaş gruplarında erkeklerin DALY değerlerinin kadınlardan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu fark özellikle 75^{+} yaş grubunda dikkat çekici boyutta olup, erkekler kadınlardan yaklaşık 900 DALY daha yüksektir. Ayrıca erkeklerde YLD artışının daha yüksek olduğu bulgusu, cinsiyete özgü risk faktörlerinin araştırılması gerektiğini göstermektedir.

Sonuç: Türkiye'de 2000–2021 yılları arasında PH'ye bağlı erken ölüm yükünde (YLL) azalma, engellilik yükünde (YLD) ise artış olduğu tespit edilmiştir. Özellikle 75+ yaş grubundaki artış, PH'nin ileri yaşlarda giderek daha önemli bir halk sağlığı sorunu haline geldiğini göstermektedir. Ayrıca erkeklerde hastalık yükünün daha yüksek bulunması, biyolojik faktörlerin yanı sıra yaşam tarzı, çevresel maruziyetler ve sağlık hizmetlerine erişim gibi sosyodemografik değişkenlerin de PH'nin hastalık yükünde rol oynayabileceğini göstermektedir. Bu bulgular sonucunda, giderek artan nüfusla birlikte yükseliş eğilimi gösteren PH'nin yönetiminde; toplumsal farkındalığın artırılması, yaş ve cinsiyete duyarlı yaklaşımların benimsenmesi, ileri yaş gruplarına yönelik rehabilitasyon hizmetlerinin güçlendirilmesi ve hastaların yaşam kalitesini artırmaya yönelik girişimlerin geliştirilmesi önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Parkinson hastalığı, DALY, YLL, YLD, Türkiye

The Burden of Parkinson's Disease in Türkiye: 2000-2021 Trend Analysis

Elif Giral[1] -

ABSTRACT

Aim: Parkinson's disease (PD) constitutes a significant health burden at both individual and societal levels due to its rising prevalence, long-term disability effects, and care requirements. This study aims to examine the temporal trends in the burden of PD in Turkey, to assess differences across age groups and sexes, and to reveal the dynamics of change over time.

Methods: In the study, temporal trends of DALY (Disability-Adjusted Life Years), YLL (Years of Life Lost) and YLD (Years Lived with Disability) rates of PD between 2000 and 2021 were analyzed by gender and 50+ age groups (50–54, 55–59, 60–64, 65–69, 70–74, 75+). To assess changes in disease burden over time, log-linear regression and the calculation of the annual percent change (APC) were employed, and breakpoints in the trends were identified. Furthermore, sex differences were comparatively evaluated.

Results: In Türkiye, different trends in DALY rates due to PH were identified across age groups during the years analyzed. The DALY indicator decreased by an average annual rate of 1.0% in the 65–69 age group, while it increased by 0.7% in the 75 and older age group. This finding suggests that PD increases particularly in older ages. When looking at YLL indicators, which represent premature deaths, a decreasing trend was observed across all age groups. Conversely, YLD rates, which represent years of life lived with disability, increased across all age groups, with the highest increase observed in the 75+ age group (2.2% APC). This suggests that years lived with disability increase with age. According to the trend analysis results, 2007–2008 was a critical turning point for most age groups, and a significant increase in DALY and YLD rates was observed after this period, particularly in older age groups. Sex-stratified descriptive trend analysis revealed that, as of 2021, men had higher DALY rates than women across all age groups. This difference is particularly pronounced in the 75+ age group, where men have

approximately 900 DALYs more than women. Furthermore, the significantly greater increase in YLD in men suggests that sex-specific risk factors warrant further investigation.

Conclusion: Between 2000 and 2021 in Turkey, a decline in the burden of premature mortality (YLL) and an increase in the burden of disability (YLD) attributable to Parkinson's disease were observed. The increase, particularly in the 75+ age group, indicates that PD is becoming an increasingly significant public health concern in older populations. In addition, the higher disease burden in men indicates that, in addition to biological factors, sociodemographic variables such as lifestyle, environmental exposures, and access to healthcare may also play a role in the disease burden of PD. Based on these findings, it is recommended that the management of Parkinson's disease, whose burden shows an upward trend with the growing population, should involve enhancing public awareness, adopting age and sex sensitive approaches, strengthening rehabilitation services for older adults, and developing interventions aimed at improving patients' quality of life.

Keywords: Parkinson's disease, DALY, YLL, YLD, Turkey

---

[1]Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi, elifgiral@hotmail.com, ORCID:0000-0003-4348-1580

İleri Parkinson Hastalığında Derin Beyin Stimülasyonunun Maliyet-Etkililik Analizi: Türk Sağlık Sistemi Perspektifi Örneği

Elif Giral[1], Vahit Yiğit[2]

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de Sosyal Güvenlik Kurumu perspektifinden Derin Beyin Stimülasyonu (DBS) ile medikal tedavi kombinasyonunun (DBS+MT), yalnızca medikal tedaviye (MT) kıyasla maliyet etkinliğini değerlendirmektir.

Yöntem: Bu çalışma tez çalışmasından üretilmiş olup, üç kamu hastanesinden elde edilen verilerle yürütülmüştür. Tedavi seçeneklerinin maliyetleri, aşağıdan yukarıya maliyetlendirme yaklaşımı kullanılarak hesaplanmıştır. Analiz, ödeyici kurum perspektifi açısından yürütüldüğü için yalnızca doğrudan tıbbi maliyetler dahil edilmiştir. Klinik etkililik verileri ve yan etki oranları yayınlanmış klinik çalışmalardan, raporlardan ve meta-analizlerden elde edilmiştir. Alternatif tedavi stratejilerinin maliyet etkililiğini değerlendirmek için bir Markov modeli kullanılmıştır. Modelde döngü uzunluğu 6 ay ve zaman ufku 15 yıl olarak belirlenmiştir. Parkinson hastalığının doğal seyri, Hoehn ve Yahr (H&Y) evreleme sistemine göre uyarlanmıştır. Her tedavi stratejisi için, maliyetler ve kaliteye göre ayarlanmış yaşam yılları (QALY) hesaplanmıştır. İndirgeme oranı % 3 alınmıştır. Ana sonuç ölçütleri, artımlı maliyet-etkinlik oranı (ICER) olarak belirlenmiştir. Maliyet-etkinlik sonuçları 1, 5, 10 ve 15 yıllık dönemler için hesaplanmıştır Araştırmada belirsizliklerin sonuçlar üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi için tek yönlü ve olasılıksal duyarlılık analizleri yapılmıştır.

Bulgular: Araştırmanın Markov modeli sonuçlarına göre 15 yıllık zaman diliminde, MT'nin toplam maliyeti 100.573,96 TL ve DBS+MT'nin toplam maliyeti 563.924,94 TL olarak belirlenmiştir. Bu tedavi seçeneklerinin 15 yıllık klinik etkililik değerleri MT için 1,93 QALY ve DBS+MT için 3,61 QALY bulunmuştur. Maliyet-etkinlik analizi bulguları sonucunda, DBS'li tedavinin, tek başına MT'ye kıyasla 463.350,97 TL'lik ilave maliyet ve ilave 1,68 QALY sağladığı belirlenmiştir. DBS, başlangıçtaki yüksek ameliyat maliyeti nedeniyle kısa vadede (1-

5 yıl) maliyet-etkili bulunmazken, sağlık faydaları arttıkça ve genel maliyetler stabilize oldukça uzun vadede (10-15 yıl) maliyet-etkili hale gelmiştir. Yapılan duyarlılık analizleri, maliyet-etkililik sonuçlarını etkileyen en önemli parametrenin DBS maliyeti ve iskonto oranı olduğunu ortaya koymuştur. DBS'li tedavinin MT'ye göre ilave maliyet-etkililik oranı (İMEO) QALY başına 275.804,15 TL olarak belirlenmiştir ve bu da DBS'li tedavinin uzun vadede en maliyet-etkili seçenek olduğunu doğrulamaktadır.

Sonuç: Araştırma bulguları, Türkiye sağlık sistemi perspektifinden değerlendirildiğinde, ileri evre Parkinson hastalığında DBS ile medikal tedavi kombinasyonunun (DBS+MT), yalnızca medikal tedaviye kıyasla uzun vadede maliyet-etkin bir seçenek olduğunu göstermektedir. DBS'de, ilk yıl yüksek maliyetler olmasına rağmen, uzun vadede ilaç kullanımı, komplikasyon yönetimi ve bakım gereksinimlerindeki azalmalarla birlikte ekonomik tasarruf sağlamaktadır. Bununla birlikte, PH'nin ilerleyişi hastaların bireysel özelliklerine, sağlanan informal bakımın kalitesine ve hastalık şiddetine bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Bu nedenle, farklı tedavi yaklaşımlarını bir araya getiren kombine tedavi programlarının planlanması ve DBS ile MT seçeneklerinin rekabetçi değil, birbirini tamamlayan tedavi yöntemleri olarak ele alınması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Maliyet-etkililik analizi, Derin beyin stimülasyonu (DBS), Parkinson Hastalığı, Kaliteye göre ayarlanmış yaşam yılları (QALY), Sağlık Ekonomisi

Cost-Effectiveness Analysis of Deep Brain Stimulation in Advanced Parkinson's Disease: A Turkish Health System Perspective Example

Elif Giral[1], Vahit Yiğit[2]

ABSTRACT

Aim: This study aimed to evaluate the cost-effectiveness of the combination of Deep Brain Stimulation (DBS) and medical treatment (DBS+MT) compared to medical therapy alone (MT) from the perspective of the Social Security Institution in Türkiye.

Methods: This study was produced from a thesis and was conducted with data obtained from three public hospitals. The costs of treatment alternatives were calculated using a bottom-up costing approach. Since the analysis was performed from the payer perspective, only direct medical costs were included. Clinical effectiveness data and adverse event rates were obtained from published clinical trials, reports, and meta-analyses. A Markov model was employed to evaluate the cost-effectiveness of alternative treatment strategies, with a cycle length of 6 months and a time horizon of 15 years. The natural course of Parkinson's disease was adapted according to the Hoehn and Yahr (H&Y) staging system. For each treatment strategy, costs and quality-adjusted life years (QALYs) were calculated. A 3% discount rate was applied. The primary outcome measures were the incremental cost-effectiveness ratio (ICER). Cost-effectiveness results were assessed for 1, 5, 10, and 15-year periods, and both one-way and probabilistic sensitivity analyses were conducted.

Results: According to the Markov model results, over a 15-year horizon, the total cost of medical therapy (MT) alone was 100,573.96 TL, while the total cost of MT combined with deep brain stimulation (DBS) was 563,924.94 TL. The corresponding 15-year clinical effectiveness values were 1.93 QALYs for MT and 3.61 QALYs for DBS plus MT. The cost-effectiveness analysis showed that DBS plus MT incurred an incremental cost of 463,350.97 TL and provided an additional 1.68 QALYs compared to MT alone. Due to the high initial surgical cost, DBS was not cost-effective in the short term (1–5 years); however, as health benefits accumulated

and overall costs stabilized, it became cost-effective in the long term (10–15 years). Sensitivity analyses identified the DBS cost and discount rate as the most influential parameters affecting cost-effectiveness outcomes. The incremental cost-effectiveness ratio (ICER) of DBS relative to MT was 275,804.15 TL per QALY, confirming that DBS represents the most cost-effective option over the long-term horizon.

Conclusion: The study findings indicate that, from the perspective of the Turkish healthcare system, the combination of deep brain stimulation (DBS) and medical therapy (DBS+MT) is a cost-effective option in the long term compared to medical treatment alone for advanced-stage Parkinson's disease. Although DBS involves high initial costs in the first year, it generates economic savings over time due to reductions in medication use, complication management, and care requirements. However, the progression of Parkinson's disease varies depending on patients' individual characteristics, the quality of informal care provided, and disease severity. Therefore, it is recommended that combined treatment programs integrating different therapeutic approaches be planned, and that DBS and MT be considered complementary rather than competitive treatment options.

Keywords: Cost-effectiveness analysis, Deep brain stimulation (DBS), Parkinson's disease, Quality-adjusted life years (QALY), Health economics

[1]*Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, elifgiral@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-4348-1580*

[2]*Prof. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, yigitv@hotmailcom ORCID:0000-0002-9805-8504*

Hemşirelerde İş Rotasyonuna Bağlı Stresin İşten Ayrılma Niyetine Etkisi: İş Motivasyonu ve Presenteizmin Serisel Aracılık Rolü

Selda Arı[1], Mesut Karaman[2], Burçin Nur Özdemir[3], Abdullah Mısırlıoğlu[4]

ÖZET

Amaç: Hemşirelik hizmetlerinde iş gücünün sürdürülebilirliği, sağlık kurumlarının kalite ve verimliliği açısından kritik önemdedir. Yoğun iş yükü, personel yetersizliği ve artan talep, hemşireleri yüksek stresle karşı karşıya bırakmaktadır. Bu bağlamda iş rotasyonu, mesleki gelişim ve iş gücü planlaması için gerekli görülse de sık uygulandığında stres yaratabilmektedir. Literatürde, iş rotasyonuna bağlı stresin tükenmişlik, motivasyon kaybı ve iş doyumsuzluğu ile ilişkili olduğu ve işten ayrılma niyetini artırabildiği belirtilmektedir. İş motivasyonu bu riski azaltıcı, presenteizm ise artırıcı rol oynamaktadır. Bu çalışma, iş rotasyonuna bağlı stresin işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisini ve iş motivasyonu ile presenteizmin serisel aracılığını test etmeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: Bu araştırma, tanımlayıcı ve ilişkisel tarama modelinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evrenini, iki kamu hastanesinde çalışan tüm hemşireler oluşturmaktadır. Araştırma örneklemi ise, kolayda örnekleme yöntemi ile 162 hemşire dahilinde gerçekleştirilmiştir. Veriler, katılımcılara çevrim içi anket formu aracılığıyla ulaştırılmış ve gönüllülük esasına dayalı olarak toplanmıştır. Araştırmaya katılmadan önce tüm hemşirelerden bilgilendirilmiş onam alınmış, araştırma ilgili kurumdan alınan etik kurul onayı çerçevesinde yürütülmüştür. Verilerin değerlendirilmesi SPSS 26 ve Prcocess Macro 5.0 (Model 6) kullanılmıştır. Araştırmada verilerin değerlendirilmesinde analiz öncesinde değişkenlerin normal dağılım şartı dikkate alınmıştır. Sosyo-demografik değişkenlerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler, ölçekler arası ilişkilerin belirlenmesinde Pearson korelasyon analizi ve araştırma hipotezlerinin test edilmesi regresyon analizi çerçevesince Process Macro 5.0 (Model 6) kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılan 157 hemşirenin sosyo-demografik özellikleri incelendiğinde katılımcıların; %73,5'i kadın, %54,3'ü evli, %67,3'ü lisans mezunu, %45,7'sinin servis birimlerinde çalıştığı, %35,8'inin toplam mesleki yılının 1-5 yıl arasında olduğu ve %63'ünün ise çalışma şeklinin vardiyalı olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerde iş rotasyonuna bağlı stres puan ortalaması 3,36±1,16; işten ayrılma niyeti 3,40±1,29; iş motivasyonu 2,17±0,61 ve presenteizm 2,79±1,06'dır. Hemşirelerde iş rotasyonuna bağlı stres ile işten ayrılma niyeti (r:,552) ve presenteizm (r:,559) arasında pozitif iş motivasyonu (r: -,574) ile arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerde iş rotasyonuna bağlı stresin işten ayrılma niyeti üzerinde doğrudan (β:,388) etkisinin anlamlı olduğu belirlenmiştir. İş motivasyonu ve presenteizmin modele dahil edilmesiyle hemşirelerde iş rotasyonuna bağlı stresin işten ayrılma niyeti üzerinde dolaylı etkisi (β:,237) istatiksel olarak anlamlıdır.

Sonuç: Bu çalışma, hemşirelerde iş rotasyonuna bağlı stresin işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisini ve iş motivasyonu ile presenteizmin serisel aracılık rolünü ortaya koymuştur. Bulgular, iş rotasyonu stresinin işten ayrılma niyetini artırdığını, iş motivasyonunun bu etkiyi azaltıcı, presenteizmin ise güçlendirici rol üstlendiğini göstermektedir. Sonuçlar, motivasyon ve presenteizmin birlikte değerlendirildiği modelin literatürde önemli bir boşluğu doldurduğunu ortaya koymaktadır. Hemşire motivasyonunun artırılması ve presenteizmin azaltılması stratejik önem taşımaktadır. Ayrıca insan kaynakları politikalarının sadece iş gücü planlaması değil, çalışanların psikososyal ihtiyaçlarını da gözetmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Pratikte iş rotasyonu süreçlerinin şeffaf, adil ve bireysel özelliklere uygun planlanması önerilmektedir. Sonuç olarak, bu bulgular, hemşire iş gücünün sürdürülebilirliğini sağlamak için yöneticilere, politika yapıcılara ve sağlık sistemi aktörlerine yol gösterici niteliktedir.

Anahtar kelimeler: Hemşirelik, İş Rotasyonu, Stres, İşten Ayrılma Niyeti, Presenteizm

The Effect of Job Rotation-Related Stress on Nurses' Intention to Leave: The Serial Mediating Role of Work Motivation and Presenteeism

Selda Arı[1], Mesut Karaman[2], Burçin Nur Özdemir[3], Abdullah Mısırlıoğlu[4]

ABSTRACT

Aim: The sustainability of the nursing workforce is critical for the quality and efficiency of healthcare institutions. Heavy workloads, staff shortages, and increasing demands expose nurses to high stress. Job rotation is considered necessary for professional development and workforce planning; however, when implemented frequently, it may cause stress. Literature indicates that job rotation-related stress is associated with burnout, loss of motivation, job dissatisfaction, and may ultimately increase intention to leave. Work motivation acts as a protective factor, whereas presenteeism is a risk-enhancing factor. This study examines the effect of job rotation-related stress on nurses' intention to leave and tests the serial mediating role of work motivation and presenteeism.

Methods: This research was conducted using a descriptive and correlational survey model. The population consisted of all nurses working in two public hospitals. The study sample included 162 nurses selected through convenience sampling. Data were collected via an online questionnaire and on a voluntary basis. Informed consent was obtained from all participants prior to the study, which was carried out under the approval of the relevant ethics committee. Data were analyzed using SPSS 26 and Process Macro 5.0 (Model 6). Prior to the analyses, the normal distribution assumption of variables was considered. Descriptive statistics were used for socio-demographic variables, Pearson correlation analysis was performed to examine relationships between scales, and regression analysis was conducted using Process Macro 5.0 (Model 6) to test the research hypotheses.

Results: Among the 157 nurses included in the study, 73.5% were women, 54.3% were married, 67.3% held a bachelor's degree, 45.7% worked in service units, 35.8% had 1–5 years of professional experience, and 63% worked in shifts. The mean scores were as follows: job rotation-related stress 3.36±1.16, intention to leave 3.40±1.29, work motivation 2.17±0.61, and presenteeism 2.79±1.06. Job rotation-related stress was found to have a positive correlation with intention to leave (r=.552) and presenteeism (r=.559), and a negative correlation with motivation (r=-.574). Job rotation-related stress had a significant direct effect on intention to leave (β=.388). When work motivation and presenteeism were included in the model, the indirect effect of job rotation-related stress on intention to leave (β=.237) was statistically significant.

Conclusion: This study revealed the effect of job rotation-related stress on nurses' intention to leave and the mediating role of work motivation and presenteeism. Findings showed that job rotation stress increased intention to leave, while motivation reduced this effect and presenteeism strengthened it. Results demonstrated that the model including both factors fills an important gap in nursing literature. Increasing motivation and reducing presenteeism hold strategic importance. Moreover, human resources policies should not only focus on workforce planning but also consider employees' psychosocial needs. Practically, job rotation processes should be transparent, fair, and individualized. Supportive leadership and institutional mechanisms to reduce presenteeism are also recommended. Ultimately, these findings guide managers, policymakers, and healthcare stakeholders to ensure sustainability of the nursing workforce.

Keywords: Nursing, Job Rotation, Stress, Intention to Leave, Presenteeism

[1]*İstanbul Üniversitesi – Cerrahpaşa, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı*
[2] *Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı*
[3]*İstanbul Üniversitesi – Cerrahpaşa, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı*
[4]*Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü*

Karşılanmamış Evde Bakım Desteği İhtiyacı: Türkiye'de 65 Yaş ve Üzeri Bireylerde Hizmet Açığı Analizi

Zehra Özge Çandereli[1], Nazife Bahar Özdere[2]

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, 65 yaş ve üzeri bireylerde karşılanmamış evde bakım desteği ihtiyacı ile ilişkili faktörleri Andersen'in Davranışsal Modeli (ADM) çerçevesinde incelemektir.

Yöntem: Bu kesitsel çalışmada, ikincil veri kaynağı olarak 2023 yılı TÜİK Yaşlı Profili Araştırması kullanılmış ve araştırmanın örneklemi, 65 yaş ve üzeri 10348 bireyden oluşmuştur. Bağımlı değişken karşılanmamış evde bakım desteği ihtiyacı olup; evde bakım hizmetine gereksinimi olduğu halde son 12 ayda bu hizmeti almadığını bildiren katılımcılar üzerinden tanımlanmıştır. Araştırmanın bağımsız değişkenleri, ADM çerçevesinde; eğilim faktörleri (cinsiyet, yaş grubu, medeni durum, eğitim durumu), kolaylaştırıcı faktörler (gelir durumu, yalnız yaşama, algılanan sosyal destek düzeyi) ve ihtiyaç faktörleri (algılanan sağlık durumu, kronik hastalık varlığı, depresyon düzeyi, fonksiyonel bağımlılık) olarak ele alınmıştır. Depresyon düzeyi Geriatrik Depresyon Ölçeği (GDS), fonksiyonel bağımlılık ise Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri (GYA) ve Lawton-Brody Enstrümantal Günlük Yaşam Aktiviteleri (EGYA) ölçekleriyle değerlendirilmiştir. Analizler, karmaşık örneklem yapısı (ağırlıklandırma, tabakalama, kümeleme) dikkate alınarak yürütülmüştür. Bu doğrultuda tanımlayıcı istatistikler ile ki-kare ve lojistik regresyon analizleri uygulanmıştır.

Bulgular: Ağırlıklandırılmış karşılanmamış evde bakım ihtiyacı prevalansı %12,5 (%95 GA: %11,8-%13,3) olarak saptanmıştır. Lojistik regresyon analizi sonuçlarına göre bireylerden yalnız yaşayanlar (AOR=2,02; %95 GA: 1,62-2,54), sağlığını çok kötü/kötü olarak tanımlayanlar (AOR=2,82; %95 GA: 2,07-3,83), Katz GYA'a göre ağır bağımlı olanlar (AOR=3,20; %95 GA: 2,48-4,12), Lawton-Brody EGYA'a göre ağır/orta bağımlı olanlar (AOR=2,69; %95 GA: 2,09-3,48), depresyonu olanlar (AOR=2,97; %95 GA: 2,36-3,73) ve

okuryazar olmayanların (AOR=1,72; %95 GA: 1,06-2,77) karşılanmamış evde bakım ihtiyacına sahip olma olasılıkları daha yüksektir.

Sonuç: Araştırmanın sonuçları, karşılanmamış evde bakım ihtiyacının yalnızca demografik faktörlerle değil bireylerin fonksiyonel durumları, psikolojik sağlıkları ve sosyal destek ağı gibi müdahale edilebilir faktörlerle ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, sağlık politikalarının, erken tanılama ve tarama programları aracılığıyla fonksiyonel bağımlılığı, depresyonu ve sosyal izolasyonu olan yüksek riskli grupları hedeflemesinin ve entegre bakım modelleri ile yalnız yaşayanlar ve düşük eğitim gruplarının önceliklendirmesinin gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: Andersen Davranışsal Modeli, Evde bakım desteği, Karşılanmamış ihtiyaç, Yaşlı bakımı

Unmet Need for Home Care Support: Analysis of Service Gaps Among Individuals Aged 65 and Over in Türkiye

Zehra Özge Çandereli[1], Nazife Bahar Özdere[2]

ABSTRACT

Aim: The aim of this study was to examine the factors associated with unmet home care support needs among individuals aged 65 and over within the framework of Andersen's Behavioural Model (ABM).

Methods: In this cross-sectional study, the 2023 TURKSTAT Elderly Profile Survey was used as a secondary data source, and the study sample consisted of 10348 individuals aged 65 and over. The dependent variable was the unmet need for home care support, defined as participants who reported needing home care services but not receiving them in the last 12 months. The independent variables of the study, within the framework of the ABM, were considered as predisposing factors (gender, age group, marital status, educational status), enabling factors (income status, living alone, perceived level of social support) and need factors (perceived health status, presence of chronic disease, level of depression, functional dependency). The level of depression was assessed using the Geriatric Depression Scale (GDS), while functional dependency was assessed using the Katz Activities of Daily Living (ADL) and Lawton-Brody Instrumental Activities of Daily Living (IADL) scales. Analyses were conducted considering the complex sample structure (weighting, stratification, clustering). In this regard, descriptive statistics, chi-square and logistic regression analyses were applied.

Results: The prevalence of weighted unmet home care needs was determined to be 12.5% (95% CI: 11.8%-13.3%). According to the results of the logistic regression analysis, individuals living alone (AOR=2.02; 95% CI: 1.62-2.54), those who described their health as very poor/poor (AOR=2.82; 95% CI: 2.07-3.83), those who were heavily dependent according to the Katz ADL (AOR=3.20; 95% CI: 2.48-4.12), those who were heavily/middle dependent according to the

Lawton-Brody IADL (AOR=2.69; 95% CI: 2.09-3.48), those with depression (AOR=2.97; 95% CI: 2.36-3.73), and those who are illiterate (AOR=1.72; 95% CI: 1.06-2.77) were more likely to have unmet home care needs.

Conclusion: The results of the study indicated that unmet home care needs were associated not only with demographic factors but also with modifiable factors such as individuals' functional status, psychological health, and social support network. These findings highlight the need for health policies to target high-risk groups with functional dependency, depression, and social isolation through early diagnosis and screening programs, and prioritise those living alone and low-education groups through integrated care models.

Keywords: Andersen Behavioural Model, Elderly care, Home care support, Unmet need

[1] *Arş. Gör. Dr., İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, ozgehuccet@gmail.com, ORCID: 0000-0003-4616-2761*

[2] *Arş. Gör. Dr., Düzce Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, nb.ozdere@gmail.com, ORCID: 0000-0002-6816-7128*

Sağlık Çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliği Algıları ile İşe Bağlılıkları Arasındaki İlişki: Bir Özel Hastane Örneği*

Ayşenur Ünal [1], Mahmut Akbolat[2], Sena Parlak[3]

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın temel amacı, sağlık profesyonellerinin iş sağlığı ve güvenliği (İSG) algıları ile işe bağlılık düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemektir. Ayrıca, katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine göre İSG algısı ve işe bağlılık düzeylerinde anlamlı farklılık olup olmadığı da araştırılmıştır.

Yöntem: Araştırmanın evrenini, İstanbul'da faaliyet gösteren özel bir hastanede görev yapan 581 sağlık profesyoneli oluşturmaktadır. Çalışmaya, kolayda örnekleme yöntemi ile seçilen 342 sağlık profesyoneli katılmıştır. Veriler, sosyo-demografik bilgi formu (cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, meslek, çalışma süresi); Toygun Toklu (2016)'nun Christopher ve arkadaşları (2012)'nın çalışması ve Glendon ve Litherland (2001)'in güvenlik iklimi anketinden uyarlayarak oluşturduğu 29 ifade ve 5 faktörden oluşan İSG yönetim uygulamaları ölçeği ve Schaufeli ve arkadaşları (2002) tarafından geliştirilen ve Türkçe uyarlaması Eryılmaz ve Doğan (2012) tarafından yapılan 17 ifade 3 faktörden oluşan işe bağlılık ölçeği (UWS-TR) kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemler, korelasyon analizi, regresyon analizi, bağımsız örnekler t testi ve tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Veriler %95 güven aralığında (p=0,05) gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Katılımcıların İSG algısı ortalaması 4,31±0,382 ve işe bağlılık düzeyi 3,73±0,445 bulunmuştur. İSG ile işe bağlılık arasında düşük düzeyde, ancak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r=0,280$; $p<0,05$). Regresyon analizi bulguları, yalnızca güvenlik ve sağlık kuralları alt boyutunun işe bağlılık üzerinde anlamlı etkisi olduğunu göstermiştir ($\beta=0,283$; $p<0,001$). Katılımcıların cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, meslek ve kıdem değişkenlerine göre hem İSG algısı hem de işe bağlılık düzeylerinde anlamlı farklılıklar bulunmaktadır ($p<0,05$).

Sonuç: Çalışmanın sonuçlarına göre sağlık çalışanlarının İSG algılarının artırılması, işe bağlılık düzeylerini olumlu yönde etkilemektedir. Bu nedenle, sağlık kuruluşlarının İSG farkındalığını ve uyumunu güçlendirmeyi amaçlayan düzenli ve kapsamlı eğitim programları uygulanmalıdır. Katılımcıların İSG ve işe bağlılık düzeyleri sosyo-demografik özelliklerine göre farklılık gösterdiği için farklı gruplara yönelik özel müdahale programları planlanarak İSG ve işe bağlılık düzeylerini geliştirmeye yönelik politikalar belirlenmelidir. İSG ve işe bağlılık arasında düşük seviyede ilişki bulunduğundan işe bağlılığı artırmak için sadece İSG ile yetinilmemeli; örgütsel destek, liderlik, iş-yaşam dengesi gibi faktörler de dikkate alınmalıdır.

Anahtar kelimeler: İş Sağlığı ve Güvenliği, İşe Bağlılık, Özel Sağlık Kuruluşu, Sağlık Çalışanları

The Relationship Between Healthcare Employees' Occupational Health and Safety Perceptions and Their Work Commitment: A Private Hospital Example

Ayşenur Ünal [1], Mahmut Akbolat[2], Sena Parlak[3]

ABSTRACT

Aim: The primary aim of this study was to examine the relationship between healthcare professionals' perceptions of occupational health and safety (OHS) and their levels of work engagement. Additionally, the study explored whether these variables significantly differed based on participants' socio-demographic characteristics.

Methods: The study population consisted of 581 healthcare professionals working in a private hospital in Istanbul. A total of 342 participants were selected using a convenience sampling method. Data were collected through a structured questionnaire comprising three main sections: (1) a socio-demographic information form (including gender, age, education level, profession, and length of service); (2) the Occupational Health and Safety (OHS) Management Practices Scale, developed by Toygun Toklu (2016) based on the work of Christopher et al. (2012) and Glendon & Litherland (2001), which consists of 29 items and five dimensions; and (3) the Work Engagement Scale (Utrecht Work Engagement Scale – Turkish version, UWS-TR), developed by Schaufeli et al. (2002) and adapted into Turkish by Eryılmaz and Doğan (2012), comprising 17 items across three dimensions. Descriptive statistics, correlation analysis, regression analysis, independent samples t-test, and one-way analysis of variance (ANOVA) were employed to analyze the data. Statistical analyses were conducted at a 95% confidence level ($p < 0.05$).

Results: The average OHS perception of participants was 4.31±0.382, and the average work engagement level was 3.73±0.445. A statistically significant but weak positive correlation was observed between OHS perceptions and work engagement levels ($r = 0.280$, $p < 0.05$). Results

from the regression analysis revealed that among the sub-dimensions of OHS, only the "safety and health rules" dimension was identified as a significant predictor of work engagement ($\beta = 0.283$, $p < 0.001$). Additionally, both OHS perception and work engagement levels differed significantly across socio-demographic variables, including gender, age, education level, profession, and years of professional experience ($p < 0.05$).

Conclusion: Based on the results of this study, enhancing healthcare professionals' perceptions of occupational health and safety (OHS) appears to positively influence their levels of work engagement. Therefore, regular and comprehensive training programs should be implemented in healthcare institutions to strengthen awareness of and compliance with OHS. Given that participants' OHS perceptions and levels of work engagement differ across socio-demographic groups, tailored intervention strategies and education programs should be developed to address the specific needs of different groups among the health employees. Since there is a low level of correlation between OHS and job commitment, OHS alone should not be relied upon to increase job commitment; factors such as organizational support, leadership, and work-life balance should also be taken into account.

Keywords: Occupational Health and Safety, Work Commitment, Private Healthcare Institution, Health Employees

[1]*Lisans Öğrencisi, Sakarya Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, aysenur.utf@gmail.com, ORCID:0009-0000-3863-3151*

[2]*Prof. Dr., Sakarya Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, makbolat@sakarya.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2899-6722*

[3]*Araştırma Görevlisi, Sakarya Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, sparlak@sakarya.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8045-8051*

**Bu araştırma Tubitak 2209-A - Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı tarafından desteklenmektedir.*

Yaşlı Bireylerin Dijital Sağlık Hizmetlerine Erişiminde Karşılaştıkları Zorlukların AHP Yöntemi ile Önceliklendirilmesi

Zehra Arlı[1], Kevser Şahin[2]

ÖZET

Amaç: Türkiye'de MHRS, e-Nabız ve e-reçete gibi dijital sağlık uygulamalarının yaygınlaşması, hizmet verimliliğini artırma ve sağlık yönetiminde şeffaflığı sağlama açısından önemli kazanımlar sunmaktadır. Ancak bu dijital dönüşüm toplumun tüm kesimlerini eşit şekilde kapsayamamakta; özellikle dijital okuryazarlık düzeyi düşük, bilişsel ve fiziksel yetersizlikleri bulunan yaşlı bireyler için erişim sorunları ortaya çıkarmaktadır. Bu araştırmanın temel amacı, yaşlı bireylerin dijital sağlık hizmetlerine erişimlerini zorlaştıran kriterleri belirlemek ve bu zorlukları Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) yöntemi ile önceliklendirmektir.

Yöntem: Bu çalışmada, yaşlı bireylerin dijital sağlık hizmetlerine erişim sürecinde karşılaştıkları zorlukların göreli önemini belirlemek amacıyla AHP yöntemi kullanılmıştır. Thomas Saaty tarafından geliştirilen bu yöntem, çok sayıda kriterin ikili karşılaştırılmasına olanak tanımaktadır. Çalışma kapsamında yapılan literatür taraması neticesinde yaşlı bireylerin dijital sağlık sistemlerini kullanırken karşılaştıkları yedi temel zorluk belirlenmiştir. Belirlenen bu zorluklar; dijital okuryazarlık eksiklikleri, cihaz ve internet erişimindeki sorunlar, fiziksel ve bilişsel kısıtlılıklar, sistemlerin kullanım zorluğu, güven ve gizlilik endişeleri, kültürel-davranışsal tutumlar ve destek mekanizmalarının yetersizliği. Bu kriterler, sağlıkta dijitalleşme alanında en az sekiz yıllık deneyime sahip beş uzman tarafından değerlendirilmiştir. Yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda tutarlılık oranı 0,02 olarak bulunmuş ve bu değer, analiz sonuçlarının tutarlı ve güvenilir olduğunu göstermektedir.

Bulgular: Analiz sonuçlarına göre, yaşlı bireylerin dijital sağlık sistemlerine erişiminde en kritik engel dijital okuryazarlık düzeyinin yetersizliği (0,351) olmuştur. Bunu fiziksel ve bilişsel kısıtlılıklar (0,176) ile cihaz ve internet erişiminde yaşanan güçlükler (0,149) kriterleri izlemiştir. En düşük ağırlığa sahip kriter ise kültürel ve davranışsal tutumlar (0,044) olarak

saptanmıştır. Bulgular, yaşlı bireylerin dijital sağlık sistemlerinden yararlanmasında özellikle dijital beceri yetersizliklerinin belirleyici bir sorun olduğunu göstermektedir.

Sonuç: Bu çalışma, dijital sağlık hizmetlerinin kapsayıcılığını artırabilmek için dijital okuryazarlık eğitimlerinin politika düzeyinde öncelikli olarak ele alınması gerektiğini göstermektedir. Ayrıca, yaşlı bireylerin ihtiyaçlarına uygun kullanıcı dostu sistem tasarımlarının geliştirilmesi ve destek mekanizmalarının güçlendirilmesi, dijital sağlık hizmetlerinin toplumsal eşitsizlikleri azaltıcı yönde ilerlemesine katkı sağlayacaktır. Çalışma, sağlıkta dijitalleşmenin yalnızca teknik bir yenilikten ibaret olmayıp, aynı zamanda toplumsal eşitsizlikleri etkileyen bir süreç olduğunu vurgulamakta ve politika yapıcılar için yol gösterici bir çerçeve sunmaktadır.

Anahtar kelimeler: Dijital sağlık sistemleri, Yaşlı bireyler, Erişim engelleri, Analitik Hiyerarşi Süreci

Prioritizing the Difficulties Faced by Elderly Individuals in Accessing Digital Health Services Using the AHP Method

Zehra Arlı[1], Kevser Şahin[2]

ABSTRACT

Objective: The widespread adoption of digital health applications such as MHRS, e-Pulse, and e-prescription in Turkey offers significant benefits in terms of increasing service efficiency and ensuring transparency in healthcare management. However, this digital transformation does not equally encompass all segments of society; it creates access challenges, particularly for elderly individuals with low digital literacy and cognitive and physical disabilities. The primary objective of this research is to identify the criteria that hinder older individuals' access to digital healthcare services and to prioritize these challenges using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method.

Method: In this study, the AHP method was used to determine the relative importance of the difficulties encountered by older adults in accessing digital health services. Developed by Thomas Saaty, this method allows for the pairwise comparison of multiple criteria. A literature review conducted as part of the study identified seven key difficulties encountered by older adults when using digital health systems. These challenges were identified as: lack of digital literacy, problems with device and internet access, physical and cognitive limitations, difficulty in using the systems, concerns about security and privacy, cultural-behavioral attitudes, and inadequate support mechanisms. These criteria were evaluated by five experts with at least eight years of experience in the field of digitalization in healthcare. As a result of the pairwise comparisons, the consistency ratio was found to be 0.02, indicating that the analysis results are consistent and reliable.

Findings: According to the analysis results, the most critical barrier to older individuals' access to digital health systems was insufficient digital literacy (0.351). This was followed by physical and cognitive limitations (0.176) and difficulties with device and internet access (0.149). The criterion with the lowest weight was cultural and behavioral attitudes (0.044). The findings indicate that digital skill deficiencies, in particular, are a decisive factor in older individuals' access to digital health systems.

Conclusion: This study demonstrates that digital literacy training should be prioritized at the policy level to increase the inclusiveness of digital health services. Furthermore, developing user-friendly system designs tailored to the needs of older adults and strengthening support mechanisms will contribute to the advancement of digital health services in reducing social inequalities. The study emphasizes that digitalization in healthcare is not merely a technical innovation but also a process that impacts social inequalities, providing a guiding framework for policymakers.

Keywords: Digital health systems, Elderly individuals, Access barriers, Analytical Hierarchy Process

[1]*Zehra ARLI, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, zehra.arli@std.medpol.edu.tr , ORCID: 0009-0000-3597-0048*

[2]*Arş. Gör. Kevser ŞAHİN, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, kevser.sahin@medipol.edu.tr , ORCID: 0000-0002-2103-2672*

Diş Hekimlerinin Dijital Diş Hekimliği Teknolojilerine Hazır Bulunuşluklarının İncelenmesi

Meral Timurtaş[1]

ÖZET

Amaç: Dijital diş hekimliği, ağız ve diş sağlığı hizmetlerinde teşhis, tedavi planlama ve hasta memnuniyetini artırmaya yönelik yenilikçi bir dönüşüm yaratmaktadır. Klinik uygulamalarda kullanılan dijital radyografi, CAD/CAM sistemleri, yapay zekâ tabanlı tanı araçları ve üç boyutlu yazıcılar, tedavi süreçlerinin hızını ve doğruluğunu etkilerken mesleki standartların yeniden tanımlanmasına da zemin hazırlamaktadır. Bu dönüşüm sürecinde, diş hekimlerinin yenilikleri benimsemeye yönelik hazır bulunuşluk düzeyleri en az teknolojilerin kendisi kadar belirleyici olmaktadır. Bu çalışmanın amacı, İstanbul'da görev yapan diş hekimlerinin dijital teknolojileri kullanma düzeylerini belirlemek, teknolojiye hazır bulunuşluklarını Parasuraman & Colby (2015) tarafından geliştirilen Technology Readiness Index 2.0 (TRI 2.0) ölçeği kapsamında değerlendirmek ve yaş, cinsiyet, deneyim süresi ile klinik türü değişkenlerinin bu tutumlar ve kullanım desenleri üzerindeki etkilerini incelemektir.

Yöntem: Kesitsel tipteki bu araştırma, İstanbul'da görev yapan 125 diş hekimi üzerinde yürütülmüştür. Katılımcılara demografik bilgilerin yanı sıra dijital radyografi, CAD/CAM sistemleri, yapay zekâ destekli tanı araçları, hasta yönetim yazılımları ve 3D yazıcıların kullanım sıklığını sorgulayan sorular yöneltilmiştir. Ayrıca teknolojiye hazır bulunuşluk TRI 2.0 ölçeğinin dört boyutuna (iyimserlik, yenilikçilik, rahatsızlık, güvensizlik) dayalı 10 maddelik Likert ölçeği ile ölçülmüştür. Veriler tanımlayıcı istatistikler, Spearman korelasyon analizi, Welch t-testi ve tek yönlü ANOVA ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: En yaygın kullanılan dijital diş hekimliği teknolojisi dijital radyografi olup, katılımcıların %67,5'i bu teknolojiyi sıklıkla veya her zaman kullandığını bildirmiştir. Hasta yönetim yazılımlarının kullanımı görece yüksek bulunurken (%54,7), CAD/CAM sistemleri

(%34,5), 3D yazıcılar (%38,9) ve özellikle yapay zekâ destekli tanı araçlarının (%7,6) kullanım düzeyi oldukça sınırlı kalmıştır. Teknolojiye hazır bulunuşluk ölçeğinin sonuçları, diş hekimlerinin dijital diş hekimliği teknolojilerine karşı belirgin biçimde olumlu bir tutuma sahip olduklarını göstermektedir. Ölçek boyutları incelendiğinde, iyimserlik en yüksek düzeyde (Ort.=3,73±0,75) bulunmuş, yenilikçilik orta düzeyde (Ort.=3,49±0,70) bulunmuştur. Buna karşılık, rahatsızlık (Ort.=2,72±0,81) ve güvensizlik (Ort.=2,86±0,79) boyutları düşük düzeyde bulunmuştur. Demografik değişkenler incelendiğinde, deneyim yılı ile CAD/CAM ($r=0,24$; $p<0,01$), hasta yönetim yazılımları ($r=0,20$; $p<0,05$) ve 3D yazıcı kullanımı ($r=0,23$; $p<0,05$) arasında anlamlı pozitif ilişkiler bulunmuştur. Cinsiyet açısından, erkek hekimlerin yenilikçilik puanları kadınlara göre anlamlı düzeyde yüksek çıkmıştır (3,63±0,68; 3,35±0,69; $p=0,024$).

Sonuç: Bu çalışma, İstanbul'daki diş hekimlerinin dijital diş hekimliği teknolojilerine karşı genel olarak olumlu bir hazır bulunuşluğa sahip olduklarını belirlemiştir. İyimserlik ve yenilikçilik boyutlarının yüksek olması, hekimlerin dijitalleşmeye açık bir tutum sergilediğini; rahatsızlık ve güvensizlik düzeylerinin düşük kalması ise teknolojiyi bir tehditten ziyade fırsat olarak algıladıklarını ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, yapay zekâ destekli tanı araçları ve CAD/CAM gibi ileri dijital diş hekimliği teknolojilerinin kullanımında sınırlılıklar dikkat çekmektedir. Deneyim yılı ile bazı teknolojilerin kullanımı arasındaki pozitif ilişkiler, mesleki birikimin teknoloji kullanımını desteklediğini göstermektedir. Bulgular, diş hekimliği pratiğinde özellikle genç hekimlere yönelik eğitim programları ile teknik ve kurumsal destek mekanizmalarının önemine işaret etmektedir. Bu tür uygulamalar, dijitalleşmenin hızlandırılması ve ileri teknolojilerin (ör. CAD/CAM, yapay zekâ tabanlı tanı araçları) yaygınlaştırılmasında kritik bir rol oynayabilir**.**

Anahtar kelimeler: Dijital diş hekimliği, Teknolojiye hazır bulunuşluk, Dijital teknoloji kullanımı, Teknoloji hazırbulunuşluk Ölçeği 2.0

An Examination of Dentists' Readiness for Digital Dentistry Technologies

Meral Timurtaş[1]

ABSTRACT

Aim: Digital dentistry represents an innovative transformation in oral and dental health services by enhancing diagnosis, treatment planning, and patient satisfaction. Digital radiography, CAD/CAM systems, AI-based diagnostic tools, and three-dimensional printers used in clinical practice not only influence the speed and accuracy of treatment processes but also pave the way for redefining professional standards. In this transformation process, dentists' readiness to adopt innovations is as decisive as the technologies themselves. The aim of this study is to determine the level of digital technology use among dentists practicing in Istanbul, to evaluate their technology readiness within the framework of the Technology Readiness Index 2.0 (TRI 2.0) developed by Parasuraman & Colby (2015), and to examine the effects of age, gender, years of experience, and type of clinic on these attitudes and usage patterns.

Methods: This cross-sectional study was conducted with 125 dentists working in Istanbul. In addition to demographic information, participants were asked about the frequency of use of digital radiography, CAD/CAM systems, AI-supported diagnostic tools, patient management software, and 3D printers. Technology readiness was measured with a 10-item Likert scale based on the four dimensions of TRI 2.0: optimism, innovativeness, discomfort, and insecurity. Data were analyzed using descriptive statistics, Spearman correlation analysis, Welch's t-test, and one-way ANOVA.

Results: The most frequently used digital dentistry technology was digital radiography, reported as being used often or always by 67.5% of participants. Utilization of patient management software was relatively high (54.7%), while CAD/CAM systems (34.5%), 3D printers (38.9%), and particularly AI-based diagnostic tools (7.6%) remained limited. The results of the technology readiness scale indicated that dentists had a distinctly positive attitude toward digital dentistry technologies. Among the sub-dimensions, optimism was the highest

(M=3.73±0.75), while innovativeness was moderate (M=3.49±0.70). In contrast, discomfort (M=2.72±0.81) and insecurity (M=2.86±0.79) were found to be low. Examination of demographic variables revealed significant positive relationships between years of experience and the use of CAD/CAM ($r=0.24$; $p<0.01$), patient management software ($r=0.20$; $p<0.05$), and 3D printers ($r=0.23$; $p<0.05$). Regarding gender, male dentists scored significantly higher in innovativeness compared to female dentists (3.63±0.68 vs. 3.35±0.69; $p=0.024$).

Conclusion: This study determined that dentists in Istanbul generally possess a positive readiness toward digital dentistry technologies. High levels of optimism and innovativeness indicate that dentists are open to digitalization, whereas low levels of discomfort and insecurity suggest that they perceive technology more as an opportunity than a threat. Nevertheless, the limited adoption of advanced digital dentistry technologies such as AI-based diagnostic tools and CAD/CAM systems remains noteworthy. The positive associations between years of experience and the use of certain technologies demonstrate that professional accumulation supports technology adoption. The findings highlight the importance of training programs and technical as well as institutional support mechanisms, particularly for younger dentists. Such initiatives may play a critical role in accelerating digitalization and promoting the widespread adoption of advanced technologies (e.g., CAD/CAM, AI-based diagnostic tools).

Keywords: Digital dentistry, Technology readiness; Digital technology use; Technology readiness index 2.0

---

[1]*Arş. Gör. Dr., Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, meral.timurtas@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8382-1976*

Cepten Sağlık Harcamaları: Bilimsel Yayınların Bibliyometrik Analizi

İbrahim Doğan[1],İsmail Ağırbaş[2]

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, cepten sağlık harcamaları ile ilgili mevcut literatürün kapsamını ve eğilimlerini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Yöntem: Bu çalışmada, cepten sağlık harcamaları ile ilgili olarak Web of Science veri tabanında yayınlanan makaleler incelemiştir. Tarama süreci, "out of pocket expenditure", "OOPE", "out of pocket payment", " out of pocket spending", "direct health expenditure", "direct medical cost", " catastrophic health expenditure", "catastrophic health spending", “household health expenditure”, “private health spending”, “patient borne cost”, “health”, “healthcare”, “hospitals” gibi anahtar kelimelerin kombinasyonu kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Arama kriterleri doğrultusunda tarama sonucunda 6.308 makale analize dahil edilmiştir. Gereksinimleri karşılayan belgelerin bilgileri, CSV formatına aktarılan yayın yılı, dil, dergi, başlık, yazar, bağlı kuruluş, anahtar kelimeler, belge türü, özet ve atıf sayılarını içeriyordu. İlgili çalışmalara erişim tarihi 5 Eylül 2025’tir. Analizler R programı üzerinden bibliometrics paketi ile gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Belirlenen dahil etme kriterleri ile yapılan arama neticesinde 1977-2025 yılları arasında cepten sağlık harcamaları konusunda toplam 6.308 makale tespit edilmiştir. En fazla makale 2022 yılında (%8,97) yayınlanmıştır. Toplam 28.754 yazar bu makalelere katkıda bulunmuştur. En etkili yazarlar sırasıyla Shanghai Jiao Tong Üniversitesi’nden Li Yan, Çin Tıp Bilimleri Akademisi’nden Wang Yan, Beijing Normal Üniversitesi’nden Zhang Xin olarak belirlenmiştir. Ülkeler bazında en fazla makale yayınlayan ülke Çin olup, onu ABD ve Hindistan takip etmektedir. İş birliği ile en fazla makale yazan ülkeler ise sırasıyla ABD, Çin ve Birleşik Krallık olarak belirlenmiştir. Makalelerde en sık kullanılan anahtar kelimeler “cost”, “health” ve “China” olmuştur. Bu en fazla çalışma yapılan ülkenin Çin olmasının bir sonucudur. En çok atıf alan çalışmaların birçok ülkenin cepten sağlık harcamalarına göre karşılaştırılması

veya herhangi bir ülkedeki cepten sağlık harcamalarının derinlemesine incelenmesi üzerine yoğunlaştığı tespit edilmiştir.

Sonuç: Bu çalışmanın sonuçları, cepten sağlık harcamalarına yönelik çalışmaların son yıllarda çok fazla arttığını göstermektedir. Sağlık harcamalarının ve cepten sağlık harcamalarının artmasına paralel olarak cepten sağlık harcamalarına yönelik çalışmaların da çeşitlendiği ve arttığı söylenebilir. Bibliyometrik analiz, cepten sağlık harcamalarının hem geçmişte hem de günümüzde güncel bir konu olduğunu ortaya koymuştur.

Anahtar kelimeler: Cepten Sağlık Harcamaları, Sağlık Ekonomisi, Sağlık Politikası, Bibliyometrik Analiz

Out-of-Pocket Healthcare Expenditures: Bibliometric Analysis of Scientific Publications

Ibrahim Dogan[1], Ismail Agirbas[2]

ABSTRACT

Aim: This study aims to reveal the scope and trends of the existing literature on out-of-pocket healthcare expenditures.

Methods: This study examined articles on out-of-pocket healthcare expenditures published in the Web of Science database. The search process was conducted using a combination of keywords such as "out of pocket expenditure," "OOPE," "out of pocket payment," "out of pocket spending," "direct health expenditure," "direct medical cost," "catastrophic health expenditure," "catastrophic health spending," "household health expenditure," "private health spending," "patient borne cost," "health," "healthcare," and "hospitals." Based on the search criteria, 6,308 articles were included in the analysis. Information for documents that met the requirements included publication year, language, journal, title, author, affiliation, keywords, document type, abstract, and citation counts, which were exported to CSV format. The access date for relevant studies was September 5, 2025. Analyses were conducted using the bibliometrics package in the R program.

Results: Following a search conducted using the specified inclusion criteria, a total of 6,308 articles on out-of-pocket healthcare expenditures were identified between 1977 and 2025. The highest number of articles was published in 2022 (8.97%). A total of 28,754 authors contributed to these articles. The most influential authors were identified as Li Yan from Shanghai Jiao Tong University, Wang Yan from the Chinese Academy of Medical Sciences, and Zhang Xin from Beijing Normal University. China published the most articles by country, followed by the United States and India. The countries that collaborated on the most articles were the United States, China, and the United Kingdom. The most frequently used keywords in the articles were ‘cost’, “health” and ‘China’. This is a result of China being the country with the most studies

conducted. It was found that the most cited studies focused on comparing out-of-pocket healthcare expenditures across many countries or on an in-depth examination of out-of-pocket healthcare expenditures in any given country.

Conclusion: The results of this study indicate that research on out-of-pocket healthcare expenditures has increased significantly in recent years. Parallel to the increase in healthcare expenditures and out-of-pocket healthcare expenditures, it can be said that research on out-of-pocket healthcare expenditures has diversified and increased. Bibliometric analysis has revealed that out-of-pocket healthcare expenditures are a current topic both in the past and today.

Keywords: Out-of-Pocket Healthcare Expenditures, Health Economics, Health Policy, Bibliometric Analysis

[1]*Arş. Gör., Hitit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, doganibrahim@hitit.edu.tr, ORCID: 00000001-9012-8101*

[1]*Doktora Öğrencisi, Ankara Üniversitesi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı*

[2]*Prof. Dr., Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, agirbas@ankara.edu.tr ORCID: 00000002-1664-5159*

Diş Hastanelerinin Verimliliğinin İncelenmesi

Mert Can Baturu[1], Esra Çiğdem Cezlan[2],

ÖZET

Amaç: Günümüzde, diş sağlığı hizmetlerine olan talep hızla artmakta ve bu durum, ağız ve diş sağlığı hastanelerinin verimliliği konusunu önemli hale getirmektedir. Ağız ve diş sağlığı hastanelerinin verimliliği, hem hasta hem de sağlık hizmeti sunan kuruluşlar için büyük bir öneme sahiptir. Verimli bir ağız ve diş sağlığı hastanesi, etkili bir hizmet sunarak hastaların memnuniyetini artırırken, aynı zamanda sağlık personelinin verimliliğini ve kaynakların etkin kullanımını sağlar. Bu çalışma ile son yıllardaki güncel verilerde dahil edilerek ağız ve diş sağlığı hastanelerinin verimliliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Araştırmanın modelini sistematik derleme yöntemi oluşturmaktadır. Araştırmanın modelinde 2011-2021 yılları arasında TR Dizin, Scopus, Pubmed, Ebscohost, Ulakbim Web of Science, Springer Link, Science Direct, Google Scholar veri tabanlarında, Hastanede Verimlilik, Efficiency İn The Hospital, Diş Hastanelerinin Verimliliği, The Efficiency Of Dental Hospitals, Türkiye'de Diş Hastanelerinin Verimliliği, The Efficiency Of Dental Hospitals İn Turkey anahtar kelimelerinin farklı kombinasyonları taranmıştır. Bu çalışmanın analizi ve raporlanmasında PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta- Analyses) yöntemi kullanılmış ve yöntemin kılavuzuna uygun olarak hazırlanmıştır.

Bulgular: Tarama sonucunda 17 çalışmaya ulaşılmıştır. Bu çalışmalardan araştırma kriterlerine uygun 10 makale analiz edilmiştir.

Sonuç:Ağız ve diş sağlığı hastanelerinin verimliliği üzerine son yıllarda yapılan çalışmalarda artış gözlemlenmektedir. Fakat çalışmalardaki ortak fikir yanlış ve fuzuli kaynak kullanımı,

girdilerin azaltılması gerektiği ve çıktıların maksimize edilmesi yönünde olduğu görülmektedir. Bu sebeple geliştirilmesi gereken durumlar göz önünde bulundurularak bu dönüşümü destekleyici politikalar ve çalışmalar eşliğinde iyileştirici çalışmalar yapılmalıdır.

Anahtar kelimeler: Diş hastaneleri, Diş hastanelerinde verimlilik, Türkiye'de diş hastanelerinin verimliliği, Verimlilik

Examination Of The Efficieny Efficiency Of Dental Hospitals

Mert Can Baturu[1], Esra Çiğdem Cezlan[2],

ABSTRACT

Aim: In today's world, the demand for dental health services is rapidly increasing, making the issue of efficiency in dental hospitals crucial. Efficiency in dental hospitals is of great importance to both patients and healthcare organizations. A productive dental hospital enhances patient satisfaction by providing effective services while also ensuring the efficiency of healthcare personnel and the effective use of resources. This study aims to evaluate the efficiency of dental hospitals by incorporating recent data.

Methods: The research model adopts a systematic review method. The databases TR Dizin, Scopus, PubMed, Ebscohost, Ulakbim Web of Science, Springer Link, Science Direct, and Google Scholar were searched using various combinations of keywords such as "Efficiency in the Hospital," "The Efficiency of Dental Hospitals," "Efficiency of Dental Hospitals in Turkey," among others, for the years 2011-2021. PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) method was used in the analysis and reporting of this study and was prepared in accordance with the method guide.

Results: The search resulted in 17 studies, of which 10 articles that met the research criteria were analyzed.

Conclusion: Recent studies on the efficiency of dental hospitals show an increase. However, these studies commonly suggest the need to address incorrect and unnecessary resource usage, reduce inputs, and maximize outputs. Therefore, improvement initiatives should be conducted with supportive policies and studies that consider the areas that need development in order to facilitate this transformation.

Keywords: Dental hospitals, Efficiency in dental hospitals, Efficiency of dental hospitals in Türkiye, Efficiency

[1]*Health Management Specialist, Istanbul Medipol University, Institute of Health Sciences, Department of Health Management, mert.baturu@std.medipol.edu.tr*

[2]*Assoc.Prof., Istanbul Medipol University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, eccezlan@medipol.edu.tr , ORCID:0000-0002-9238-4907.*

İyonize Radyasyon Ortamında Çalışan Personelin Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi

Mehmet YORULMAZ[1], Yunus Emre TANIŞ[2]

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, üniversite hastanelerinde görev yapan sağlık çalışanlarının iyonize radyasyona ilişkin bilgi düzeylerini incelemek ve mevcut durumun hasta ve çalışan güvenliği açısından oluşturabileceği riskleri ortaya koymaktır.

Yöntem: Araştırma, Konya ilinde yer alan iki üniversite hastanesinde yürütülmüş olup, radyoloji birimlerinde görev yapan tüm sağlık profesyonellerini kapsamaktadır. Örneklem seçimine gidilmemiş, 400 kişilik evrenden 253 katılımcıya ulaşılmıştır. Veriler, 1–30 Kasım 2024 tarihleri arasında yüz yüze anket yöntemiyle toplanmıştır. Veri analizi için SPSS 22.0 paket programı kullanılmıştır. Anket formu, demografik özelliklere ek olarak radyasyon güvenliği, koruyucu ekipman kullanımı, doz limitleri, gebelik sorgulama ve hasta bilgilendirme konularına ilişkin bölümlerden oluşmaktadır. Katılımcıların bilgi düzeyi, verilen doğru yanıtların 1, yanlış yanıtların ise 0 puan üzerinden değerlendirilmesiyle ölçülmüştür. Elde edilen puanlar doğrultusunda teorik bilgi düzeyi belirlenmiş, gruplar arasındaki farklılıklar tek yönlü ANOVA testi ile incelenmiştir.

Bulgular: Katılımcıların eğitim düzeyleri incelendiğinde, %68,1'inin lisans, %6'sının ise doktora mezunu olduğu belirlenmiştir. Mesleki dağılımda radyoloji teknikerleri %89,6 ile en büyük grubu oluştururken, doktorlar %8,4 ve hemşireler %2 oranında yer almıştır. Katılımcıların %94'ü radyasyondan korunmaya dair bilgi sahibi olduklarını ifade etmesine rağmen, radyasyon güvenliği sorularına verilen doğru yanıtların ortalaması %57,1'de kalmıştır...ALARA prensibini bilmeyenlerin oranı %28,4 iken, doz sınırlarını yanlış bilenlerin oranı %61.6 olarak tespit edilmiştir. Gebelik sorgulamasının gerekliliğini doğru yanıtlayanların oranı %95,6'dır. Genel bilgi düzeyi, 10 üzerinden ortalama 5,71 (±1,98) puan olarak hesaplanmıştır. Ayrıca katılımcıların %85'i kurumlarında radyasyon güvenliği komitesi

bulunduğunu belirtmiş, ancak bu komitenin görev ve sorumlulukları hakkında bilgi sahibi olduğunu ifade edenlerin oranı %60 ile sınırlı kalmıştır.

Sonuç: Araştırmadan elde edilen bulgular, sağlık çalışanlarının radyasyondan korunmaya ilişkin yüksek düzeyde bilgi sahibi olduklarını beyan etmelerine karşın, teorik bilgi düzeylerinin sınırlı olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, hem çalışan hem de hasta güvenliği açısından önemli riskler barındırmaktadır. Özellikle ALARA prensibi, doz limitleri ve tetkiklerin iyonizan özelliklerinin tanınmasına yönelik bilgi düzeyindeki yetersizlikler, mevcut eğitimlerin etkililiğini sorgulanır hale getirmektedir. Bu doğrultuda, ulusal düzeyde zorunlu, standartlaştırılmış ve sürekliliği sağlanmış hizmet içi eğitim programlarının uygulanması gerekmektedir. Ayrıca kişisel dozimetre kullanımının etkin biçimde denetlenmesi ve periyodik hizmet içi eğitimlerin yaygınlaştırılması önerilmektedir. Sağlık çalışanlarının radyasyon güvenliği konusundaki bilgi düzeylerinin artırılması, yalnızca çalışan güvenliğini değil, aynı zamanda hasta güvenliğini ve sağlık hizmetlerinde kaliteyi doğrudan etkileyen stratejik bir gereklilik olarak değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: iyonize radyasyon, hasta ve çalışan güvenliği, radyasyon güvenliği, ALARA prensibi

Examining the Knowledge Levels of Personnel Working in Ionizing Radiation Environments

Mehmet YORULMAZ[1], Yunus Emre TANIŞ[2]

ABSTRACT

Purpose: The aim of this study is to examine the knowledge levels of healthcare professionals working in university hospitals regarding ionizing radiation and to identify the potential risks that the current situation may pose for patient and employee safety.

Method: The research was conducted in two university hospitals located in Konya and included all healthcare professionals working in radiology departments. No sampling was performed, and data were obtained from 253 participants out of a population of 400. Data were collected between November 1 and 30, 2024, through face-to-face surveys. The analyses were performed using SPSS version 22.0. The questionnaire consisted of sections covering demographic characteristics, radiation safety, use of protective equipment, dose limits, pregnancy screening, and patient information. Knowledge levels were assessed by scoring correct answers as 1 and incorrect answers as 0. Based on the total scores, theoretical knowledge levels were determined, and differences between groups were analyzed using one-way ANOVA.

Findings: Regarding educational background, 68.1% of participants held a bachelor's degree, while 6% had completed a doctoral degree. In terms of professional distribution, radiology technicians constituted the largest group with 89.6%, followed by physicians with 8.4% and nurses with 2%. Although 94% of the participants reported having knowledge about radiation protection, the mean proportion of correct responses to radiation safety questions was 57.1%. It was found that 28.4% of participants were unfamiliar with the ALARA principle, while 61.6% incorrectly identified dose limits. The proportion of participants who correctly recognized the necessity of pregnancy screening was 95.6%. The overall mean knowledge score was calculated as 5.71 (±1.98) out of 10. Additionally, 85% of participants reported the presence of a radiation

safety committee in their institution, but only 60% stated that they were informed about the roles and responsibilities of this committee.

Conclusion: The findings indicate that although healthcare professionals claim to possess a high level of knowledge about radiation protection, their theoretical knowledge remains limited. This situation poses significant risks for both employee and patient safety. In particular, the insufficient knowledge regarding the ALARA principle, dose limits, and the recognition of the ionizing properties of diagnostic procedures raises concerns about the effectiveness of current training programs. Accordingly, the implementation of compulsory, standardized, and sustainable in-service training programs at the national level is essential. Furthermore, the effective monitoring of personal dosimeter use and the widespread dissemination of periodic in-service training are recommended. Enhancing healthcare professionals' knowledge of radiation safety should be considered a strategic necessity, as it directly affects not only employee safety but also patient safety and the overall quality of healthcare services.

Keywords: Ionizing radiation, Patient and employee safety, Radiation safety, ALARA principle

1Doç.Dr., Kurum bilgisi (Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi) e-posta: mehmetyorulmaz@selcuk.edu.tr ORCID:0000-0001-6670-165X

[2]Doktora Öğrencisi, Kurum bilgisi (Selçuk Üniversitesi,, Sağlık Bilimleri Fakültesi,Sağlık Yönetimi),e-posta:, ORCID:0000-0003-4717-7949

Sağlık Okuryazarlığı, Yapay Zekâ ile Etkileşimin Belirleyicisi midir? Kanıt Temelli Bir Araştırma

Kadriye Sönmez[1]

ÖZET

Amaç: Bu araştırmanın temel amacı, sağlık okuryazarlığının bireylerin yapay zekâ (YZ) teknolojileriyle etkileşiminde ve YZ'ye yönelik tutumlarının şekillenmesinde belirleyici bir faktör olup olmadığını incelemektir. Günümüzde YZ, sağlık hizmetlerinde hasta kayıtlarının yönetiminden tanı destek sistemlerine, tedavi planlamasından kişisel sağlık takibine kadar geniş bir kullanım alanına sahiptir. Bununla birlikte, bireylerin bu teknolojileri kabul etme ve güven geliştirme süreçleri sadece teknik yeterlilik ile açıklanamaz; bireylerin sağlık bilgilerini okuma, anlama, yorumlama ve kritik değerlendirme becerileri de bu süreçte belirleyici rol oynamaktadır. Sağlık okuryazarlığı bu yönüyle, YZ'nin sağlık sistemlerine etkin ve güvenilir biçimde entegrasyonunda kilit öneme sahiptir.

Yöntem: Araştırma, nicel ve kesitsel bir tasarım kullanılarak yürütülmüştür. Çalışmaya yaşları 18 ile 55 ve üzeri arasında değişen toplam 349 yetişkin katılmıştır. Katılımcıların %59'u kadın, %41'i erkektir. Yaş dağılımı 18–24 (%42,5), 25–34 (%18,5), 35–44 (%23,1), 45–54 (%11,7) ve 55+ (%4,3) şeklindedir. Eğitim düzeyine bakıldığında lise (%7,1), önlisans (%32,9), lisans (%36,3), yüksek lisans (%16,6) ve doktora (%7,1) mezunları yer almaktadır. Sağlık okuryazarlığı 14 maddelik HLS-14 ölçeği ile ölçülmüş; YZ'ye yönelik tutumlar ise dört alt boyuttan oluşan Yapay Zekâ Bilgi, Kullanım ve Tutum Ölçeği (YZ-BKTÖ) ile değerlendirilmiştir. Bu alt boyutlar; Algılanan Yarar, Kullanım Niyeti, Bilgiye Güven ve Etik Kaygı'dır. Verilerin analizinde Jamovi yazılımı kullanılmış, tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra korelasyon, t-testi, ANOVA ve çoklu regresyon analizleri uygulanmıştır.

Bulgular: Bulgular, sağlık okuryazarlığı ile YZ tutumları arasında anlamlı ve orta düzeyde pozitif bir ilişki olduğunu göstermiştir ($r = .51$, $p < .001$). Çoklu regresyon analizi, sağlık okuryazarlığının YZ tutumlarının

%26'sını açıkladığını ortaya koymuştur (β = .51, p < .001). ANOVA sonuçları, 25–54 yaş grubundaki bireylerin daha olumlu tutum sergilediğini göstermiştir (F(4,346) = 4.34, p = .002). Eğitim düzeyi yükseldikçe hem sağlık okuryazarlığı hem de YZ'ye yönelik olumlu tutumlar artmıştır (F(4,345) = 8.84, p < .001). Mesleki farklılıklar incelendiğinde, akademisyenler ve sağlık profesyonellerinin en yüksek skorları elde ettiği, diş sağlığı alanındaki katılımcıların ise en düşük skorları aldığı görülmüştür. Cinsiyet farklılıkları anlamlı bulunmamıştır(p >.05).

Sonuç: Çalışma, sağlık okuryazarlığının YZ ile etkileşimi kolaylaştıran temel bir değişken olduğunu ortaya koymuştur. Sağlık okuryazarlığı düşük olan bireylerin YZ çıktılarının eleştirel değerlendirilmesinde zorlandıkları belirlenmiştir. Bu nedenle şeffaf iletişim, kullanıcı dostu arayüzler, okuryazarlığa duyarlı eğitim stratejileri ve klinik uygulamalarda insan denetiminin görünür kılınması kritik önem taşımaktadır. Bulgular, Dünya Sağlık Örgütü ve OECD raporlarıyla uyumlu olarak, sağlık okuryazarlığını geliştirmeye yönelik politikaların eşitlikçi ve güvenilir YZ entegrasyonunu destekleyeceğini göstermektedir. Gelecekte yapılacak çok merkezli ve farklı meslek gruplarını kapsayan araştırmalar, bulguların genellenebilirliğini güçlendirecektir.

Anahtar kelimeler: Sağlık Okuryazarlığı, Yapay Zekâ, Dijital Sağlık, Tutum, Teknoloji Kabulü

Is Health Literacy a Determinant of Engagement with Artificial Intelligence? Evidence from an Empirical Study

Kadriye Sönmez[1]

ABSTRACT

Objective: The primary objective of this study was to investigate whether health literacy functions as a determinant of engagement with artificial intelligence (AI) technologies and to examine the sociodemographic factors shaping attitudes toward AI. In contemporary healthcare, AI applications are rapidly expanding, ranging from diagnostic support and patient record management to personalized treatment recommendations and decision support systems. Nevertheless, public acceptance and critical engagement with these technologies cannot be explained solely by technical performance. Individuals' ability to access, understand, interpret, and critically appraise health-related information also plays a decisive role. In this context, health literacy is regarded as a critical competency in promoting effective and trustworthy AI integration.

Methods: The study employed a quantitative, cross-sectional design with a total of 349 adult participants. The sample comprised 59% females and 41% males. Age distribution was 18–24 (42.5%), 25–34 (18.5%), 35–44 (23.1%), 45–54 (11.7%), and 55+ (4.3%). Educational attainment ranged from high school (7.1%) to doctoral degrees (7.1%), with associate (32.9%) and bachelor's (36.3%) levels being the most common. Health literacy was measured using the 14-item Health Literacy Scale (HLS-14), while attitudes toward AI were assessed with the Artificial Intelligence Knowledge, Usage, and Attitudes Scale (AI-KUAS), which consists of four subscales: Perceived Benefit, Intention to Use, Trust in Information, and Ethical Concern. Data were analyzed using Jamovi software, employing descriptive statistics, correlations, t-tests, ANOVA, and multiple regression analyses. Ethical approval was obtained from Istanbul Topkapi University.

Results: The findings indicated a significant and positive correlation between health literacy and AI attitudes ($r = .51$, $p < .001$). Multiple regression analysis showed that health literacy explained 26% of the variance in AI attitudes ($\beta = .51$, $p < .001$). ANOVA revealed that individuals aged 25–54 demonstrated significantly more positive attitudes toward AI compared to other groups ($F(4,346) = 4.34$, $p = .002$). Higher educational attainment was associated with greater health literacy and more favorable AI attitudes ($F(4,345) = 8.84$, $p < .001$). Occupational differences were also significant: academics and healthcare professionals reported the highest scores, while participants from the field of dental health obtained the lowest. Gender differences were not statistically significant ($p > .05$).

Conclusion: The study demonstrates that health literacy is a crucial determinant of engagement with AI. Individuals with lower levels of health literacy experienced difficulties in critically assessing AI outputs. Therefore, strategies such as transparent communication, user-friendly interfaces, literacy-sensitive education programs, and the visibility of human oversight in clinical practice are essential. These findings are consistent with recommendations by the World Health Organization and the OECD, emphasizing the importance of developing policies that strengthen health literacy to support equitable and trustworthy AI integration. Future multi-site studies involving diverse occupational groups will enhance the generalizability of these results.

Keywords: Health Literacy, Artificial Intelligence, Digital Health, Public Attitudes, Technology Acceptance

[1] *Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Topkapı Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, kadriye.sonmez@topkapi.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5293-7303*

Kurum Güvenlik İkliminin Sağlık Personelinin Standart Önlemlere Uyum Düzeyine Etkisi

Kübra Karabulut Meral[1], Birgül Sena Işık[2], Adil Aydoğdu[3]

ÖZET

Amaç: Bu araştırmanın amacı, hastanelerde algılanan güvenlik ikliminin sağlık çalışanlarının standart önlemlere uyum düzeyleri üzerindeki etkisini incelemektir. Güvenlik ikliminin, çalışanların günlük uygulamalarda kurumsal ilke ve standartlara ne ölçüde uydukları üzerindeki rolünü ortaya koymak çalışmanın temel odağını oluşturmuştur. Ayrıca güvenlik iklimi alt boyutlarının (yönetim desteği, iletişim, eğitim vb.) uyum üzerindeki etkileri ve demografik değişkenlere göre farklılıklar da değerlendirilmiştir.

Yöntem: Kesitsel tarama deseni ile yürütülen bu nicel araştırma, Karaman Ermenek Devlet Hastanesi'nde görev yapan sağlık çalışanları üzerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmada geçerlik ve güvenirliği kanıtlanmış "Güvenlik İklimi Ölçeği" ve "Standart Önlemlere Uyum Ölçeği (CSPS-T)" kullanılmıştır. Veriler 251 sağlık çalışanından toplanmış; SPSS 25.0 programı ile frekans, yüzde, betimsel istatistikler, t-testi, ANOVA, korelasyon ve regresyon analizleri yapılmıştır.

Bulgular: Katılımcıların standart önlemlere uyum düzeyleri ($\bar{X}$=73,27±5,84) çok yüksek, güvenlik iklimi düzeyleri ise ($\bar{X}$=71,64±8,15) yüksek bulunmuştur. Korelasyon analizinde güvenlik iklimi ile standart önlemlere uyum arasında pozitif yönlü düşük düzeyde anlamlı ilişki (r=0,330; p<0,05) saptanmıştır. Regresyon analizinde güvenlik ikliminin uyum düzeyinin %10,9'unu açıkladığı (R^2=0,109) ve anlamlı etkisinin bulunduğu görülmüştür (p<0,05). Alt boyutlar incelendiğinde güvenlik hakkında farkındalık ve yetkinlik (β=0,396; p<0,05) ile güvenlik eğitiminin (β=0,479; p<0,05) uyumu artırdığı; buna karşın yönetim desteği (β=-0,887; p<0,05) ve güvenlik iletişiminin (β=-0,373; p<0,05) uyumu azalttığı belirlenmiştir.

Sonuç: Çalışma bulguları, sağlık çalışanlarının standart önlemlere genel olarak yüksek uyum gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, güvenlik iklimi uyumun sürdürülebilirliği açısından kritik bir belirleyici olarak öne çıkmaktadır. Yönetim desteği ve iletişim süreçlerine ilişkin olumsuz algılar, çalışanların önlemlere bağlılığını zayıflatırken; hizmet içi eğitim ve farkındalık programlarının düzenli uygulanması uyumu güçlendirmektedir. Bu durum, yalnızca bireysel çabaların değil, kurumsal düzeyde stratejik yaklaşımların da gerekli olduğunu göstermektedir. Yönetim desteğinin, çalışanların günlük uygulamalarına yansıyacak biçimde somutlaştırılması önem taşımaktadır. Bu çerçevede, kaynak tahsisi, ödüllendirme sistemleri ve karar alma süreçlerine çalışan katılımının sağlanması güvenlik kültürünü güçlendirecektir. Benzer şekilde, düzenli toplantılar yoluyla şeffaf ve çift yönlü iletişim ortamı oluşturulmalı, çalışanların görüş ve önerileri dikkate alınarak geri bildirim mekanizmaları etkin biçimde işletilmelidir. Kurumsal düzeyde alınacak bu önlemler, ulusal politikalarla desteklenmelidir. Performans değerlendirme kriterlerine güvenlik iklimi göstergelerinin dahil edilmesi, sağlık hizmetlerinde kalite ve güvenliği artırmaya katkı sağlayacaktır. Ayrıca politika geliştirme süreçlerinde sağlık çalışanlarının aktif katılımı, uygulamaların sahaya uyarlanabilirliğini ve benimsenmesini kolaylaştıracaktır. Tüm bu unsurlar, hem çalışan güvenliğini hem de hasta güvenliğini sürdürülebilir biçimde iyileştirecek bütüncül bir yaklaşımın temelini oluşturmaktadır.

Anahtar kelimeler: Güvenlik iklimi, standart önlemler, sağlık çalışanı, hasta güvenliği, uyum

The Effect of Institutional Security Climate on Healthcare Personnel's Compliance with Standard Precautions

Kübra Karabulut Meral[1], Birgül Sena Işık[2], Adil Aydoğdu[3]

ABSTRACT

Aim: The purpose of this study is to examine the effect of the perceived safety climate in hospitals on healthcare workers' compliance levels with standard precautions. The main focus of the study was to reveal the role of the safety climate in the extent to which employees comply with institutional principles and standards in their daily practices. In addition, the safety climate sub-dimensions (management support, communication, training, etc.) were examined in terms of their impact on compliance.

Methods: This quantitative study, conducted using a cross-sectional survey design, was carried out on healthcare workers employed at Karaman Ermenek State Hospital. The study utilized the "Safety Climate Scale" and the "Compliance with Standard Precautions Scale (CSPS-T)", both of which have proven validity and reliability. Data were collected from 251 healthcare workers; frequency, percentage, descriptive statistics, t-test, ANOVA, correlation, and regression analyses were performed using the SPSS 25.0 program.

Results: Participants' compliance levels with standard precautions ($\bar{X}$=73.27±5.84) were found to be very high, while their safety climate levels ($\bar{X}$=71.64±8.15) were found to be high. Correlation analysis revealed a low level of positive correlation between safety climate and compliance with standard precautions ($r=0.330$; $p<0.05$). Regression analysis showed that safety climate explained 10.9% of the variance in compliance levels ($R^2=0.109$) and had a significant effect ($p<0.05$). When the sub-dimensions were examined, awareness and competence regarding safety ($\beta=0.396$; $p<0.05$) and safety training ($\beta=0.479$; $p<0.05$) were found to increase compliance; while management support ($\beta=-0.887$; $p<0.05$) and security communication ($\beta=-0.373$; $p<0.05$) were found to decrease the level of compliance.

Conclusion: The study findings reveal that healthcare workers generally demonstrate high compliance with standard precautions. However, the safety climate emerges as a critical determinant for the sustainability of compliance. Negative perceptions regarding management support and communication processes weaken employees' commitment to precautions, while the regular implementation of in-service training and awareness programs strengthens compliance. This situation demonstrates that not only individual efforts but also strategic approaches at the organizational level are necessary. It is important to concretize management support in a way that is reflected in employees' daily practices. In this context, resource allocation, reward systems, and ensuring employee participation in decision-making processes will strengthen the safety culture. Similarly, a transparent and two-way communication environment should be created through regular meetings, and feedback mechanisms should be effectively operated by taking employees' views and suggestions into account. These measures taken at the institutional level should be supported by national policies. Including safety climate indicators in performance evaluation criteria will contribute to improving quality and safety in healthcare services. Furthermore, the active participation of healthcare workers in policy development processes will facilitate the adaptability and adoption of practices in the field. All these elements will ensure the sustainability of both employee safety and patient safety.

Keywords: Compliance, health worker, safety climate, standard measures, patient safety

[1]*Yüksek Lisans Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, kbrmeral@gmail.com , ORCID: 0009-0003-5957-7015*

2Yüksek Lisans, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, b.sena.isik9@gmail.com , ORCID: 0009-0005-2965-7705

3Dr. Arş. Gör., Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, adila.sy09@gmail.com ,ORCID:0000-0003-3940-9412

İşyerinde Gaslighting Davranışının Sessiz İstifaya Etkisinde Psikolojik Sağlamlığın Aracılık Rolü: Sağlık Çalışanlarında Bir Uygulama

Selma Söyük[1], Hafize Boyacı[2], İbrahim Gün[3]

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı işyerinde gaslighting davranışının sessiz istifaya etkisini incelemektir. Çalışmada ayrıca gaslighting davranışının sessiz istifaya etkisinde psikolojik sağlamlığın aracılık rolü olup olmadığını tespit etmek amaçlanmıştır.

Yöntem: Araştırma tanımlayıcı, kesitsel türdedir. Veriler İstanbul'da bir tıp fakültesinde çalışan 173 katılımcıdan kolayda örneklem yöntemi kullanılarak elde edilmiştir. Araştırma için ilgili tıp fakültesinden etik kurul onayı ve araştırma izni alınmıştır. Anket yönteminin kullanıldığı bu araştırmada katılımcılar sosyodemografik sorular ile gaslighting ölçeği, psikolojik dayanıklılık ölçeği ve sessiz istifa ölçeğinde yer alan ifadelere cevap vermişlerdir. Veri toplama aşamasında Helsinki Deklarasyonu'na uygun hareket edilmiş ve katılımcılardan onamları alınmıştır. Elde edilen verilerin analizi SPSS 26 paket programı ve Precess Macro v4.2 (Model 4) eklentisi ile gerçekleştirilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğu basıklık ve çarpıklık değerleri ile incelenmiştir (±1,5). Veriler; frekans analizleri, korelasyon analizi ve regresyon tabanlı Hayes Model 4 kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular: İşyerinde gaslighting davranışı ile psikolojik sağlamlık arasında negatif bir ilişki (r=-0,334; p<0,05), sessiz istifa ile pozitif bir ilişki tespit edilmiştir (r=0,496; p<0,05). Psikolojik sağlamlık ile sessiz istifa arasında ise negatif bir ilişki söz konusudur (r=-0,334; p<0,05). İşyerinde çalışanların algılamış oldukları gaslighting davranışlarının çalışanların sessiz istifa davranışlarını pozitif (b=0,270; p<0,05), psikolojik sağlamlıklarını negatif (b=-0,233; p<0,05) yönde etkilediği tespit edilmiştir. Psikolojik sağlamlık ise sessiz istifa davranışını negatif (b=-0,166; p<0,05) yönde etkilemektedir. Aracılık analizi sonuçlarına göre gaslighting sessiz istifayı doğrudan anlamlı bir şekilde etkilemektedir ($\beta = -0.314$, $p < 0.001$) ve psikolojik sağlamlık aracılığı ile dolaylı olarak anlamlı bir şekilde etkilemektedir ($\beta = 0,062$, 95% CI

[0,019 −003]). Bu durumda, gasligting davranışının sessiz istifa davranışına etkisinde psikolojik sağlamlığın kısmi aracılık rolüne sahip olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç: Çalışanlar tarafından algılanan gaslighting davranışı, sağlık çalışanlarının psikolojik sağlamlığını azaltmakta ve dolaylı olarak onların sessiz istifa davranışı sergilemelerine neden olmaktadır. Gaslighting davranışı hem doğrudan hem de psikolojik sağlamlık aracılığı ile dolaylı yönden sessiz istifa davranışına sebep olabilecek oldukça önemli ve güncel bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır. Sağlık çalışanlarının sessiz istifa davranışlarını engelleyebilmek adına onların psikolojik sağlamlığını etkileyebilecek unsurları kontrol altında tutmak ve gaslighting gibi olumsuz örgütsel davranış değişkenlerini takip etmek gerek sağlık çalışanlarının verimi konusunda gerekse de örgütsel başarı için oldukça önemlidir.

The Mediating Role of Psychological Resilience in the Impact of Workplace Gaslighting on Quiet Quitting: An Application among Healthcare Professionals

Selma Söyük[1], Hafize Boyacı[2], İbrahim Gün[3]

ABSTRACT

Aim: The aim of this study is to examine the impact of workplace gaslighting on quiet quitting. In addition, the study seeks to determine whether psychological resilience serves as a mediating factor in the relationship between workplace gaslighting and quiet quitting.

Methods: The research is of a descriptive, cross-sectional nature. Data were collected via convenience sampling from 173 participants employed at a faculty of medicine in Istanbul. Ethical approval and research permission were obtained from the relevant medical faculty's ethics committee. In this survey-based study, participants responded to sociodemographic questions and completed measures including a gaslighting scale, a psychological resilience scale, and a quiet quitting scale. During data collection, compliance with the Declaration of Helsinki was ensured, and informed consent was obtained from participants. Data analysis was conducted using SPSS 26 and the PROCESS Macro v4.2 (Model 4). Normality of the data was assessed using skewness and kurtosis values (±1.5). Analyses included frequency distributions, correlation analysis, and regression-based mediation using Hayes' Model 4.

Results: In the relationship between workplace gaslighting behavior and psychological resilience, a significant negative correlation was observed ($r = –0.334$; $p < 0.05$), while a significant positive correlation was detected between gaslighting and quiet quitting ($r = 0.496$; $p < 0.05$). Additionally, psychological resilience showed a significant negative correlation with quiet quitting ($r = –0.334$; $p < 0.05$). Regression analyses further revealed that perceived workplace gaslighting positively predicted quiet quitting ($b = 0.270$; $p < 0.05$) and negatively predicted psychological resilience ($b = –0.233$; $p < 0.05$). In turn, psychological resilience negatively predicted quiet quitting ($b = –0.166$; $p < 0.05$). Mediation analysis indicated that

workplace gaslighting had a statistically significant direct effect on quiet quitting (β = –0.314; p < 0.001) and a statistically significant indirect effect through psychological resilience (β = 0.062, 95% CI [0.019–0.103]). These findings suggest that psychological resilience partially mediates the effect of workplace gaslighting on quiet quitting.

Conclusion: Perceived workplace gaslighting diminishes psychological resilience among healthcare professionals and indirectly contributes to their engagement in quiet quitting. As both a direct and indirect (through psychological resilience) predictor of quiet quitting, gaslighting represents a significant and timely organizational behavior concern. To prevent quiet quitting among healthcare workers, it is essential to manage factors influencing psychological resilience and monitor negative organizational behaviors such as gaslighting both for improving employee productivity and ensuring organizational success.

Keywords: Gaslighting, Psychological Resilience, Quiet Quitting

[1]*Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, İstanbul, Türkiye. ssoyuk@iuc.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9822-9417*

[2] *Dr. Hafize Boyacı, İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Fikret Biyal Merkez Araştırma Laboratuvarı, İstanbul, Türkiye. hafize.boyaci@iuc.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-2362-7845*

[3]*Doç. Dr., Batman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Batman, Türkiye. ibrahim.gun@batman.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1674-9097*

Sağlık Hizmetlerinde Blok Zincir Teknolojisi Üzerine Bibliyometrik Bir Analiz

Fatma Yükselir Alasırt[1], Nursel Tuncer Alp[2]

ÖZET

Amaç: Son yılların dikkat çekici teknolojik gelişmelerinden biri olan blok zincir teknolojisi, sağlık hizmetlerinin dijital dönüşümünde diğer pek çok sektörde olduğu gibi önemli bir etkiye sahiptir. Sağlık hizmetlerinde blok zincir uygulamalarının; sağlık kayıtlarının yönetimi, ilaç ve tıbbi cihaz tedariğinde sahteciliğin önüne geçilmesi, sigorta süreçlerinin yönetimi, sağlık verilerinin analizi ve bunların klinik araştırmalarda kullanımı gibi çok çeşitli alanlarda kullanıldığı ve geliştiği görülmektedir. Bu çalışmanın amacı sağlık hizmetlerinde blok zincir teknolojisinin kullanıldığı yayınları analiz etmek ve bu alandaki literatürü değerlendirerek alandaki iş birliği ağlarını ve araştırma eğilimlerini ortaya koymaktır.

Yöntem: Bu çalışmanın veri kaynağını Web of Science (WoS) veri tabanı oluşturmaktadır. Veri tabanında yer alan yayınlar, "blockchain" AND ("health" OR "healthcare" OR "hospital" OR "medical") anahtar kelimeleri kullanılarak taranmıştır. Belge dili olarak yalnızca İngilizce, belge türü olarak ise yalnızca makale seçilmiştir. Konuyla ilgili ilk yayının 2016 yılında görülmesi nedeniyle, 2016–2025 yılları arasında yayımlanan toplam 3.877 makale analize dâhil edilmiştir. Elde edilen veriler RStudio ortamında çalışan Biblioshiny aracı ve VOSviewer yazılımı kullanılarak analiz edilmiş; yayınlar arasındaki ilişkiler, öne çıkan kümeler ve tematik eğilimler ortaya konmuştur.

Bulgular: Sağlıkta blok zincir konusunu ele alan WoS veri tabanındaki yayınların yıllara göre dağılımı incelendiğinde, çalışmaların özellikle 2022–2024 yıllarında yoğunlaştığı belirlenmiştir. Ülke bazında Çin, Hindistan ve Amerika Birleşik Devletleri en fazla yayın üreten ülkeler olurken, Türkiye 49 yayınla 33. sırada yer almıştır. Kurumsal üretkenlik açısından National Institute of Technology, King Saud University ve Vellore Institute of Technology öne çıkmıştır. En çok yayın yapan yazar Tanwar S. (44 çalışma) iken, en çok atıf alan yazar Choo

K.K.R. 531 atıfla dikkat çekmiştir. Ülkeler arası iş birliği ağında Çin, Hindistan ve ABD'nin en yoğun bağlantılara sahip ülkeler olduğu saptanmıştır. Anahtar kelime analizine göre "blockchain" en yüksek sıklığa sahip kavram olurken, güvenlik (security), nesnelerin interneti (internet of things), sağlık hizmeti (healthcare) ve gizlilik (privacy) kavramlarının da literatürde sıkça birlikte kullanıldığı görülmüştür. Tematik harita analizinde ise "Güvenlik" ve "Mahremiyet" temalarının alanın merkezinde yer alan olgunlaşmış konular olduğu; buna karşılık "Metaverse" ve "Sürdürülebilirlik" temalarının niş alanlar olarak gelişmekte olduğu belirlenmiştir.

Sonuç: Sağlık alanında blok zincir konusundaki araştırmaların son yıllarda belirgin bir artış gösterdiği görülmüştür. Elde edilen bulgular, bu çalışmaların ağırlıklı olarak güvenlik, mahremiyet ve veri yönetimi temalarına odaklandığını, buna karşılık metaverse ve sürdürülebilirlik gibi konuların ise yeni gelişen alanlar olarak öne çıktığını göstermektedir. Bu bağlamda, araştırmanın sağlık hizmetlerinde blok zincir teknolojisinin gelişim yönelimlerinin, temel odak alanlarının ve gelecekteki araştırma eğilimlerinin anlaşılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Çalışma, sağlıkta blok zincir uygulamalarına ilişkin literatüre bütüncül bir bakış sunmakta ve gelecekte yapılacak araştırmalar için yol gösterici nitelik taşımaktadır.

Anahtar kelimeler: Blok zincir, Sağlık hizmetleri, Hastane

A Bibliometric Analysis of Blockchain Technology in Healthcare

Fatma Yükselir Alasırt[1], Nursel Tuncer Alp[2]

ABSTRACT

Aim: Blockchain technology, one of the most remarkable technological developments in recent years, has a significant impact on the digital transformation of healthcare services, as in many other sectors. In healthcare, blockchain applications have been utilized and developed in various areas such as the management of health records, prevention of counterfeiting in the supply of medicines and medical devices, management of insurance processes, analysis of health data, and their use in clinical research. The aim of this study is to analyze the publications on the use of blockchain technology in healthcare services and to evaluate the literature in order to reveal the collaboration networks and research trends in this field.

Methods: The data source of this study is the Web of Science (WoS) database. Publications in the database were retrieved using the keywords “blockchain” AND (“health” OR “healthcare” OR “hospital” OR “medical”). Only articles written in English were included. Since the first publication on the topic appeared in 2016, a total of 3,877 articles published between 2016 and 2025 were analyzed. The data were examined using the Biblioshiny application running in the RStudio environment and the VOSviewer software to identify the relationships among publications, prominent clusters, and thematic trends.

Results: When examining the distribution of publications on blockchain in healthcare in the WoS database by year, it was determined that studies were particularly concentrated in the years 2022–2024. In terms of countries, China, India, and the United States were the most prolific publishers, while Turkey ranked 33rd with 49 publications. In terms of institutional productivity, the National Institute of Technology, King Saud University, and Vellore Institute of Technology stood out. The author with the most publications was Tanwar S. (44 studies), while the author with the most citations was Choo K.K.R., with 531 citations. In the

international collaboration network, China, India, and the United States were found to be the countries with the most connections. According to keyword analysis, 'blockchain' was the most frequently used concept, while security, the Internet of Things, healthcare, and privacy were also frequently used together in the literature. Thematic map analysis revealed that the themes of 'Security' and 'Privacy' are mature topics at the centre of the field, while the themes of "Metaverse" and 'Sustainability' are developing as niche areas.

Conclusion: Research on blockchain in the health domain has shown a remarkable increase in recent years. The findings indicate that these studies primarily focus on security, privacy, and data management, while topics such as metaverse and sustainability are emerging as new areas of interest. Accordingly, the study contributes to understanding the developmental directions, main focus areas, and future research trends of blockchain technology in healthcare. Overall, this research provides a comprehensive overview of the literature on blockchain applications in health and serves as a guiding reference for future studies in the field.

Keywords: Blockchain, Healthcare, Hospital

[1]*Araştırma Görevlisi, Kırklareli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, fatmayukselir@klu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2442-0531*

[2]*Araştırma Görevlisi, Hitit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, nurseltuncer@hitit.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9895-048X*

Deneyimsel Pazarlamanın Davranışsal Niyet Üzerindeki Etkisinde Kurumsal İtibarın Aracı Rolü

Yonca Yıldırım[1], Mahmut Akbolat[2]

ÖZET

Amaç: Günümüzde yaşam koşullarındaki değişim, teknolojik gelişmeler ve tüketici beklentilerindeki değişimler sonucunda, geleneksel pazarlama anlayışı yerini müşterilerin deneyimlerine odaklanan deneyimsel pazarlama yaklaşımına bırakmıştır. Deneyimsel pazarlama, ürün ve hizmetlerin fonksiyonel özelliklerinin ötesinde, müşterilerin bilişsel, duyusal, davranışsal, duygusal ve ilişkisel deneyimlerini odaklanmaktadır. Bu deneyimler, deneyimsel pazarlamanın özünü oluşturmaktadır ve bireylerin davranışsal niyetlerini; özellikle davranışsal niyetin boyutlarından olan kurumdan yeniden hizmet alma eğilimi olan tekrar ziyaret etme niyetini ve deneyimlerini başkalarına aktarma süreci olan ağızdan ağıza iletişimi etkilemektedir. Ayrıca, iyi bir kurumsal itibar davranışsal niyet üzerinde olumlu ve güçlendirici bir etkiye sahip olacaktır. Bu sebeple yapılacak çalışmada deneyimsel pazarlamanın davranışsal niyet üzerindeki etkisi ve bu etkide kurumsal itibarın aracı rolünün belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Yöntem: Çalışmanın verileri, Kocaeli ilinde faaliyet gösteren bir özel hastaneden son altı ay içinde ayakta tedavi hizmeti alan 350 katılımcıdan toplanmıştır. Veri toplama aracı olarak Schmitt (1999) tarafından gerçekleştirilen çalışmadan yararlanılarak oluşturulan deneyimsel pazarlama ölçeği, Wu vd. (2018) tarafından geliştirilen tekrar ziyaret etme ölçeği, Gremler ve Gwinner (1994) tarafından geliştirilen ağızdan ağıza iletişim ölçeği, Ponzi vd. (2011) tarafından geliştirilen kurumsal itibar ölçeği ve katılımcıların sosyo-demografik özelliklerinin yer aldığı bir anket formu kullanılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatiksel yöntemler, korelasyon analizi ve yol analizinden yararlanılmıştır. Analizler %95 güven aralığında gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya katılan bireylerin %51,1'i kadın, %51,7'si evli, %25,4'ü 25-29 yaş aralığında, %34,3'ü lisans eğitim düzeyinde, %20,9'un hastaneden üç kez hizmet aldığı

bulunmuştur. Deneyimsel pazarlama ile kurumsal itibar ($r = 0.820$, $p<0.01$), ağızdan ağıza iletişim ($r = 0.771$, $p<0.01$) ve tekrar ziyaret etme niyeti ($r = 0.762$, $p<0.01$) arasında güçlü ve pozitif yönde ilişki olduğu saptanmıştır. Deneyimsel pazarlamanın kurumsal itibar ($\beta=0.886$) üzerinde güçlü ve tekrar ziyaret etme niyeti ($\beta=0.183$) üzerinde düşük düzeyde doğrudan etkisi bulunmasına ($p<0.05$) karşılık; ağızdan ağıza iletişim üzerinde doğrudan etkisi ($\beta=0.076$) bulunmamaktadır ($p>0.05$). Öte yandan deneyimsel pazarlamanın, tekrar ziyaret etme niyeti ($\beta = 0.686$) ve ağızdan ağıza iletişim ($\beta = 0.776$) üzerinde kurumsal itibar aracılığıyla güçlü dolaylı etkileri olduğu görülmüştür. Aracı değişkenin dâhil edilmesiyle deneyimsel pazarlamanın ağızdan ağıza iletişim üzerindeki toplam etkisi $\beta = 0.852$'ye ve tekrar satın alma niyeti üzerindeki toplam etkisi ise $\beta= 0.869$'a yükselmiştir.

Sonuç: Deneyimsel pazarlamanın, ağızdan ağıza iletişim ve tekrar satın alma niyeti üzerindeki doğrudan etkisi sınırlıdır. Ancak, kurumsal itibar aracılığıyla bu etkiler önemli ölçüde güçlenmektedir. Deneyimsel pazarlamanın kurumsal itibarı artırdığı, kurumsal itibarın ise hem ağızdan ağıza iletişim hem de tekrar satın alma niyeti üzerinde yüksek düzeyde etkili olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda, ağızdan ağıza iletişim ve tekrar ziyaret etme niyeti gibi iki önemli davranışsal niyet boyutunu hedef alan deneyimsel pazarlama gibi çağdaş pazarlama faaliyetlerinde kurumsal itibar mutlaka öne çıkarılmalı ve müşterilerinin davranışlarını etkilemede bu önemli araç benzer etkileme araçlarıyla birlikte kullanılmalıdır.

Anahtar kelimeler: Deneyimsel pazarlama, davranışsal niyet, kurumsal itibar

The Mediating Role of Corporate Reputation in the Effect of Experiential Marketing on Behavioral Intention

Yonca Yıldırım[1], Mahmut Akbolat[2]

ABSTRACT

Aim: In recent years, changes in living conditions, technological advancements, and shifts in consumer expectations have led to the replacement of traditional marketing approaches with experiential marketing, which places a strong emphasis on customer experiences. Experiential marketing highlights not only the functional attributes of products and services but also customers' cognitive, sensory, behavioral, emotional, and relational experiences. These experiences form the core of experiential marketing and significantly influence individuals' behavioral intentions—particularly revisit intention, which refers to the tendency to seek services from the same organization again, and word-of-mouth communication, the act of sharing one's experiences with others. Moreover, a strong corporate reputation has a reinforcing and positive effect on behavioral intention. Therefore, this study aims to investigate the impact of experiential marketing on behavioral intention and examine the mediating role of corporate reputation in this relationship.

Methods: The data were collected from 350 participants who received outpatient treatment at a private hospital in Kocaeli province within the last six months. The data collection instruments included the experiential marketing scale developed based on the study by Schmitt (1999), the revisit intention scale by Wu et al. (2018), the word-of-mouth communication scale by Gremler and Gwinner (1994), the corporate reputation scale by Ponzi et al. (2011), and a questionnaire capturing participants' socio-demographic characteristics. Descriptive statistics, correlation analysis, and path analysis were employed to analyze the data. Analyses were conducted at 95% confidence.

Results: Among the participants, 51.1% were female, 51.7% were married, 25.4% were aged between 25 and 29, 34.3% held a bachelor's degree, and 20.9% had received services from the

hospital three times. A strong and statistically significant positive correlation was found between experiential marketing and corporate reputation ($r = 0.820$, $p < 0.01$), word-of-mouth communication ($r = 0.771$, $p < 0.01$), and revisit intention ($r = 0.762$, $p < 0.01$). Experiential marketing had a strong direct effect on corporate reputation ($\beta = 0.886$) and a low but significant direct effect on revisit intention ($\beta = 0.183$) ($p < 0.05$). However, its direct effect on word-of-mouth communication ($\beta = 0.076$) was not statistically significant ($p > 0.05$). Conversely, experiential marketing demonstrated strong indirect effects on revisit intention ($\beta = 0.686$) and word-of-mouth communication ($\beta = 0.776$) through the mediating role of corporate reputation. When the mediating variable was included, the total effect of experiential marketing increased to $\beta = 0.852$ for word-of-mouth communication and to $\beta = 0.869$ for revisit intention.

Conclusion: The direct effects of experiential marketing on word-of-mouth communication and repurchase intention are limited. However, these effects can be significantly strengthened through corporate reputation. Experiential marketing has been shown to enhance corporate reputation, which, in turn, exerts a strong influence on both word-of-mouth communication and revisit intention. Consequently, corporate reputation should be strategically emphasized in contemporary marketing practices, particularly in experiential marketing, which targets key behavioral intention dimensions such as word-of-mouth communication and repeat visit intention. This critical factor should be employed with other influential tools to effectively shape customer behavior.

Keywords: Experiential marketing, behavioral intent, corporate reputation

[1] *Doktora Öğrencisi, Sakarya Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, yoncaa.yildirim@gmail.com, ORCID: 0000-0001-8537-6602*

[2] *Prof. Dr., Sakarya Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, makbolat@sakarya.edu.tr ORCID: 0000-0002-2899-6722*

Sağlıkta Karanlık Veri Yönetimi: AHP Yöntemi ile Analizi

İrem KÖSE [1]

ÖZET

Amaç: Sağlık kurumlarında üretilen ancak kullanılmayan büyük hacimli veriler karanlık veri (dark data) olarak tanımlanmakta ve karar destek sistemlerinde sıklıkla göz ardı edilmektedir. Bu verilerin görünür kılınması, sağlık hizmetlerinde şeffaflık, etkinlik ve güvenilirlik açısından önemli bir potansiyel taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, sağlıkta dark data yönetimine ilişkin engelleri belirlemek ve Analitik Hiyerarşi Süreci yöntemiyle önceliklendirmektir.

Yöntem: Literatür taraması sonucunda on bir kriter belirlenmiştir: yönetişim yapısında parçalanmışlık, stratejik vizyon eksikliği, veri mahremiyeti ve gizlilik sorunları, veriye erişim kısıtlılığı, veri kalitesi güvencesi eksikliği, sistemler arası birlikte çalışabilirlik eksikliği, bilgi teknolojileri altyapısının yetersizliği, veri okuryazarlığının düşük olması, insan kaynağı ve yetkinlik açığı, organizasyonel değişime direnç ve kurumsal yapı ile iş süreçlerinin uyumsuzluğu. Yedi uzman görüşü alınarak ikili karşılaştırmalar yapılmıştır. Analizler sonucunda tutarlılık oranı 0,08 olarak bulunmuş ve bu değer 0,10'dan küçük olduğu için karşılaştırmaların tutarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bulgular: Analiz sonuçlarına göre bilgi teknolojileri altyapısının yetersizliği 0,170 ile en yüksek önceliğe sahip kriter olarak belirlenmiştir. Bunu veri okuryazarlığının düşük olması 0,144, veri mahremiyeti ve gizlilik sorunları 0,102, veri kalitesi güvencesi eksikliği 0,100 ve sistemler arası birlikte çalışabilirlik eksikliği 0,096 değerleriyle takip etmiştir. İnsan kaynağı ve yetkinlik açığı 0,091 ile stratejik vizyon eksikliği 0,082 orta düzeyde öncelik taşıyan kriterler arasında yer almıştır. Daha düşük öncelik düzeyine sahip kriterler ise organizasyonel değişime direnç 0,079, veriye erişim kısıtlılığı 0,076, kurumsal yapı ile iş süreçlerinin uyumsuzluğu 0,055 ve yönetişim yapısında parçalanmışlık 0,035 olarak saptanmıştır.

Sonuç: Bu çalışma, sağlık kurumlarında dark data yönetiminin yalnızca teknik değil, aynı zamanda insan kaynağı, etik ve yönetişim boyutlarını da kapsayan çok boyutlu bir sorun olduğunu göstermektedir. Bulgulara göre özellikle bilgi teknolojileri altyapısının güçlendirilmesi, çalışanların veri okuryazarlığının artırılması ve veri mahremiyeti ile kalite güvencesi süreçlerinin kurumsallaştırılması dark data'nın görünür kılınmasında kritik önceliklerdir. Bu alanlara odaklanılması, sağlık kurumlarının kullanılmayan verileri stratejik bir varlığa dönüştürmesine ve karar destek sistemlerini daha etkin biçimde kullanmasına katkı sağlayacaktır.

Anahtar kelimeler: Karanlık veri, AHP, sağlık bilişimi, veri yönetişimi, sağlık yönetimi

Dark Data Management in Healthcare: An AHP-Based Analysis

İrem Köse[1]-

ABSTRACT

Aim: In healthcare organizations, large volumes of data that are produced but remain unused are defined as dark data and are frequently overlooked in decision support systems. Making this data visible carries significant potential for enhancing transparency, efficiency, and reliability in healthcare services. The aim of this study is to identify the barriers to dark data management in healthcare and to prioritize them using the Analytic Hierarchy Process (AHP) method.

Methods: Based on a literature review, eleven criteria were identified: fragmented governance structures, lack of strategic vision, data privacy and confidentiality concerns, restricted access to data, lack of data quality assurance, lack of interoperability between systems, insufficiency of information technology infrastructure, low levels of data literacy, human resource and competency gaps, organizational resistance to change, and misalignment between institutional structures and operational processes. Pairwise comparisons were conducted with input from seven experts. The analysis yielded a consistency ratio of 0.0894, which is below the acceptable threshold of 0.10, indicating that the comparisons were consistent.

Results: According to the analysis, insufficiency of information technology infrastructure was identified as the criterion with the highest priority, with a weight of 0.170. This was followed by low data literacy (0.144), data privacy and confidentiality concerns (0.102), lack of data quality assurance (0.100), and lack of interoperability between systems (0.096). Human resource and competency gaps (0.091) together with lack of strategic vision (0.082) were placed among the criteria with moderate levels of priority. Criteria with comparatively lower priority included organizational resistance to change (0.079), restricted access to data (0.076), misalignment between institutional structures and operational processes (0.055), and fragmented governance structures (0.035).

Conclusion: This study demonstrates that dark data management in healthcare is not solely a technical challenge but also a multidimensional issue encompassing human resources, ethical considerations, and governance. The findings suggest that strengthening IT infrastructure, enhancing data literacy among employees, and institutionalizing processes for data privacy and quality assurance are critical priorities for making dark data visible. Focusing on these areas will enable healthcare organizations to transform unused data into a strategic asset and to use decision support systems more effectively.

Keywords: Dark data, AHP, healthcare informatics, data governance, healthcare management

[1]Uzman İrem KÖSE, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, irem.kose@medipol.com.tr , ORCID: 0009-0001-8295-4603

Örgütsel Demokrasinin İş Performansına Etkisinde Yöneticiye Güvenin Aracı Rolü: Bir Kamu Hastanesi Örneği*

Eren Şahin[1], Sena Parlak[2]

ÖZET

Amaç: Sağlık çalışanlarının örgütsel demokrasi algısının iş performansları üzerindeki etkisinin belirlenmesidir. Bu kapsamda Kocaeli ilinde faaliyet gösteren bir kamu hastanesinde çalışan sağlık personelinin örgütsel demokrasi algısının iş performansı üzerindeki etkisi ve bu etkide yöneticiye güvenin aracılık rolü incelenmiştir.

Yöntem: Araştırma, Kocaeli ilinde faaliyet gösteren bir kamu hastanesinde görev yapan 313 sağlık profesyoneli üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında veriler anket formu ile yüz yüze toplanmıştır. Anket formu iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine yönelik sorulardan; ikinci bölüm 5'li Likert yapıda düzenlenen üç farklı ölçekten oluşmaktadır. İkinci bölümde; örgütsel demokrasi algısını ölçmek için Geçkil ve Tikici (2015) tarafından geliştirilen 28 ifade ve 5 boyuttan oluşan örgütsel demokrasi ölçeği, yöneticiye duyulan güveni ölçmek için McAllister (1995) tarafından geliştirilen 11 ifade ve 2 boyuttan oluşan kişilerarası güven ölçeği ve çalışanların iş performansını ölçmek için Sigler ve Pearson (2000) tarafından geliştirilen 4 ifadeden oluşan iş performansı ölçeğinden faydalanılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatiksel yöntemler, korelasyon ve Process Macro regresyon analizi kullanılmıştır. Veriler %95 güven aralığında (p=0,05) gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Katılımcıların ortalama örgütsel demokrasi algısı 3,46 ±0,613, iş performansı düzeyi 3,96±0,833 ve yöneticiye güven düzeyi 3,43±0,837 bulunmuştur. Örgütsel demokrasi algısı ile iş performansı (r=0,244; p<0,01) ve yöneticiye güven arasında düşük düzeyde, ancak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (r=0,341; p<0,01). Ayrıca iş performansı ile yöneticiye güven arasında yine düşük düzeyde, anlamlı bir ilişki bulunmuştur (r=0,116; p<0,05).

Aracılık etkisini test etmek amacıyla üç aşamalı regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Örgütsel demokrasinin yöneticiye güven (β=0,465; p<0,05) ve iş performansı (β=0,314; p<0,05) üzerinde anlamlı etkisi bulunmaktadır. Buna karşılık yöneticiye güvenin iş performansı üzerinde anlamlı etkisi bulunmamaktadır (β=0,038; p>0,05). Dolayısıyla örgütsel demokrasi iş performansını etkilemekle birlikte, bu etkide yöneticiye güvenin anlamlı aracı rolü bulunmamaktadır.

Sonuç: Örgütsel demokrasi iş performansını geliştirmeye olumlu katkı sağladığından, kamu sağlık kuruluşlarında örgütsel demokrasiyi geliştirmeye yönelik olarak çalışanlardan görüş alma, yönetime katılma, ekip çalışması, öz değerlendirme gibi uygulamalar geliştirilebilir. Yöneticiye güvenin örgütsel demokrasi ile iş performansı ilişkisinde anlamlı rolü bulunmamasında, örgütsel demokrasinin yöneticiye güveni de kapsayacak şekilde anlaşılması etkili olabilir. Bu sebeple örgütsel demokrasinin geliştirilmesinde yöneticiye güvenin yapıcı rol oynayacağı dikkate alınarak bu konuda çalışmalar yapılmalıdır.

Anahtar kelimeler: Örgütsel Demokrasi, Yöneticiye Güven, İş Performansı, Sağlık Kuruluşları

The Mediating Role of Trust in the Manager in the Relationship Between Organisational Democracy and Job Performance: A Public Hospital Case Study*

Eren Şahin[1], Sena Parlak[2]

ABSTRACT

Aim: This study aims to determine the effect of healthcare workers' perceptions of organisational democracy on their job performance. In this context, the perceptions of healthcare personnel working at a public hospital in Kocaeli province were examined with regard to their impact on job performance, as well as the mediating role of trust in the manager in this relationship.

Methods: The research was conducted on 313 healthcare professionals working at a public hospital in Kocaeli province. Data were collected face-to-face using a questionnaire, which consisted of two sections. The first sectionincluded questions about the participants' socio-demographic characteristics, while the second section comprised three different scales organized in a 5-point Likert format. In this section, the Organisational Democracy Scale developed by Geçkil and Tikici (2015), consisting of 28 items across five dimensions, was used to measure perceptions of organisational democracy. The Interpersonal Trust Scale developed by McAllister (1995) was used to measure trust in the manager, and the Job Performance Scale, consisting of four items developed by Sigler and Pearson (2000), was used to assess employees' job performance. Descriptive statistical methods, correlation analyses, and PROCESS Macro regression analysis were employed in the data analysis. Data were analyzed at a 95% confidence level ($p = 0.05$).

Results: The participants' average perception of organisational democracy was 3.46 ± 0.613, their job performance level was 3.96 ± 0.833, and their level of trust in the manager was 3.43 ± 0.837. A low but significant correlation was found between the perception of organisational democracy and job performance ($r = 0.244$, $p<0.01$) as well as between organisational

democracy and trust in the manager ($r = 0.341$, $p<0.01$). Furthermore, a low but significant correlation was observed between job performance and trust in the manager ($r = 0.116$, $p<0.05$). A three-stage regression analysis was conducted to test the mediating effect. Organisational democracy had a significant effect on trust in the manager ($\beta = 0.465$, $p<0.05$) and on job performance ($\beta = 0.314$, $p<0.05$), whereas trust in the manager did not have a significant effect on job performance ($\beta = 0.038$, $p>0.05$). Therefore, while organisational democracy affects job performance, trust in the manager does not play a significant mediating role in this relationship.

Conclusion: As organisational democracy positively contributes to improving job performance, practices such as soliciting employee feedback, encouraging participation in management, promoting teamwork, and implementing self-assessment can be developed to strengthen organisational democracy in public health institutions. The fact that trust in the manager does not play a significant mediating role in the relationship between organisational democracy and job performance may be explained by the understanding of organisational democracy as already encompassing trust in the manager. Therefore, considering the constructive role of trust in the manager in fostering organisational democracy, efforts should be made to further strengthen this dimension.

Keywords: Organisational Democracy, Trust in the Manager, Job Performance, Healthcare Institutions

[1]*Lisans Öğrencisi, Sakarya Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, eren.sahin11@ogr.sakarya.edu.tr, ORCID: 0009-0005-7975-2065*

[2] *Araştırma Görevlisi, Sakarya Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, sparlak@sakarya.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8045-8051*

Sağlık Profesyoneli Adaylarının İklim Değişikliğine İlişkin Farkındalık ve Kaygı Düzeylerinin Belirlenmesi

Döndü Bilen[1], Duygu Eraslan[2], Neslihan Ulu[3], İlayda Yılmaz[4] , Afsun Ezel Esatoğlu[5]

ÖZET

Amaç: Günümüzde iklim ve küresel ısınma üzerindeki insan etkilerinin azaltılmasına yönelik iklim değişikliği ve buna karşı alınabilecek önlemler konusunda insanların bilinç düzeylerinin ve farkındalıklarının artırılması için eğitim verilmesi önemlidir. Halen üniversite olan gençlerin zaman içerisinde iklim değişikliğinin sonuçları ile daha fazla yüzleşmek zorunda kalacak olmaları, onların iklim değişikliği konusunda eğitilmelerinin ve bilgilendirilmemelerinin önemini artırmaktadır. Gençlerin bilinç ve farkındalık düzeylerinin belirlenmesi, sonrasında da farklı yöntemler ile artırılması yönünde çalışmalar yapılması, gelecekte çalışacakları kurumlarda ve özel yaşamlarında iklim değişikliği konusuna karşı duyarlı hareket etme potansiyellerini arttırabilir. Araştırma amacı, gelecekte sağlık kurumlarında çalışacak olan sağlık profesyoneli adayı öğrencilerin iklim değişikliği ile ilgili farkındalık ve kaygı düzeylerinin belirlenmesi ve iklim değişikliğine karşı farkındalık ve kaygı düzeylerinin çeşitli sosyo-demografik değişkenler bağlamında incelenmesidir. Ulusal literatürde, iklim değişikliği farkındalığı konusunda sağlık profesyoneli adaylarına karşı yapılmış bir çalışma olmadığı belirlenmiştir.

Yöntem: Araştırma evrenini 2024-2025 eğitim öğretim yılında, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nin beş farklı bölümünden toplam 1910 öğrenci oluşturmuş, örneklem farklı bölümlerden tabakalı örnekleme yöntemi ile 452 öğrenci olarak belirlenmiştir. Çalışmada veri toplama aracı olarak öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerini belirlemeye yönelik hazırlanan "Kişisel Bilgi Formu" ile "Küresel İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği (KİDFÖ)" ve "İklim Değişikliği Kaygı Ölçeği (İDKÖ) kullanılmıştır. KİDFÖ, Deniz vd. 2021 yılında geliştirilmiş olup 21 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin madde iç tutarlılığı Cronbach alpha değeri 0,826 olup bu çalışma için 0,789 olarak hesaplanmıştır. Ölçekten en yüksek 105; en düşük 21 puan alınabilmekte, ölçek ve alt boyutları için toplam puan ortalamalarının soru

sayısına bölünmesi sonrası; 1-2,33 arası düşük, 2,34- 3,66 arası orta, 3,67-5,00 arası yüksek farkındalık şeklinde yorumlanmaktadır. İDKÖ, 2021 yılında Alan E. Stewart tarafından geliştirilmiş, Özbay ve Alcı (2021) tarafından Türkçe geçerlik ve güvenirliği yapılmış olup 10 maddeden oluşmaktadır. Orijinal versiyonunda Cronbach alpha 0,95 (Stewart, 2021), Türkçe uyarlamasında 0,98 olarak bulunmuştur. Araştırma verilerinin analizinde SPSS 24.0 programı kullanılmıştır. Anketler etik kurul ve kurum izinleri alındıktan sonra, gönüllü öğrencilere 2-20 Aralık 2024 tarihinde araştırmacılar tarafından yüz yüze uygulanmıştır. Araştırmanın bağımlı değişkeni, "Küresel İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği (KİDFÖ)" ve "İklim Değişikliği Kaygı Ölçeği (İDKÖ)"nden alınan puanlar; bağımsız değişkenler yaş, cinsiyet, bölüm, sınıf vb. olmak üzere toplam 14 sorudur.

Bulgular: KİDFÖ ve İDKÖ arasında düşük korelasyon bulunmuştur. Sağlık profesyoneli adaylarının iklim değişikliği farkındalıkları ve kaygıları orta düzeyde bulunmuştur. Geliri düşük olanlar yükseklere göre, iklim değişikliği konusunda ders alanlar almayanlara göre, gündemi takip edenler etmeyenlere göre, bireysel iklim değişikliğini etkileyebileceğine inananlar inanmayanlara göre, iklim değişikliğiyle ilgili etkinliklere katılanlar katılmayanlara göre farkındalık düzeyleri istatistiksel olarak anlamlı ve daha yüksek olarak saptanmıştır. Araştırma grubu içerisinde iklim değişikliği farkındalık düzeylerinde sosyo-demografik özelliklerden Cinsiyet, Yaş, Bölüm, Sınıf, Anne/Baba öğrenim durumu, En uzun süre yaşanılan yer ve konuyla ilgili önlemleri yeterli bulma durumları istatistiksel olarak farksız bulunmuştur. Araştırma grubu içerisinde iklim değişikliği kaygı ortalamalarının gelir düzeyleri düşüklerin yükseklere göre, konuyla ilgili gündemini takip edenlerin etmeyenlere göre, iklim değişikliğini bireysel olarak etkileyebileceğine çok fazla inananların az ve orta düzeyde inananlara göre, iklim değişikliğiyle ilgili etkinliklere katılan bireylerin, katılmayanlara göre, iklim değişikliğiyle ilgili alınan önlemlere çok yetersiz diyen bireylerin çok yeterli diyen bireylere göre kaygı düzeyleri daha yüksek düzeyde belirlenmiştir.

Sonuç: Araştırma sonuçlarına göre öğrencilerin farklılık düzeyini arttırmak ve kaygı düzeyini azaltmak için çeşitli öneriler geliştirilmiştir. Önerilerden bazıları sağlık profesyonelleri adaylarının lisans eğitim programlarına iklim değişikliği konusunda dersler/ders içeriği eklenmesi, ilgili bu derslerde yeşil hastane simülasyonlarının gösterilmesi, üniversitelerin

konuya ilişkin konferanslar ve seminerler düzenlemesi, gündem takibinin desteklenmesi için sosyal medya kampanyaları oluşturulması, saha çalışmaları ve gönüllülük çalışmaları yapılması, atık yönetimi eğitimleri verilmesi olarak düşünülmüştür.

Anahtar kelimeler: Sağlık Profesyoneli adayları, İklim Değişikliği, Farkındalık, Kaygı

Determining the Awareness and Anxiety Levels of Health Professional Candidates Regarding Climate Change

Döndü Bilen[1], Duygu Eraslan[2], Neslihan Ulu[3], İlayda Yılmaz[4] , Prof. Dr. Afsun Ezel Esatoğlu[5]

ABSTRACT

Aim: Trainings aimed at reducing human impacts on climate change and global warming are of great importance today. Considering that university students will face the consequences of climate change more intensely in the future, it is essential to raise their awareness on this issue. Determining and increasing the awareness levels of young people can contribute to more sensitive behaviors both in their future professional lives and in their personal lives. The aim of this study is to determine the awareness and anxiety levels of healthcare professional candidate students regarding climate change. No study on this subject has been found in the national literature.

Methods: The study population consisted of 1,910 students from five departments of Ankara University Faculty of Health Sciences in the 2024–2025 academic year. A stratified sampling method was used, and 452 students were included in the sample. Data collection tools included the "Personal Information Form," the "Global Climate Change Awareness Scale (GCCAS)," and the "Climate Change Anxiety Scale (CCAS)." The GCCAS consists of 21 items, and its Cronbach's alpha was found to be 0.789 in this study. Scores range between 21–105 and are evaluated as low, moderate, or high levels of awareness. The CCAS was developed by Stewart (2021) and adapted into Turkish by Özbay and Alcı (2021), with a Cronbach's alpha of 0.98. Data were analyzed using SPSS 24.0, and surveys were conducted face-to-face between December 2–20, 2024. Dependent variables were GCCAS and CCAS scores, while independent variables included 14 items such as age, gender, department, and year of study.

Results: A low-level correlation was found between GCCAS and CCAS scores. The awareness and anxiety levels of healthcare professional candidates were generally moderate. Awareness

levels were significantly higher among students with low income, those who had taken related courses, those who followed current events, those who believed in their individual impact, and those who participated in activities. However, variables such as gender, age, department, year of study, parental education level, long-term place of residence, and perception of adequacy of measures showed no significant difference. Anxiety levels were higher among students with low income, those who followed current events, those with strong belief in individual impact, those who participated in activities, and those who considered current measures insufficient.

Conclusion: Based on the findings, several recommendations were developed to increase students' awareness and reduce their anxiety. These include integrating climate change content into undergraduate curricula, implementing green hospital simulations, organizing seminars and conferences at universities, supporting current event monitoring through social media campaigns, conducting fieldwork and volunteer activities, and providing waste management training.

Keywords: Health Professional candidates, Climate Change, Awareness, Anxiety

---

[1]*Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, ilayda.yilmazz77@gmail.com*

Ameliyathane Çalışanlarının Çalışma Koşullarına İlişkin Değerlendirmeleri

Cahit Korku[1]

ÖZET

Amaç: Sağlık hizmetlerinin kalitesi ve sürdürülebilirliği, büyük ölçüde sağlık çalışanlarının çalışma koşullarına bağlıdır. Özellikle ameliyathane ortamı, hem sağlık çalışanları hem de hastalar için önemli riskler barındırmaktadır. Bu nedenle ameliyathane çalışanlarının deneyimlerinin incelenmesi, hastane yönetimi açısından sağlık çalışanlarının refahına ve hasta sonuçlarına olumlu yönde etki edebilir. Bu araştırmanın amacı, bir eğitim ve araştırma hastanesinin ameliyathanesinde görev yapan sağlık çalışanlarının çalışma koşullarına ilişkin görüşlerini ortaya koymak, sorunları belirlemek ve hastane yönetimi açısından çözüm önerileri sunmaktır.

Yöntem: Bu araştırma nitel araştırma yöntemine dayalı olarak fenomenolojik desende hazırlanmıştır. Literatür taraması sonrasında, sosyo-demografik sorulardan ve 13 adet açık uçlu yarı yapılandırılmış sorudan oluşan görüşme formu hazırlanmıştır. Çalışma için etik kurul izni ve idari izin alınmış, gönüllülük esasına göre sağlık çalışanları araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul eden sağlık çalışanları ile yüz yüze görüşmeler yapılmış ve görüşmeler kayıt altına alınarak yazılı hale getirilmiştir. Katılımcılardan gelen cevapların veri doygunluğuna ulaşması neticesinde 12 katılımcı ile çalışma tamamlanmıştır. Elde edilen veriler içerik analizi yöntemi ile değerlendirilmiş, temalar oluşturulmuş ve bulgular sağlık yönetimi açısından yorumlanmıştır.

Bulgular: Araştırmadan elde edilen bulgular; fiziksel çalışma ortamı, sağlık riskleri ve iş güvenliği, psikososyal etkiler ve iş stresi, mesleki ilişkiler, maddi koşullar ve özlük hakları, yönetim yaklaşımı ve kurumsal destek, hasta güvenliği ve malpraktis olmak üzere yedi tema altında toplanmıştır. Katılımcılar bu temalar kapsamında; dinlenme odalarının yetersizliği, havalandırma ve ısı problemleri öne çıkarmıştır. Anestezik gazlar, radyasyon, kimyasal

maddeler ve kesici-delici alet yaralanmaları en sık dile getirilen mesleki risklerdir. Periyodik muayene sıklığında ve koruyucu ekipman kullanımında yetersizlikler ifade edilmiştir. Yüksek iş yoğunluğu, kapalı ortamın olumsuz etkileri, performans baskısı ve gürültü stres kaynakları arasında belirtilmiştir. İş stresi ve yorgunluk aile yaşamına olumsuz yansıyabilmektedir. Meslektaşlar arası uyum genel olarak olumlu bulunmakla birlikte hekimlerle iletişimde hiyerarşi sorunları vurgulanmıştır. Ücretlerin yetersizliği, ek ödeme ve döner sermaye adaletsizliği, nöbet ücretleri ve izinlerde ödeme kesintileri en sık dile getirilen sorunlardır. Çalışanların kararlara katılımının sınırlı olması, görüşlerinin dikkate alınmaması, ödüllendirme eksikliği ve servis/kreş imkanlarının olmayışı dile getirilmiştir. Hasta güvenliğinin ise büyük ölçüde sağlandığı belirtilmiştir. Ancak malpraktis sigortasının yalnızca hekimleri kapsaması çalışanlarda adaletsizlik algısı oluşturduğu ifade edilmiştir. Personel sayısının artırılması, ergonomik ortam sağlanması, yemek hizmetlerinin iyileştirilmesi öne çıkan önerilerdir.

Sonuç: Ameliyathane ortamındaki olumsuz koşullar sadece çalışan sağlığı üzerinde değil, hasta sonuçları açısından da sorun oluşturabilir. Hastane yönetimi açısından bu sonuçlar; insan kaynakları planlamasının doğru bir şekilde yapılması, iş sağlığı ve güvenliği politikalarının etkin bir şekilde uygulanması, ergonomik koşulların iyileştirilmesi ve teknik altyapının iyileştirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Bulgular, sağlık kurumlarında yönetimsel stratejilerin çalışan refahı ve hasta güvenliğini merkeze alacak şekilde geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Ameliyathane, Çalışma koşulları, Hastane yönetimi, Nitel araştırma, Sağlık çalışanları

Evaluations of Operating Room Staff Regarding Working Conditions

Cahit Korku[1],

ABSTRACT

Aim: The quality and sustainability of healthcare services depend heavily on the working conditions of healthcare professionals. The operating room environment, in particular, poses significant risks for both healthcare professionals and patients. Therefore, examining the experiences of operating room staff can positively impact the well-being of healthcare professionals and patient outcomes for hospital management. The purpose of this study is to reveal the perspectives of healthcare professionals working in the operating rooms of a teaching and research hospital regarding working conditions, identify problems, and offer solutions for hospital management.

Methods: This study was designed using a phenomenological design based on qualitative research methods. Following a literature review, an interview form consisting of socio-demographic questions and 13 open-ended, semi-structured questions was developed. Ethics committee and administrative approval were obtained for the study, and healthcare professionals were included on a voluntary basis. Face-to-face interviews were conducted with healthcare professionals who agreed to participate, and the interviews were recorded and transcribed. Data saturation was achieved, and the study was completed with 12 participants. The data obtained were evaluated using content analysis, themes were created, and the findings were interpreted from a healthcare management perspective.

Results: The findings from the study were grouped under seven themes: the physical work environment, health risks and occupational safety, psychosocial impacts and job stress, professional relationships, financial conditions and rights, management approach and institutional support, patient safety, and malpractice. Within these themes, participants highlighted inadequate break rooms, ventilation, and heat problems. Anesthetic gases, radiation,

chemicals, and sharps injuries were the most frequently mentioned occupational risks. Inadequate frequency of periodic examinations and use of protective equipment were also cited. High workload, the negative effects of enclosed spaces, performance pressure, and noise were cited as sources of stress. Work stress and fatigue can negatively impact family life. While harmony among colleagues was generally positive, hierarchical problems in communication with physicians were highlighted. Inadequate wages, inequitable supplementary pay and revolving fund payments, and pay cuts for shift pay and leave were the most frequently cited problems. Limited employee participation in decision-making, disregard for their opinions, lack of rewards, and lack of childcare/nursery facilities were also cited. Patient safety was reported to be largely ensured. However, it has been stated that the fact that malpractice insurance covers only physicians creates a perception of unfairness among employees. Prominent suggestions include increasing staff numbers, providing an ergonomic environment, and improving food services.

Conclusion: Negative conditions in the operating room not only for employee health but also for patient outcomes. From a hospital management perspective, these results highlight the need for accurate human resources planning, effective implementation of occupational health and safety policies, improved ergonomics, and improved technical infrastructure. The findings suggest that management strategies in healthcare institutions should be developed to prioritize employee well-being and patient safety.

Keywords: Operating room, Working conditions, Hospital management, Qualitative research, Healthcare workers

[1]*Doç. Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Zübeyde Hanım S.B. Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, ckorku@ohu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6849-9950*

Sağlık Yönetimi Öğrencilerinin Teknoloji Bağımlılığı, Stres Düzeyi ve Zaman Yönetimi Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Aslıcan Dolap[1], Buse Mete[2],

ÖZET

Amaç: Günümüzde teknolojik olanaklar, birçok alanda olduğu gibi öğrencilerin günlük ve akademik yaşamlarını önemli ölçüde etkileyen bir unsur haline gelmiştir. Özellikle sağlık yönetimi öğrencilerinin eğitim süreçlerinde çeşitli dijital platformların kullanımı ve bu ortamlarda geçirilen sürenin artışı, teknoloji bağımlılığı riskini doğurabilmektedir. Bu durumun öğrencilerin stres düzeylerini artırabileceği ve zaman yönetimi becerilerini olumsuz yönde etkileyebileceği düşünülmektedir. Bu kapsamda çalışmanın amacı, sağlık yönetimi öğrencilerinin teknoloji bağımlılığı ile stres düzeyleri ve zaman yönetimi becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

Yöntem: Amaç kapsamında veri toplama aracı olarak Teknoloji Bağımlılığı Ölçeği, Algılanan Stres Ölçeği, Zaman Yönetimi Envanteri ve sosyo demografik soru formu kullanılmıştır. Çalışmanın evrenini Sakarya'daki bir devlet üniversitesinin sağlık Yönetimi bölümü öğrencileri oluşturmaktadır. Bu kapsamda çalışmaya gönüllü katılmayı kabul eden öğrencilere anketler 12 Mayıs 2025 ile 15 Haziran 2025 tarihleri arasında yüz yüze uygulanmıştır. Toplam 174 öğrenciye ulaşılmıştır. Elde edilen veriler SPSS 26 programına aktarılarak analiz edilmiştir. Bu doğrultudan tanımlayıcı istatistikler, geçerlik-güvenilirlik ve korelasyon analizleri kullanılmıştır.

Bulgular: Öğrencilerin teknoloji bağımlılığı (ortalama: 2,5±0,792) ve algılanan stresin (ortalama: 3,31±0,724) orta düzeyde, zaman yönetimi beceri düzeyinin (ortalama: 2,31±0,432) ise düşük olduğu tespit edilmiştir. Pearson's korelasyon analizi sonucunda teknoloji bağımlılığı ve algılanan stres ile zaman yönetimi becerisi arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde negatif yönlü yüksek ilişki (r=0,3; r=0,226) bulunmuştur (p<0,001). Ayrıca algılanan teknoloji

bağımlılığı ile stres düzeyi arasında düşük düzeyde (r=0,121) korelasyon olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ortaya koyulmuştur (p>0,05).

Sonuç: Elde edilen bulgular, sağlık yönetimi öğrencilerinin akademik ve kişisel gelişimlerinde teknoloji kullanımının dengelenmesi, stres yönetimi ve zaman planlamasına yönelik destekleyici programların gerekliliğine işaret etmektedir. Bu kapsamda öğrencilerin teknoloji kullanımını daha bilinçli ve dengeli hale getirecek farkındalık programlarının düzenlenmesi önerilmektedir. Ayrıca stresle baş etme ve zaman yönetimi becerilerini geliştirmeye yönelik eğitimlerin, öğrencilerin akademik başarılarını ve genel yaşam doyumlarını artırabileceği düşünülmektedir. Üniversitelerde psikolojik danışmanlık hizmetlerinin ve dijital okuryazarlık eğitimlerinin güçlendirilmesi de bu bağlamda katkı sağlayabilir.

Anahtar kelimeler: Teknoloji bağımlılığı, Stres, Zaman yönetimi, Sağlık yönetimi, Öğrenciler

Examining the Relationship Between Technology Addiction, Stress Levels, and Time Management Skills Among Health Management Students

Aslıcan Dolap[1], Buse Mete[2],

ABSTRACT

Aim: In today's world, technological opportunities have become a significant factor influencing not only daily life but also academic activities of students. For health management students in particular, the increasing use of various digital platforms and the growing amount of time spent in these environments may lead to the risk of technology addiction. Such a condition is thought to increase students' perceived stress levels while negatively affecting theirtime management skills. In this context, the aim of this study is to examine the relationship between technology addiction, perceived stress, and time management skills among health management students.

Methods: In line with this aim, the Technology Addiction Scale, the Perceived Stress Scale, the Time Management Inventory, and a sociodemographic questionnaire were used as data collection tools. The study population consisted of students enrolled in the Health Management Department of a state university in Sakarya, Türkiye. Data were collected from students who voluntarily agreed to participate in the research between May 12, 2025, and June 15, 2025, through face-to-face surveys. A total of 174 students were included in the study. Data were transferred to the SPSS 26 program for analysis. Descriptive statistics, reliability-validity analyses, and Pearson's correlation analyses were employed.

Results: The findings revealed that students' levels of technology addiction (mean: 2.5±0.792) and perceived stress (mean: 3.31±0.724) were at a moderate level, while their time management skills (mean: 2.31±0.432) were found to be low. Pearson's correlation analysis showed a statistically significant and negative relationship between technology addiction and perceived stress with time management skills ($r=0.3$; $r=0.226$) ($p<0.001$). However, although a low correlation was observed between technology addiction and stress level ($r=0.121$), this relationship was not statistically significant ($p>0.05$).

Conclusion: The results of the study indicate the necessity of implementing supportive programs that promote balanced technology use, stress management, and time planning in order to contribute to the academic and personal development of health management students. It is recommended to design awareness programs that encourage students to use technology in a more conscious and balanced way. In addition, training aimed at enhancing coping with stress and improving time management skills is expected to contribute positively to students' academic performance and overall life satisfaction. Strengthening psychological counseling services and digital literacy education at universities may also provide significant support in this regard.

Keywords: Technology addiction, Stress, Time management, Health management, Students

---

[1] *Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Ana Bilim Dalı, Sakarya*

OECD Ülkelerinde Ana-Çocuk Sağlığı Hizmetlerinde Teknik Etkinlik Analizi

Ferda IŞIKÇELİK[1], Meliha Meliş GÜNALTAY[2], Burak SAYAR[3]

ÖZET

Amaç: Bu araştırmanın amacı, OECD ülkelerinin ana-çocuk sağlığı hizmetlerinde göreli teknik etkinliği nicel olarak değerlendirmek, ülkeler arası performans boşluklarını belirlemek ve iyileştirmeye yönelik öncelikli alanları tanımlamaktır.

Yöntem: Değişken seçimi yüksek eksiklik, düşük varyans, korelasyon ve çoklu doğrusal bağımlılık kriterlerine göre yapılmıştır. Homojenliği sağlamak amacıyla K-ortalamalar kümeleme uygulanmış ve görsel doğrulama Temel Bileşenler Analizi ile yapılmıştır. Bu aşamada Türkiye, Meksika ve Kolombiya'nın özellik uzayında ayrışarak küçük bir alt grup oluşturduğu görülmüş; bu durum VZA'nın ayırt ediciliğini zayıflattığından üç ülke analiz dışında tutulmuştur. Sonrasında girdi-yönelimli, değişken getiri varsayımına dayalı Veri Zarflama Analizi (VZA) kullanılarak ülkelerin teknik etkinlik katsayıları, hedef girdiler ve referans setleri hesaplanmıştır. Ölçeğe ilişkin çıkarımlar CCR ve NIRS kısıtları altında değerlendirilmiş; ayrıca metasınır yaklaşımıyla Teknoloji Boşluğu Oranı (TGR) hesaplanmıştır. Bulgular leave-one-out testiyle sınanmıştır.

Bulgular: VZA sonuçlarına göre sınırda ($\theta \approx 1$) yer alan ülkeler Avusturya, Kanada, Danimarka, Estonya, Almanya, İtalya, Japonya, Kore, Hollanda, İspanya, İsveç ve ABD olmuştur. Bu ülkeler mevcut girdi düzeyleriyle en yüksek çıktı düzeyine ulaşan birimlerdir. Sınıra çok yakın ancak küçük iyileştirme potansiyeli bulunan ülkeler ($\theta \approx 0{,}97–0{,}99$) arasında Avustralya, Belçika, Finlandiya, Fransa, Norveç, Polonya ve Birleşik Krallık yer almaktadır. Referans sıklığı analizi, özellikle Yeni Zelanda (n=8), Slovak Cumhuriyeti (n=7) ve Estonya'nın (n=6) diğer ülkeler için en sık referans alınan iyi uygulama örnekleri olduğunu göstermiştir. Metasınır ve TGR karşılaştırmaları, teknoloji açığının en yüksek olduğu ülkelerin Şili (%11,5), İsveç (%10,5) ve Polonya (%9,6) olduğunu göstermiştir. Buna karşılık ABD, Macaristan, Kanada ve

Kore'de teknoloji boşluğunun sıfıra yakın olduğu görülmüştür. Lüksemburg (%1), Slovenya (%1,6) ve Japonya (%2,3) da düşük boşlukla öne çıkmıştır. Leave-one-out testi, özellikle Meksika'nın havuzdan çıkarılmasının ortalama etkinliği yaklaşık 4,8 puan artırdığını göstermiştir. Bu bulgu, söz konusu ülkelerin analiz havuzunu orantısız biçimde etkilediğini ve dışlanmalarının karşılaştırma adaletini güçlendirdiğini doğrulamaktadır.

Sonuç: Ana-çocuk sağlığı hizmetlerinde, OECD ülkeleri arasında teknik etkinlik düzeylerinde önemli farklılıklar olduğunu ve bazı ülkelerin iyi uygulama aktarımı için referans niteliği taşıdığını göstermektedir. Referans ülkelerin uygulamalarının yaygınlaştırılması ve teknoloji açığı yüksek ülkelerin kapasite geliştirme programlarına yönelmesi, etkinlik artışı için yol gösterici olabilir.

Anahtar kelimeler: Ana-çocuk sağlığı, teknik etkinlik, veri zarflama analizi, OECD

Technical Efficiency Analysis of Maternal and Child Health Services in OECD Countries

Ferda IŞIKÇELİK[1], Meliha Meliş GÜNALTAY[2], Burak SAYAR[3]

ABSTRACT

Aim: This study aims to quantitatively evaluate the relative technical efficiency of maternal and child health services in OECD countries, to identify performance gaps across countries, and to determine priority areas for improvement.

Methods: Variable selection was carried out based on criteria of high missingness, low variance, correlation, and multicollinearity. To ensure homogeneity, K-means clustering was applied, and visual validation was conducted using Principal Component Analysis. At this stage, Turkey, Mexico, and Colombia were observed to diverge within the feature space, forming a small subgroup; since this reduced the discriminatory power of DEA, these three countries were excluded from the analysis. Subsequently, an input-oriented Data Envelopment Analysis (DEA) under theassumption of variable returns to scale was employed to calculate countries' technical efficiency scores, target inputs, and reference sets. Scale-related inferences were evaluated under CCR and NIRS constraints, and, in addition, the meta-frontier approach was applied to estimate the Technology Gap Ratio (TGR). Robustness of the findings was tested through a leave-one-out procedure.

Results: According to the DEA results, the countries located on the efficiency frontier ($\theta \approx 1$) include Austria, Canada, Denmark, Estonia, Germany, Italy, Japan, Korea, the Netherlands, Spain, Sweden, and the United States. These countries achieve the highest output levels given their current input levels. Countries positioned close to the frontier, with only minor potential for improvement ($\theta \approx 0.97–0.99$), are Australia, Belgium, Finland, France, Norway, Poland, and the United Kingdom. The reference frequency analysis indicated that New Zealand (cited 8 times), the Slovak Republic (7 times), and Estonia (6 times) were the most frequently referenced benchmarks, emerging as models of good practice for other countries. Comparisons based on

the meta-frontier and the Technology Gap Ratio (TGR) revealed that Chile (11.5%), Sweden (10.5%), and Poland (9.6%) had the most significant technology gaps. Conversely, the technology gap was found to be nearly zero in the United States, Hungary, Canada, and Korea. Luxembourg (1%), Slovenia (1.6%), and Japan (2.3%) were also identified as countries with minimal gaps. The leave-one-out test showed that excluding Mexico from the pooled frontier increased average efficiency by approximately 4.8 points. This finding confirms that certain countries disproportionately influence the efficiency frontier and that their exclusion enhances the fairness of cross-country comparisons.

Conclusion: The findings indicate that there are substantial differences in technical efficiency levels of maternal and child health services across OECD countries, and that certain countries serve as benchmarks for the transfer of good practices. The dissemination of best practices from these reference countries, along with the implementation of capacity-building programs in countries with significant technology gaps, may provide a pathway for enhancing efficiency.

Keywords: Data Envelopment Analysis, technical efficiency, OECD, maternal and child health

[1]*Dr. Öğr. Üyesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, e-posta: fbuluc@mehmetakif.edu.tr ORCID: 0000-0002-7975-4141*

[2] *Dr. Arş. Gör., Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, e posta: melihamelisg@karatekin.edu.tr. ORCID: 0000-0002-2883-4416*

[3]*Dr. Öğr. Üyesi, Bitlis Eren Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, e-posta: bsayar@beu.edu.tr ORCID: 0000-0002-7652-8392*

Sistemlerinin Sınıflandırılmasında Latent Profil Analizi (LPA): Tipoloji Çalışmalarında Nesnel Bir Yöntem

Jebağı Canberk Aydın[1], Aysu Zekioğlu[2],

ÖZET

Amaç: Sağlık sistemlerinin sınıflandırılması, karşılaştırmalı sağlık sistemleri ve politikaları çalışmalarında temel bir araştırma alanıdır. Geleneksel tipoloji çalışmaları çoğunlukla deterministik yöntemlere dayanmaktadır ve küme sayısının belirlenmesinde öznel tercihler etkili olabilmektedir. Latent Profil Analizi (LPA), çoklu göstergeler üzerinden ülkeleri benzerliklerine göre olasılıksal olarak sınıflandıran, model tabanlı bir kümeleme yöntemidir ve bu yönüyle tipoloji çalışmalarında daha nesnel bir alternatif sunmaktadır. Bu çalışmada, OECD ülkeleri LPA yöntemiyle sınıflandırılmış

Yöntem: Araştırmada OECD üyesi 36 ülkenin sağlık sistemi ile ilişkili verileri kullanılmıştır. Veri seti; sağlık harcamalarının GSYH içindeki payı, kamu, özel ve cepten harcama oranları, kişi başına sağlık harcaması, özel sigorta payı, hekim ve hemşire yoğunluğu, hastane yatak sayısı ve mülkiyet yapısı gibi toplam 16 farklı göstergeden oluşmaktadır. LPA için 2–6 kümeli modeller test edilmiş; model seçimi BIC, AIC ve Entropy değerleri temelinde yapılmıştır. Bulgular: LPA analizinde en uygun çözüm beş kümeli model olarak belirlenmiştir (BIC=1492; AIC=1334; Entropy=0.997). Analiz sonuçları, sağlık sistemlerinin farklı kurumsal mantıklar ve finansman yapıları etrafında toplandığını göstermektedir. Buna göre Avusturya, Belçika, Fransa, Almanya, Japonya, Lüksemburg ve Hollanda kurumsallaşmış sosyal sigorta sistemleri kümesini oluşturmakta; bu ülkeler yüksek kamu payına sahip, köklü Bismarck geleneği ile karakterize edilmektedir. Çekya, Estonya, Yunanistan, Macaristan, Kore, Letonya, Litvanya, Polonya, Slovakya, Slovenya ve Türkiye ise dönüşüm halindeki sosyal sigorta sistemleri olarak sınıflandırılmış; görece daha düşük harcama düzeyi, kapasite sınırlılıkları ve geçiş dönemi özellikleriyle öne çıkmaktadır. Avustralya, Kanada, Danimarka, Finlandiya, İzlanda, İrlanda, Yeni Zelanda, Norveç, İsveç ve Birleşik Krallık vergi tabanlı evrensel kapsam sistemlerini temsil etmekte; Beveridge modeline dayalı, kamu hizmeti yoğun ve evrensel erişim sağlayan

yapılarıyla ayrışmaktadır. Şili, İsrail, İtalya, Meksika, Portekiz ve İspanya ise hibrit yapılar olarak ortaya çıkmış; hem sosyal sigorta hem de vergi tabanlı unsurları birleştiren ve bağlamsal uyum mekanizmalarıyla şekillenen sistemlerdir. İsviçre ve Amerika Birleşik Devletleri ise piyasa ağırlıklı sistemler olarak ayrışmakta; özel sigorta ve cepten harcamanın baskınlığıyla diğer kümelerden net biçimde farklılaşmaktadır.

Sonuç: Çalışma, LPA'nın sağlık sistemlerini olasılıksal ve model tabanlı yaklaşımla sınıflandırarak literatürdeki tipolojilerle yüksek uyum sağladığını göstermektedir. LPA, klasik kümeleme yöntemleriyle benzer sonuçlar üretmekte; aynı zamanda hibrit sistemleri daha gerçekçi şekilde temsil etme olanağı sunmaktadır. Bulgular, LPA'nın sağlık sistemi tipolojilerinde yalnızca nesnel bir alternatif değil, aynı zamanda güçlü bir tamamlayıcı yöntem olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: Sağlık sistemi sınıflandırması, Latent Profil Analizi, OECD ülkeleri, tipoloji

Profile Analysis (LPA) in the Classification of Health Systems: An Objective Method in Typology Studies

Jebağı Canberk Aydın[1], Aysu Zekioğlu[2],

ABSTRACT

Aim: The classification of health systems is a fundamental area of research in comparative health systems and policy studies. Traditional typology research has mostly relied on deterministic methods, where subjective choices often influence the determination of the number of clusters. Latent Profile Analysis (LPA) is a model-based clustering technique that classifies countries probabilistically according to their similarity across multiple indicators, thus providing a more objective alternative for typology studies. This study applies LPA to classify OECD countries and evaluates its methodological contributions to health system typologies.
Methods: The study used health system–related data from 36 OECD member countries. The dataset comprised 16 indicators, including the share of health expenditure in GDP, public, private, and out-of-pocket spending, per capita health expenditure, the share of private insurance, physician and nurse density, hospital bed numbers, and ownership structures. LPA models with 2 to 6 classes were tested, and model selection was based on BIC, AIC, and Entropy values.

Results: The most suitable solution in the LPA was identified as the five-class model (BIC=1492; AIC=1334; Entropy=0.997). The results showed that health systems cluster around different institutional logics and financing structures. Austria, Belgium, France, Germany, Japan, Luxembourg, and the Netherlands formed the group of established social insurance systems, characterized by high public financing and rooted in the Bismarck tradition. The Czech Republic, Estonia, Greece, Hungary, Korea, Latvia, Lithuania, Poland, the Slovak Republic, Slovenia, and Turkey were classified as transitional social insurance systems, marked by relatively lower spending levels, capacity constraints, and transitional features. Australia, Canada, Denmark, Finland, Iceland, Ireland, New Zealand, Norway, Sweden, and the United Kingdom represented tax-based universal coverage systems, aligned with the Beveridge model,

characterized by strong public provision and universal access. Chile, Israel, Italy, Mexico, Portugal, and Spain emerged as hybrid systems, combining social insurance and tax-based elements shaped by contextual adaptations. Switzerland and the United States stood out as market-oriented systems, with private insurance and out-of-pocket payments playing a dominant role, clearly differentiating them from the other clusters.

Conclusion: The study demonstrates that LPA classifies health systems through a probabilistic and model-based approach, showing strong consistency with existing typologies in the literature. LPA not only produces results comparable to traditional clustering methods but also offers a more realistic representation of hybrid systems. The findings indicate that LPA should be regarded not merely as an objective alternative but also as a robust complementary method in health system typology research.

Keywords: Health system classification, Latent Profile Analysis, OECD countries, typology

[1] *Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü*

Sağlık Hizmetlerinde Verimlilik: EATWOS Uygulaması

Gizem Zevde AYDIN[1], Umutcan ALTUN[2], Ferdane Betül BÖLÜKBAŞI[3]

ÖZET

Amaç: Çalışmanın amacı 2008-2023 yılları arasında sağlık hizmetlerinde verimliliğin seçilmiş sağlık göstergeleri doğrultusunda tatmin seviyesi tayin edilmemiş EATWOS yöntemiyle değerlendirilmesidir.

Yöntem: Sağlık hizmetlerinde verimliliğin değerlendirilmesinde araştırma problemine uygun olarak 8 girdi ve 8 çıktı değişkeni dikkate alınmıştır. Değişkenler ulusal ve uluslararası literatürde sağlık hizmetlerinde verimliliğin değerlendirilmesinde dikkate alınan değişkenler arasından seçilmiştir. Verilerin tamamına Sağlık İstatistikleri Yıllıklarından ulaşılmıştır. Girdi değişkenleri 100.000 kişiye düşen hekim sayısı (G1), 100.000 kişiye düşen diş hekimi sayısı (G2), 100.000 kişiye düşen hemşire ve ebe sayısı (G3), 100.000 kişiye düşen eczacı sayısı (G4), 1.000 kişi başına düşen hastane yatağı sayısı (G5), GSYİH'dan sağlığa ayrılan pay (G6), 1.000.000 kişiye düşen MR sayısı (G7) ve 1.000.000 kişiye düşen BT sayısı (G8)'dır. Çıktı değişkenleri ise 1.000 Kişiye Düşen Ameliyat Sayısı (C1), 1.000 Canlı Doğumda Bebek Ölüm Hızı (C2), Doğumda beklenen yaşam süresi (C3), Kaba ölüm hızı (C4), Toplam Yaş Bağımlılık oranı (C5), 100.000 canlı doğumda anne ölüm oranı (C6), 1.000 Canlı Doğumda Neonatal Ölüm Hızı (C7) ve 1.000 Canlı Doğumda 5 Yaş Altı Ölüm Hızı (C8) olarak belirlenmiştir. Sağlık hizmetlerinde verimliliğin dikkate alınan yıllar için değerlendirilmesinde tatmin seviyesi tayin edilmemiş EATWOS yönteminden faydalanılmıştır. EATWOS, karar birimlerinin verimliliklerini belirlemek maksadıyla kullanılmakta olup, Peters ve Zelewski tarafından 2006 yılında literatüre kazandırılmıştır. Kriterlerin ağırlıklandırılması için ayrıca bir yöntem kullanılmamış tüm kriterlerin eşit öneme sahip olduğu kabul edilmiştir. Duyarlılığın test edilebilmesi için ise Entropi ve SD yöntemi kullanılarak kriterlerin göreli önem ağırlıkları hesaplanmıştır. Hesaplanan ağırlıklar tatmin seviyesi tayin edilmemiş EATWOS yöntemine atanmış ve elde edilen sonuçlar karşılaştırılarak yorumlanmıştır.

Bulgular: EATWOS sonuçlarına göre verimlilik skorunun en yüksek olduğu yıllar sırasıyla 2008, 2009, 2010 ve 2016 olarak belirlenmiştir. Entropi + EATWOS ve SD + EATWOS yöntemiyle de aynı sıralama sonuçları elde edilmiştir. EATWOS'a göre verimliliğin en düşük olduğu yılların ise, 2023, 2021, 2022 ve 2020 olduğu görülmüştür. Entropi + EATWOS sonuçlarına göre verimliliği en düşük yıllar 2015, 2023, 2020 ve 2022 iken; SD + EATWOS sonuçlarına göre 2021, 2023, 2020 ve 2022'dir.

Sonuç: Verimliliğin yüksek olduğu 2008-2010 yıllarının, sağlıkta dönüşüm programı ve hizmet altyapısındaki iyileşmelerin olumlu yansımalarıyla açıklanabileceği düşünülmektedir. 2016 yılındaki verimlilik artışı ise, sunulan sağlık hizmetlerindeki istikrarı ve yapılan yatırımların etkisini yansıtıyor olabilir. En düşük verimlilik skorlarının 2020–2023 yıllarında olduğu görülmüştür. Bu sonuç, COVID-19 pandemisi, artan iş yükü ve ekonomik dalgalanmalarla yorumlanabilir.

Anahtar kelimeler: EATWOS, Çok Kriterli Karar Verme, Sağlık Hizmetlerinde Verimlilik

Efficiency in Health Services: An Application of EATWOS

Gizem Zevde AYDIN[1], Umutcan ALTUN[2], Ferdane Betül BÖLÜKBAŞI[3]

ABSTRACT

Aim: The study aims to evaluate the efficiency in health services between 2008 and 2023 by the EATWOS method, the satisfaction level of which has not been determined in accordance with selected health indicators.

Methods: In the evaluation of efficiency in healthcare services, eight input and eight output variables were considered in accordance with the research problem. The variables were selected from those considered in national and international literature for evaluating efficiency in healthcare services. All data were obtained from the Health Statistics Yearbooks. Input variables were the number of physicians per 100,000 people (G1), the number of dentists per 100,000 people (G2), the number of nurses and midwives per 100,000 people (G3), the number of pharmacists per 100,000 people (G4), the number of hospital beds per 1,000 people (G5), the share of GDP allocated to healthcare (G6), the number of MRIs per 1,000,000 people (G7), and the number of CT scans per 1,000,000 people (G8). The output variables were determined as Number of Surgeries per 1,000 Population (C1), Infant Mortality Rate per 1,000 Live Births (C2), Life Expectancy at Birth (C3), Crude Mortality Rate (C4), Total Age Dependency Ratio (C5), Maternal Mortality Ratio per 100,000 Live Births (C6), Neonatal Mortality Rate per 1,000 Live Births (C7), and Under-5 Mortality Rate per 1,000 Live Births (C8). The EATWOS method, which does not have a satisfaction level, was used to assess efficiency in healthcare services for the years considered. EATWOS is used to determine the efficiency of decision-making units and was introduced to the literature by Peters and Zelewski in 2006. No separate weighting method was used for criteria; all criteria were assumed to be equally important. To test sensitivity, the relative importance weights of the criteria were calculated using the Entropy and SD methods. The calculated weights were assigned to the EATWOS method, which does not specify a satisfaction level, and the results were compared and interpreted.

Results: According to EATWOS results, the years with the highest efficiency scores were 2008, 2009, 2010, and 2016, respectively. The same ranking results were obtained with the Entropy + EATWOS and SD + EATWOS methods. According to EATWOS, the years with the lowest productivity were 2023, 2021, 2022, and 2020. According to Entropy + EATWOS results, the years with the lowest efficiency were 2015, 2023, 2020, and 2022, while according to SD + EATWOS results, the years with the lowest efficiency were 2021, 2023, 2020, and 2022.

Conclusion: The years 2008-2010, when efficiency was high, can be explained by the positive impact of the health transformation program and improvements in service infrastructure. The productivity increase in 2016 may reflect the stability in healthcare services provided and the impact of investments. The lowest productivity scores were observed between 2020 and 2023. This result can be attributed to the COVID-19 pandemic, increased workload, and economic fluctuations.

Keywords: EATWOS, Multi-Criteria Decision Making, Efficiency in Health Services

[1]*Arş. Gör. Dr. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, gizemzevde.aydin@omu.edu.tr , ORCID: 0000-0002-8249-6788*

[2] *Arş. Gör. Hacettepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, umutcanaltun@hacettepe.edu.tr , ORCID: 0000-0003-2452-1137*

[3]*Arş. Gör. Hacettepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, betulbolukbasi@hacettepe.edu.tr , ORCID: 0000-0003-3194-5528*

Sağlık Tesislerinde Tesis Yönetiminin Gerekliliği ve Önemi

Sinan Terzioğlu[1], Yeşim Aliefendioğlu Tanrıvermiş[2], Orhan Koç[3]

ÖZET

Amaç: 21. yy. başından itibaren sağlık hizmetlerinin sunumu, insanların beklentileri ışığında önemli ölçüde değişiklik göstermektedir. Bu çerçevede Dünya Sağlık Örgütü, hedef olarak dünya'daki her bir insanın yeterli ve kaliteli sağlık hizmetine kolaylıkla erişebilmesini sağlamayı amaçlamaktadır. Bu hedef paralelinde her bir ülke hedeflediği ekonomik ve sosyal başarıyı gerçekleştirebilmesi için vatandaşlarının sağlıklı olması ve bu durumun sürdürülebilirliğinin sağlanması sonucunda sağlayabileceğini kabul etmektedir. Bu hedef ülkeler tarafından temel bir politika haline gelmiştir. Ülkelerin sağlık hizmet politikalarını başarılı bir şekilde yürütebilmesi; sağlık hizmetlerinin temel faktörlerden birisi olan sağlık tesislerinde sunulan hizmet kalitesinin arttırılması ve sunulan hizmetlerin sürdürülebilirliğinin sağlanmasıyla birlikte mümkün olduğu dikkat çekmektedir. Sağlık tesislerinde verilen hizmet düzeyinin yükseltilebilmesi ise ancak sağlık tesislerinin temel bileşenlerinden biri haline gelen tesis yönetimi disiplinin başarısıyla mümkün olabilecektir. Günümüzde dünyadaki teknolojinin hızlı değişimi ve gelişmesi paralelinde tıbbi teknolojilerle birlikte tıbbi tedavi hizmetleri de gelişmekte, tesis paydaşlarının isteklerinin ve beklentilerinin değişmesi ile değişen yasal zorunluluklar gibi birçok yeni faktörün ortaya çıkması bütünleşik hizmetlerin verildiği sağlık tesislerinin işletilmesinin daha iyi koordine edilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Bu çalışmanın temel amacı son yıllarda ülkemizde sağlık tesis yönetimi sektöründe gerçekleştirilmiş çalışmaları değerlendirip, sağlık tesisleri ile sağlık tesis yönetimi ilişkisini açıklamak ve ülkemizde şehir hastaneleri modelinin işletilmeye başlanması sonucunda gündeme gelen "sağlık tesis yönetimi" disiplininin sağlık tesislerindeki hizmet anlayışının başarılı ve sürdürülebilir devamlılığı konusunda temel unsurlarından biri olduğunu ortaya koymaktır.

Yöntem: Çalışmada yöntem olarak detaylı literatür taraması yapılarak, Türkiye'de son yıllarda gerçekleştirilmiş olan sektör organizasyonları ile sağlık tesislerinde yürütülen alan çalışmaları

karşılaştırmalı olarak irdelenecek ve sağlık sektöründe tesis yönetimi gerekliliği ilgili yöneticilere derinlemesine görüşme yapılarak ortaya konulacaktır.

Bulgular: Türkiye'de sağlık tesis yönetimi sektöründe yönetici pozisyonunda çalışan kişilerle derinlemesine görüşmeler sonucunda tesis yönetiminin hastanede çalışan tıbbi personelinin iş süreçlerine olumlu etkilerinin olduğu sonucu bulunmakla birlikte sektördeki tüm paydaşların tesis yönetimi anlayışı çerçevesinde farkındalıklarının arttırılması gerekliliği ile Türkiye'ye özgü tesis yönetimi iş ve yönetim modellemesinin geliştirilmesinin gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Sonuç: Bu çalışmanın sonuçları arasında henüz yeterli düzeyde gelişmesini tamamlayamamış tesis yönetimi ile sağlık tesis yönetimi sektöründe paydaşların farkındalıklarının arttırılmasına yönelik organizasyonların gerçekleştirilmesi, sektörün daha hızlı ilerleme kaydedebilmesi amacıyla gelişmiş ülke örneklerinin incelenmesi ve Türkiye'de özgü kendi iş ve yönetim modelimizin geliştirilmesi gibi birçok sonuç ortaya koyulmakta ve sektörün paydaşlarıyla birlikte tartışılacaktır.

Anahtar kelimeler: Sağlık tesisleri, Entegre sağlık tesisleri, Hastane tesis yönetimi, Sağlık tesis yönetimi

The Necessity and Importance of Facility Management in Healthcare Facilities

Dr. Sinan Terzioğlu[1], Prof. Dr. Yeşim Aliefendioğlu Tanrıvermiş[2], Uzm.Dr. Orhan Koç[3]

ABSTRACT

Aim: Beginning of the 21st century, the provision of healthcare services has changed significantly in light of people's expectations. Within this framework, the World Health Organization (WHO) aims to ensure that every person in the world has easy access to adequate and high-quality healthcare. In line with this goal, each country recognizes that achieving its desired economic and social success depends on the health of its citizens and the sustainability of this health. This goal has become a fundamental policy for countries. It is noteworthy that countries can successfully implement healthcare policies only by improving the quality of service provided in healthcare facilities (HF), a fundamental factor in healthcare services, and ensuring the sustainability of these services. Increasing the level ofservice provided in HF is only possible through the successful implementation of facility management (FM), a fundamental component of HF. In parallel with the rapid changes and advancements in technology worldwide, medical treatment services are also evolving alongside medical technologies. The emergence of many new factors, including evolving demands and expectations of facility stakeholders and changing legal requirements, highlights the need for better coordination in the operation of HF providing integrated services. The main purpose of this study is to evaluate the studies carried out in the health facility management (HFM) sector in our country in recent years, to explain the relationship between HF and HFM, and to reveal that the discipline of "healthcare facility management", which came to the fore as a result of the operation of the city hospitals model in our country, is one of the fundamental elements in the successful and sustainable continuity of the service concept in HF.

Methods: In the study, a detailed literature review will be conducted as a method, and the sector organizations that have been carried out in recent years in Turkiye and the field studies carried

out in HF will be examined comparatively, and the necessity of FM in the healthcare sector will be revealed by conducting in-depth interviews with the relevant managers.

Results: In-depth interviews with managers in the HFM sector in Turkiye have revealed that FM has positive effects on the work processes of medical personnel working in hospitals. Furthermore, it is necessary to raise awareness among all stakeholders in the sector regarding the concept of facility management and to develop a FM business and management model specific to Turkiye.

Conclusion: The results of this study include organizing events to raise awareness among stakeholders in the HFM sector, which has not yet reached a sufficient level of development, examining examples from developed countries to enable the sector to progress more rapidly, and developing our own business and management model specific to Turkiye. These results will be discussed with the sector's stakeholders.

Keywords: Healthcare facilities, Integrated healthcare facilities, Hospital facility management, Healthcare facility management

[1]*Dr., Sinan Terzioğlu, Sağlıkta Kaynak Yönetimi Derneği, Yönetim Kurulu Üyesi, sinanterzioglu@hotmail.com, 0000-0002-5115-9076*

[2]*Prof.Dr., Yeşim Aliefendioğlu Tanrıvermiş, Ankara Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Bölümü., Yeşim.Aliefendioglu@ankara.edu.tr, 0000-0002-0859-7150*

[3]*Uzm.Dr., Orhan Koç, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Rektör Danışmasını, drorhankoc@gmail.com, 0000-0002-6875-5018*

Türkiye'de Sunulan Sağlık Hizmetlerine Güven, Hekime Güven ve Öz Güven: Ön Çalışma Bulguları*

Aysu HACIOĞLU[1], Aslı KAYA[2]

ÖZET

Amaç: Sağlık hizmetlerinde güven duygusu hasta memnuniyeti, tedaviye uyum ve sağlık çıktılarının sürdürülebilirliği açısından kritik bir faktördür. Hekime güvenin azalması ya da tıbbi güvensizlik algısının artması tedavi süreçlerinde kopukluklara, hasta-hekim iletişiminin zayıflamasına ve sağlık sistemine yönelik memnuniyetsizliğe yol açabilmektedir. Öz güven düzeyi de bireylerin sağlık davranışlarını, tedaviye yaklaşımını ve hekime güven algısını etkileyen önemli bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de sunulan sağlık hizmetlerine ilişkin hekime güven, tıbbi güvensizlik ve öz güven arasındaki ilişkiyi incelemektir. Çalışmada ön bulgular aktarılmakta olup araştırmanın devamında daha geniş örneklem üzerinden analizler yapılacaktır.

Yöntem: Kesitsel tasarıma sahip bu çalışmada veri toplama yöntemi olarak anket kullanılmıştır. Katılımcılara "Kişisel Bilgi Formu" ile birlikte Şengül ve Bulut (2020) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Tıbbi Güvensizlik Ölçeği", aynı araştırmacılar tarafından geliştirilen "Hekim Güven Ölçeği" ve Akın (2007) tarafından geliştirilen "Öz Güven Ölçeği" uygulanmıştır. Ölçekler sırasıyla bireylerin sağlık kurumlarına güven düzeyini, hekimlere duydukları güveni ve öz güven algılarını ölçmektedir. Araştırmaya 267 gönüllü katılımcı dahil edilmiştir. Verilerin analizi Jamovi 2.7.6 yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiş; tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra değişkenler arasındaki ilişkiler korelasyon ve regresyon analizleri ile incelenmiştir.

Bulgular: Ön bulgulara göre katılımcıların sağlık hizmetlerine güven düzeyi orta seviyede bulunmuştur. Hekime güven puanlarının, tıbbi güvensizlik puanlarına kıyasla daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Öz güven düzeyleri genel olarak orta seviyede seyretmiştir. Analizler,

hekime güven ile tıbbi güvensizlik arasında ters yönde anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir. Ayrıca öz güven ile sağlık hizmetlerine güven arasında zayıf fakat pozitif bir ilişki bulunmuştur. Bu durum öz güvenin sağlık hizmetlerine yönelik güven algısıyla ilişkili olabileceğini düşündürmektedir.

Sonuç: Bu ön çalışma sağlık hizmetlerinde güven duygusunun çok boyutlu yapısını ortaya koymaktadır. Hekime güvenin artmasının tıbbi güvensizliği azalttığı görülmüş; öz güven düzeyleri ile sağlık hizmetlerine güven arasında zayıf da olsa anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bulgular, güvenin yalnızca hasta-hekim iletişimiyle sınırlı olmadığını bireylerin psikososyal özelliklerinden de etkilendiğini göstermektedir. Araştırmanın tamamlanmasıyla daha geniş örneklem üzerinden elde edilecek bulguların sağlık politikaları ve hizmet sunumunda güvenin güçlendirilmesine yönelik önemli katkılar sağlayacağı öngörülmektedir.

Anahtar kelimeler: Sağlık hizmetlerine güven, Hekime güven, Tıbbi güvensizlik, Öz güven, Sağlık yönetimi

Trust in Healthcare Services, Trust in Physicians, and Self-Confidence in Turkey: Preliminary Study Findings

Aysu HACIOĞLU[1], Aslı KAYA[2]

ABSTRACT

Aim: Trust in healthcare services is a critical factor for patient satisfaction, treatment adherence, and the sustainability of health outcomes. A decrease in physician trust or an increase in medical mistrust may lead to discontinuities in treatment processes, weakened patient-physician communication, and dissatisfaction with the healthcare system. Self-confidence is also an important determinant influencing individuals' health behaviors, treatment approaches, and perceptions of trust in physicians. The aim of this study is to examine the relationship between physician trust, medical mistrust, and self-confidence in relation to healthcare services provided in Turkey. The study presents preliminary findings, and further analyses will be conducted with a larger sample.

Methods: This cross-sectional study employed a survey method. Participants completed a "Personal Information Form" along with the "Medical Mistrust Scale" adapted into Turkish by Şengül and Bulut (2020), the "Physician Trust Scale" developed by the same researchers, and the "Self-Confidence Scale" developed by Akın (2007). These scales respectively measured individuals' trust in healthcare institutions, trust in physicians, and self-confidence perceptions. A total of 267 voluntary participants were included in the study. Data were analyzed using Jamovi 2.7.6 software; in addition to descriptive statistics, correlations and regression analyses were performed to examine relationships among variables.

Results: Preliminary findings indicated that participants' trust in healthcare services was at a moderate level. Physician trust scores were higher compared to medical mistrust scores. Self-confidence levels were generally moderate. Analyses revealed a significant negative relationship between physician trust and medical mistrust. In addition, a weak but positive relationship was observed between self-confidence and trust in healthcare services. This

suggests that self-confidence may be associated with individuals' perceptions of trust in healthcare.

Conclusion: This preliminary study highlights the multidimensional nature of trust in healthcare services. It was observed that higher physician trust was associated with lower levels of medical mistrust, and that self-confidence levels were weakly but significantly related to trust in healthcare services. These findings indicate that trust is not only shaped by patient-physician communication but also influenced by individuals' psychosocial characteristics. Upon completion of the study with a larger sample, the results are expected to contribute to strengthening trust in healthcare services and developing policy recommendations in this field.

Keywords: Trust in healthcare services, Physician trust, Medical mistrust, Self-confidence, Health management

** Bu çalışma TÜBİTAK–2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Desteği Programı tarafından desteklenmiştir.*
1Lisans Öğrencisi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, aysu.hacioglu@ogr.gelisim.edu.tr, ORCID:0009-0009-1202-7247
2Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, aslkaya@gelisim.edu.tr, ORCID:0009-0009-3648-6608

İnsan Merkezli Sağlık 5.0: Dijitalleşmenin Sağlık Yönetimine Yansımaları

Reyhan YETKİN[1], Handan ERTAŞ[2],

ÖZET

Dijitalleşme çağında sağlık hizmetleri yalnızca teknolojik yeniliklerle değil, insanı merkeze alan bir yaklaşım benimseyerek ele alınmaktadır. Sağlık kurumlarının karmaşık yapılara sahip olmalarından dolayı teknolojik gelişmelere entegrasyonu önem arz etmektedir. Bu kapsamda sağlık 5.0; birey odaklı bakım, önleyici - koruyucu tedavi, veriye dayalı karar mekanizması, teknoloji entegrasyonu, yapay zeka, büyük veri, tele-sağlık, nesnelerin interneti (IoT) ve giyilebilir teknolojiler sağlık hizmetlerine entegre edilerek zaman verimi, erişilebilirlik ve etkililik kazandırabilirken aynı zamanda bireylerin sağlık hizmeti deneyiminde yenilikler meydana getirilebilmektedir.

Bu çalışma, insan merkezli dijitalleşme ve Sağlık 5.0 kavramlarını sağlık yönetimi bağlamındaki yansımalarını ortaya koymayı hedefleyen bir literatür taramasıdır. Yapılan taramalar, PubMed, Scopus, Web of Science ve TR Dizin veri tabanlarında gerçekleştirilmiştir. Arama sürecinde "insan merkezli dijitalleşme", "Sağlık 5.0", "dijitalleşme", "sağlık yönetiminde dijitalleşme" anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Taramalar, 2015-2025 yılları arasında konuyu ele alan mevcut çalışmalar ile sınırlandırılmakta, Türkçe ve İngilizce literatürden faydalanılmaktadır. Sağlık yönetimi boyutu bulunmayan ve konuyu kapsamayan yayınlar hariç tutulmakta olup, tarama süreci devam etmektedir. Bu çalışmayı önemli kılan nokta, dijitalleşmenin yalnızca teknolojik boyutunu değil, sağlık yönetimi perspektifinden insan merkezli bir dönüşümün aracı olarak ele almasıdır.

Literatür incelendiğinde dijital sağlık teknolojilerinin yaşanan gelişmelere etkisinin yalnızca altyapı ve yazılımlar sonucunda değil; birey odaklı anlayış benimsenerek katılımlı, güçlendirilmiş hasta kavramlarının uygulanmasının etkili olduğu görülmektedir. Bu çerçeve baz alındığında, personel eğitimi, dijital okuryazarlığın güçlendirilmesi, hasta katılımının arttırılması ve sürekli eğitim çalışmaları ile dijitalleşmenin temellerinin daha sağlam atılabileceği öngörülmektedir. Dijitalleşme sadece teknoloji alanındaki yeniliklerle

açıklanmamakla beraber; aynı zamanda toplumsal, kültürel ve ekonomik dönüşümleri de beraberinde getirmektedir. Birey odaklı bir yaklaşım benimsenip, hastaların ve sağlık personellerinin ihtiyaçlarının değerlendirilmesi, veri güvenliği ve KVKK kapsamında mahremiyetin korunması, etik ilkelere bağlılık kapsamında bir hizmet sürecinin yürütülmesi öngörülmektedir.

Sonuç olarak akıllı sağlık uygulamaları, salt teknolojik bir gelişme değil, sağlık hizmetlerinin mihenk taşı olarak insanı merkeze alan stratejik bir yenilik olarak görülmektedir. Sağlık 5.0 paradigması, veri ve yapay zeka destekli sistemleri, hasta deneyimini geliştirmek ve yönetim süreçlerini optimize etmek için bir araç olarak ele alınmaktadır. Dijitalleşme, sağlık yöneticileri/profesyonelleri için hasta katılımı, karar alma süreçleri ve sağlık politikalarını yeniden tasarlama fırsatını meydana getirebilmektedir. Bu doğrultuda sağlık hizmetlerinde teknoloji, başlı başına bir amaç değil; insan odaklı bir dönüşümün hizmet aracı olarak değerlendirilmeli yönetim anlayışlarına ve dolayısıyla sağlık yönetimine olumlu katkılar sağlayacak şekilde kullanılmalıdır.

Anahtar kelimeler: Dijitalleşme, Sağlık 5.0, Sağlık Yönetimi ve Dijitalleşme, İnsan Merkezli Dijitalleşme.

Human-Centered Healthcare 5.0: Reflections on Digitalization in Healthcare Management

Reyhan YETKİN[1], Handan ERTAŞ[2]

ABSTRACT

In the age of digitalization, healthcare services are being addressed not only through technological innovations but also by adopting a human-centered approach. Due to the complex structures of healthcare institutions, their integration with technological developments is crucial. In this context, Health 5.0 encompasses: individual-centered care, preventive and protective treatment, data-driven decision-making mechanisms, technology integration, artificial intelligence, big data, telehealth, the Internet of Things (IoT), and wearable technologies can be integrated into healthcare services to increase time efficiency, accessibility, and effectiveness while also bringing innovations to individuals' healthcare experiences.

This study is a literature review that aims to reveal the reflections of human-centered digitalization and Health

5.0 concepts in the context of healthcare management. The searches were conducted in PubMed, Scopus, Web of Science, and TR Dizin databases. The keywords “human-centered digitalization,” “Health 5.0,” “digitalization,” and “digitalization in healthcare management” were used in the search process. The searches are limited to existing studies addressing the topic between 2015 and 2025, utilizing both Turkish and English literature. Publications that do not have a health management dimension and do not cover the topic are excluded, and the search process is ongoing. What makes this study important is that it addresses digitalization not only from a technological perspective but also as a tool for human-centered transformation from a health management perspective.

A review of the literature shows that the impact of digital health technologies on current developments is not only a result of infrastructure and software; it is also effective when applied through participatory, empowered patient concepts by adopting a person-centered approach.

Based on this framework, it is anticipated that the foundations of digitalization can be laid more firmly through staff training, strengthening digital literacy, increasing patient participation, and continuous education efforts. Digitalization is not only explained by innovations in the field of technology; it also brings about social, cultural, and economic transformations. It is anticipated that a patient-centered approach will be adopted, the needs of patients and healthcare personnel will be assessed, data security and privacy will be protected within the scope of the Personal Data Protection Law, and a service process will be carried out in accordance with ethical principles.

As a result, smart healthcare applications are seen not merely as a technological advancement but as a strategic innovation centered on people, serving as the cornerstone of healthcare services. The Health 5.0 paradigm treats data and AI-supported systems as tools to enhance the patient experience and optimize management processes. Digitalization can create opportunities for healthcare managers/professionals to redesign patient participation, decision-making processes, and healthcare policies. In this regard, technology in healthcare services should not be considered an end in itself; it should be evaluated as a tool for human-centered transformation and used in a way that contributes positively to management approaches and, consequently, to healthcare management.

Keywords: Digitalization, Health 5.0, Healthcare Management and Digitalization, Human-Centered Digitalization.

[1]*Reyhan YETKİN, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, reyhanyetkin.266@gmail.com , ORCID: 0009-0002-9429-5008*

[2]*Prof. Dr. Handan ERTAŞ, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, handanertas42@selcuk.edu.tr., ORCID: 0000-0003-1794-0296*

Hastane Çalışanlarının İnovasyona İlişkin Görüşlerinin Kurumdaki Bilgi Yönetimi Uygulamalarını Değerlendirmeye Etkisi

Ayşe Nur Karakuş[1], Ramazan Özgür Çatar[2], Leyla Köksal[3], Gonca Mumcu[4], Nur Şişman Kitapçı[5]

ÖZET

Giriş ve Amaç: Bilgi yönetimi, kurum performansı ile ilgili tüm bilginin yönetilmesini ifade etmektedir (Dimitrios et. Al., 2024) Sağlık kurumlarında bilgi yönetimi; sağlık kuruluşunun hasta bakımına yönelik amaçlara ulaşmasını sağlamak için veriden bilgiye erişilmesi süreçlerinin yönetimini içermektedir. (İzgüden, D., 2016). Bu araştırmanın amacı sağlık kurumlarında inovasyon uygulamalarına ilişkin çalışanların görüşlerinin, kurumdaki bilgi yönetimi uygulamalarını değerlendirmeye etkisini belirlemektir.

Gereç ve Yöntem: Bu araştırma kesitsel tipte tanımlayıcı bir araştırmadır. Araştırma verileri yüz yüze görüşme ve Google forms üzerinden online elde edilmiştir. Yapılandırılmış anket formu sosyo-demografik değişkenler ve The Applied Knowledge Management Instrument (AKMI) ve Sağlık Teknolojilerinde İnovasyon Ölçeği kullanılmıştır. Her iki ölçekteki maddeler 5'li Likert ölçeği ile derecelendirilmiştir (1: kesinlikle katılmıyorum-5: kesinlikle katılıyorum).

Bulgular: Bu araştırmaya İstanbul'da bulunan özel bir hastanede çalışan 197 kişi (K/E:162/35; Yaş: 26,3±6,0) katılmıştır. %51,26'sı sağlık profesyoneli %48,73'ü ise idari birim çalışanıdır. AKMI ölçeği için Cronbach's alpha=0,923 olarak hesaplanmıştır. Sağlık Teknolojilerinde İnovasyon Ölçeği için ise Cronbach's alpha=0,892 olarak hesaplanmıştır.

Tartışma ve Sonuç: Cinsiyete göre inovasyon ve bilgi yönetimi uygulamaları ölçeği alt boyut puanları farklılaşmamaktadır (p>0,05). Sağlık profesyonelleri ile idari birim çalışanlarının AKMI alt boyut puanları arasında yer alan Bilgi Yönetimi Algısı, Koordinasyon ve İşbirliği ve Bilginin Sentezlenmesi puanlarında istatistiksel anlamlı farklılık saptanmıştır. Bu farklılığın,

hasta güvenliği ve sağlık hizmetlerinde kalitenin sürdürülebilirliği için en temelde veriye erişerek etkin tedavi/bakım protokollerine yönelik bilginin sentezlenmesinin kritik olmasından kaynaklanabileceği tahmin edilmektedir. Sağlık profesyonelleri ile idari birim çalışanlarının Sağlık Teknolojilerinde İnovasyon Ölçeği alt boyut puanları farklılaşmamaktadır ($p>0,05$). Bu durumun sağlık sisteminde teknolojinin kullanımına ilişkin yasal düzenlemelerden ve katılımcıların yaş ortalamasının 26,30±6,01 olmasından kaynaklanabileceği de düşünülebilir. AKMI ve Sağlık Teknolojilerinde İnovasyon Ölçeği sağlık kuruluşlarında bilgi yönetimi uygulamalarının değerlendirilmesinde kullanılabilecek güvenilir ölçme araçlarıdır.

Keywords: Hastane çalışanı, inovasyon, bilgi yönetimi uygulamaları ölçeği

The Effect of Hospital Employees' Views on Innovation Relating to Assess Knowledge Management Instrument

Ayşe Nur Karakuş[1], Ramazan Özgür Çatar[2], Leyla Köksal[3], Gonca Mumcu[4], Nur Şişman Kitapçı[5]

ABSTRACT

Introduction and Purpose: Knowledge management refers to the management of all information related to organizational performance (Dimitrios et al., 2024). In healthcare institutions, knowledge management involves managing the processes of accessing information from data to enable the healthcare organization to achieve its patient care objectives (İzgüden, D., 2016). The purpose of this study is to determine the effect of employees' views on innovation practices in healthcare institutions on the evaluation of knowledge management practices in the institution.

Materials and Methods: This study is a cross-sectional descriptive study. Research data were obtained through face-to-face interviews and online via Google forms. A structured questionnaire form was used for socio-demographic variables, and the Applied Knowledge Management Instrument (AKMI) and the Innovation Scale in Health Technologies were used. Items on both scales were rated on a 5-point Likert scale (1: strongly disagree-5: strongly agree).

Findings: A total of 197 individuals (F/M: 162/35; Age: 26.3±6.0) working at a private hospital in Istanbul participated in this study. 51.26% were healthcare professionals and 48.73% were administrative staff. Cronbach's alpha was calculated as 0.923 for the AKMI scale. For the Innovation in Health Technologies Scale, Cronbach's alpha was calculated as 0.892.

Discussion and Conclusion: There were no differences in the subscale scores of the innovation and knowledge management practices scale according to gender ($p>0.05$). Statistically significant differences were found between the AKMI subscale scores of healthcare professionals and administrative unit employees in the areas of Knowledge Management

Perception, Coordination and Collaboration, and Synthesis of Knowledge. This difference may stem from the critical importance of synthesizing information for effective treatment/care protocols by accessing data, which is fundamental to patient safety and the sustainability of quality in healthcare services. There is no difference in the subscale scores of the Innovation in Health Technologies Scale between healthcare professionals and administrative unit employees ($p>0.05$). This situation may also be attributed to legal regulations regarding the use of technology in the healthcare system and the average age of participants being 26.30±6.01. AKMI and the Health Technology Innovation Scale are reliable measurement tools that can be used to evaluate information management practices in healthcare institutions.

Keywords: Hospital employee, innovation, information management practices scale

[1]*Master's Student in Health Management, Marmara University Institute of Health Sciences.*

[2] *Assistant Professor, Marmara University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, email: ozgurcatar@gmail.com ORCID: 0000-0001-5768-0914*

[3] *Retired Faculty Member, Marmara University Faculty of Health Sciences Department of Health Management, email: leylakoksal@gmail.com ORCID: 0000-0001-6993-1645*

[4]*Prof. Dr., Istanbul Okan University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Radiology, email: , ORCID: 0000-0002-2280-2931*

[5]*Assistant Professor, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, email: sisman.nur@gmail.cmo ORCID: 0000-0002-4766-5662*

İlaç Sektöründe Dış Çevre Unsurlarının Değerlendirilmesi: Pazarlama Uzmanlarının Görüşlerine Dayalı AHS Yaklaşımı

Umutcan Altun[1], Zelal Özyıldız[2], Damlanur Demirtaş[3]

ÖZET

Amaç: İlaç sektörü, hızla değişen ekonomik, politik, teknolojik ve rekabetçi dinamikler nedeniyle dış çevre faktörlerinden yüksek düzeyde etkilenmektedir. Bu faktörlerin stratejik karar alma süreçleri üzerindeki etkisinin sistematik biçimde değerlendirilmesi, sektörde faaliyet gösteren işletmeler için kritik öneme sahiptir. Bu çalışmanın amacı, ilaç sektöründe faaliyet gösteren firmaların stratejik planlamalarında dikkate alması gereken dış çevre unsurlarını, pazarlama uzmanlarının görüşleri doğrultusunda Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) yöntemiyle önceliklendirmek ve karar vericilere yol gösterecek veri temelli bir çerçeve sunmaktır.

Yöntem: Araştırmada, literatür taraması sonucunda belirlenen üç ana dış çevre faktörü ve bu faktörlere ait alt kriterler, AHS yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. AHS yöntemi, karar vericilerin nitel ve nicel değerlendirmelerini sistematik şekilde sayısal ağırlıklara dönüştürerek, her bir faktörün göreli önemini ortaya koymaktadır. Veriler, Türkiye'de ilaç sektöründe pazarlama alanında en az 10 yıl tecrübeye sahip 5 uzmandan toplanan ikili karşılaştırma matrisleri aracılığıyla elde edilmiştir. Uzmanlardan elde edilen veriler doğrultusunda kriterlerin ağırlıkları hesaplanmış ve her bir çevre unsuru içinde hangi faktörlerin daha kritik olduğu belirlenmiştir.

Bulgular: Literatür taraması sonucu belirlenen üç ana tema (Genel Çevre, Sağlık Hizmetleri Çevresi ve Rekabet Çevresi) altında yer alan toplam 16 kriter, sektör uzmanlarının değerlendirmeleri doğrultusunda ağırlıklandırılmıştır. Yapılan AHS analizlerinde elde edilen tutarlılık oranları; Genel Çevre teması için 0,05, Sağlık Hizmetleri Çevresi için 0,03, ve Rekabet Çevresi için 0,08 olarak hesaplanmıştır. Bu değerler, 0,10'un altında olduğu için tüm karşılaştırmaların tutarlı ve güvenilir olduğunu göstermektedir. Genel Çevre temasında yer alan 6 kriter arasında en etkili olanı Ekonomik Çevre Unsurları (0,36) olarak belirlenmiştir. Sağlık

Hizmetleri Çevresi temasında, 5 kriter içerisinde en yüksek ağırlık Politik / Yasal Çevre Unsurları (0,42) kriterine aittir. Rekabet Çevresi temasında ise en etkili kriter olarak Olası Rakiplerin Tehdidi (0,37) öne çıkmıştır.

Sonuç: İlaç sektörünün yüksek regülasyonlu ve değişken yapısı dikkate alındığında, dış çevre unsurlarının sistematik biçimde analiz edilmesi stratejik başarı için kaçınılmazdır. Bu çalışma, AHS yöntemiyle dış çevre faktörlerinin ağırlıklarını belirleyerek, karar vericilere stratejik planlama süreçlerinde kullanılabilecek bilimsel bir rehber sunmaktadır.

Anahtar kelimeler: Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS), Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV), Dış çevre analizi, İlaç sektörü

Evaluation of External Environmental Factors in the Pharmaceutical Sector: An AHP-Based Approach Grounded in the Perspectives of Marketing Experts

Umutcan Altun[1], Zelal Özyıldız[2], Damlanur Demirtaş[3]

ABSTRACT

Aim: The pharmaceutical industry is highly influenced by external environmental factors due to rapidly changing economic, political, technological, and competitive dynamics. Systematically assessing the impact of these factors on strategic decision-making processes is critical for businesses operating in the sector. The purpose of this study is to prioritize the external environmental factors that pharmaceutical companies should consider in their strategic planning, based on the opinions of marketing experts, using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method, and to provide a data-based framework to guide decision-makers.

Methods: In this study, three main external environmental factors and their sub-criteria, identified through a literature review, were analyzed using the AHP method. The AHP method systematically converts decision-makers' qualitative and quantitative assessments into numerical weights, revealing the relative importance of each factor. Data were obtained through pairwise comparison matrices collected from five experts with at least 10 years of marketing experience in Turkey's pharmaceutical sector. Criteria weights were calculated based on the data obtained from these experts, and the most critical factors within each environmental element were determined.

Results: A total of 16 criteria, categorized under three main themes (General Environment, Healthcare Environment, and Competitive Environment), identified through a literature review, were weighted based on the assessments of industry experts. The consistency ratios obtained in the AHP analyses were calculated as 0.05 for the General Environment theme, 0.03 for the Healthcare Environment, and 0.08 for the Competitive Environment. Since these values were below 0.10, they demonstrate that all comparisons were consistent and reliable. Among the 6

criteria in the General Environment theme, Economic Environmental Elements (0.36) was the most influential. Within the Healthcare Environment theme, Political/Legal Environmental Elements (0.42) received the highest weight among the 5 criteria. The most influential criterion within the Competitive Environment theme was Threat from Potential Competitors (0.37).

Conclusion: Given the pharmaceutical industry's highly regulated and volatile nature, systematic analysis of external environmental factors is essential for strategic success. By determining the weights of external environmental factors using the AHP method, this study provides decision-makers with a scientific guide for strategic planning.

Keywords: Analytic Hierarchy Process (AHP), Multi-Criteria Decision Making (MCDM), External Environment Analysis, Pharmaceutical Sector

1Arş. Gör., Hacettepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, umutcanaltun@hacettepe.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2452-1137

2Arş. Gör., Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, zelalozyildiz@baskent.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6561-6864

3Arş. Gör., Tarsus Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, damlanurari@tarsus.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9885-7990

Ar-Ge Harcamaları ile Finansal Performans Arasındaki İlişki: Tıbbi Teknoloji Firmaları Üzerine Bir Zaman Serisi Analizi

Tuba ARALAN[1], Büşra GÜL[2]

ÖZET

Amaç: Çalışmanın temel amacı, tıbbi teknoloji sektöründe faaliyet gösteren önde gelen firmaların Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge) harcamaları ile finansal performansları arasındaki ilişkiyi incelemektir.

Yöntem: Analiz kapsamında, 2007–2024 dönemine ait Ar-Ge verilerine kesintisiz biçimde erişilebilen beş firma (Medtronic PLC, Abbott Laboratories, Boston Scientific Corporation, Intuitive Surgical Inc. ve ResMed Inc.) örnekleme dahil edilmiştir. Bu firmalar, tıbbi teknolojinin farklı alt segmentlerinde faaliyet göstermeleri nedeniyle sektörel çeşitliliği temsil etmekte ve örneklemin temsiliyet gücünü artırmaktadır. Çalışmada, her bir firma bağımsız bir zaman serisi olarak ele alınmış ve her biri için ayrı Autoregressive Distributed Lag (ARDL) modeli tahmin edilmiştir. Serilerin durağanlık düzeyleri Augmented Dickey–Fuller (ADF) testi ile incelenmiş; hiçbir değişkenin ikinci dereceden bütünleşik (I(2)) olmaması nedeniyle ARDL yöntemi uygulanabilir bulunmuştur. Modelin optimal gecikme uzunlukları Akaike Bilgi Kriteri (AIC) esas alınarak belirlenmiştir. Uzun dönem eşbütünleşme ilişkileri Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen sınır testi (Bounds Test) yöntemiyle incelenmiş, kısa dönem dinamikleri ise Hata Düzeltme Modeli (Error Correction Model – ECM) aracılığıyla değerlendirilmiştir. Modelin istatistiksel güvenilirliği otokorelasyon ve normallik testleriyle doğrulanmış, herhangi bir yapısal problem tespit edilmemiştir.

Bulgular: Doğrusal ARDL modeli sonuçlarına göre, analiz edilen beş tıbbi teknoloji firmasının tamamında Ar-Ge harcamaları ile finansal performans arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisi tespit edilmiştir. Bounds testi sonuçları her bir firma için %5 anlamlılık düzeyinde uzun dönem ilişkiyi doğrulamaktadır. F-istatistik değerleri 4.54–

5.32 aralığında, t-istatistik değerleri ise –4.38 ile –4.89 arasında değişmektedir. Uzun dönem katsayılarına göre, Ar-Ge harcamalarında meydana gelen %1'lik artışın aktif kârlılığı (ROA) artırdığı görülmüştür. Bu etkinin büyüklüğü firmalar arasında farklılık göstermektedir: Medtronic PLC için yaklaşık %0.72, Abbott Laboratories için %0.65, Boston Scientific Corporation için %0.58, Intuitive Surgical Inc. için %0.81, ve ResMed Inc. için %0.69 düzeyinde bir artış tespit edilmiştir. Dolayısıyla, Ar-Ge yatırımlarının finansal performansa etkisi tüm firmalarda pozitif olmakla birlikte, en yüksek etki Intuitive Surgical'de, en düşük etki ise Boston Scientific'te gözlemlenmiştir. Firma büyüklüğünde meydana gelen artışların ROA üzerinde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir (–4.72 ile –5.43 aralığında). Kısa dönem hata düzeltme katsayısı (CointEq(-1)) tüm firmalar için negatif ve anlamlı bulunmuş, değerlerin –0.64 ile –0.79 aralığında olduğu tespit edilmiştir. Açıklama katsayısı (R^2) değerleri 0.871–0.891 aralığında değişmekte olup, modeller yüksek bir açıklama gücüne sahiptir. Tanısal test sonuçları modellerin otokorelasyon, heteroskedastisite, normallik ve parametre kararlılığı açısından herhangi bir soruna sahip olmadığını göstermektedir.

Sonuç: Elde edilen bulgular, Ar-Ge harcamalarının hem kısa hem uzun dönemde firmaların finansal performansını pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı biçimde etkilediğini ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: Ar-Ge Harcamaları, Finansal Performans, Tıbbi Teknoloji, Zaman Serisi Analizi

The Relationship Between R&D Expenditure and Financial Performance: A Time Series Analysis of Medical Technology Companies

Tuba ARALAN[1], Büşra GÜL[2]

ABSTRACT

Aim: This study primarily aims to examine the relationship between research and development (R&D) expenditure and the financial performance of leading companies in the medical technology sector.

Methods: Five companies with uninterrupted access to R&D data for the period 2007–2024 were included in the sample: Medtronic PLC, Abbott Laboratories, Boston Scientific Corporation, Intuitive Surgical Inc. and ResMed Inc. Due to their activities in different sub-segments of medical technology, these companies represent sectoral diversity, thereby enhancing the representativeness of the sample. In the study, each company was treated as an independent time series and a separate autoregressive distributed lag (ARDL) model was estimated for each company. The stationarity levels of the series were examined using the Augmented Dickey–Fuller (ADF) test. Since none of the variables were second-order integrated (I(2)), the ARDL method was applicable. The optimal lag lengths of the models were determined using the Akaike Information Criterion (AIC). Long-term cointegration relationships were examined using the bounds test method developed by Pesaran et al. (2001), while short-term dynamics were evaluated using the Error Correction Model (ECM). The model's statistical reliability was confirmed by autocorrelation and normality tests, and no structural issues were identified.

Results: The results of the linear ARDL model identified a long-term cointegration relationship between R&D expenditure and financial performance in all five of the analysed medical technology companies. The bounds test results confirm this relationship at the 5% significance level for each company. The F-statistic values ranged from 4.54 to 5.32 and the t-statistic values from –4.38 to –4.89. According to the long-term coefficients, a 1% increase in R&D expenditure was found to increase return on assets (ROA). However, the magnitude of this

effect varies across companies: approximately 0.72% for Medtronic PLC, 0.65% for Abbott Laboratories, 0.58% for Boston Scientific Corporation, 0.81% for Intuitive Surgical Inc. and 0.69% for ResMed Inc. Therefore, while R&D investments have a positive effect on financial performance across all companies, Intuitive Surgical experienced the highest impact, and Boston Scientific the lowest. Increases in company size were found to have a negative and statistically significant effect on ROA (ranging from –4.72 to –5.43). The short-term error correction coefficient (CointEq(-1)) was found to be negative and significant for all companies, with values ranging from –0.64 to –0.79. Coefficient of determination (R^2) values ranged from 0.871 to 0.891, indicating high explanatory power of the models. Diagnostic test results show that the models are free from problems relating to autocorrelation, heteroscedasticity, normality and parameter stability.

Conclusion: The findings reveal that R&D expenditure has a positive and statistically significant impact on companies' financial performance in both the short and long term.

Keywords: R&D Expenditure, Financial Performance, Medical Technology, Time Series Analysis

[1]*Araştırma Görevlisi, Şırnak Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, tubaralan@gmail.com, ORCID:0000-0002-1739-921X*

[2]*Araştırma Görevlisi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, busra.gul@ogu.edu.tr, ORCID:0000-0002-5965-2682*

Sağlık Bilimleri Öğrencilerinin Yapay Zeka Korkusunun Yapay Zekaya Yönelik Tutumlarına Etkisi

Nazlı Kaya[1], , Birgül Yabana Kiremit[2]

ÖZET

Amaç: Yapay zeka (YZ), son yıllarda sağlık hizmetlerinde tanı, tedavi, karar destek sistemleri ve hasta yönetimi gibi alanlarda giderek daha fazla kullanılmaktadır. Bu teknolojilerin potansiyeli, sağlık hizmetlerinin etkinliğini artırma, hata payını azaltma ve hasta bakım kalitesini yükseltme açısından oldukça önemlidir. Bununla birlikte, sağlık çalışanları ve öğrenciler arasında yapay zekaya yönelik çeşitli kaygılar ve korkuların bulunduğu da bilinmektedir. Bu korkular, teknolojinin işlevselliği ve güvenliği kadar, sağlık çalışanlarının mesleki rollerinin geleceğiyle de yakından ilişkilidir. Yapay zekanın insan emeğinin yerine geçebileceği, karar süreçlerinde hata yapabileceği veya etik sorunlara yol açabileceği yönündeki endişeler, bu korkunun önemli kaynaklarını oluşturmaktadır. Bu bağlamda çalışmamızın amacı, sağlık hizmetlerinde yapay zekaya yönelik korku düzeyini ortaya koymak ve bu korkunun, yapay zekaya ilişkin tutumları nasıl şekillendirdiğini incelemektir.

Yöntem: Araştırma nicel ve kesitsel bir tasarımla planlanmıştır. Çalışmaya sağlık bilimleri alanında öğrenim gören öğrenciler ile gerçekleştirilmektedir. Veri toplamada 3 bölümden oluşan anket kullanılmaktadır. İlk bölümde demografik bilgilerin yer aldığı kişisel bilgi formu, ikinci bölümde Kieslich vd., (2021) tarafından geliştirilmiş Kaya vd., (2024) tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılmış Yapay Zeka Korkusu Ölçeği (12 madde) ve son bölümde Schepman and Rodway (2020) tarafından geliştirilen, Kaya ve İşçi (2025) tarafından geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılan Yapay Zeka Genel Tutum Ölçeği (19 madde) kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışma verilerinin toplanılmasına devam edilmektedir. Kongre sunumuna kadar verilerin toplanılması ve analizlerinin tamamlanması planlanmaktadır. Elde edilen verilerin analizi sonucunda yapay zeka korkusu ile yapay zekaya yönelik tutumlar arasındaki ilişkiye

dair önemli ipuçları sunması beklenmektedir. Öğrencilerin yapay zeka korku durumlarının yapay zekaya yönelik genel tutumlar üzerinde etkili olabileceği ön görülmektedir

Sonuç: Sağlık hizmetlerinde yapay zekanın kullanımının yaygınlaşması, teknolojik gelişmelere uyum sağlayabilecek bir sağlık iş gücü gerektirmektedir. Ancak yapay zeka korkusu, bu adaptasyon sürecinde önemli bir engel olarak ortaya çıkabilmektedir. Araştırmanın sonuçları, sağlık çalışanlarının ve öğrencilerin yapay zekaya yönelik kaygılarının daha iyi anlaşılmasına ve bu doğrultuda eğitim programları ile farkındalık çalışmalarının geliştirilmesine temel teşkil edebilir. Böylece sağlık alanında yapay zekanın güvenle entegrasyonu sağlanabilir ve teknolojiye uyum süreci hızlandırılabilir

Anahtar kelimeler: Yapay zeka, Sağlık hizmetleri, Korku, Tutum

The Effect of Health Sciences Students' Fear of Artificial Intelligence on Their Attitudes Toward Artificial Intelligence

Nazlı Kaya[1], Birgül Yabana Kiremit[2]

ABSTRACT

Aim: In recent years, there has been a notable increase in the utilization of artificial intelligence (AI) within the healthcare sector, particularly in domains such as diagnosis, treatment, decision support systems, and patient management. These technologies have the potential to significantly increase the effectiveness of healthcare services, reduce the margin of error and improve the quality of patient care. Nevertheless, a plethora of concerns and apprehensions regarding AI have been documented among healthcare professionals and students. These concerns encompass not only the functionality and safety of the technology, but also the future of healthcare professionals' roles. The prevailing concern regarding the potential of AI to supplant human labor, to err in decision-making processes, or to engender ethical dilemmas constitutes a pivotal source of apprehension. Against this backdrop, the present study aims to reveal the extent of fear surrounding artificial intelligence in healthcare services and to examine how this fear influences attitudes towards it.

Methods: The research was meticulously planned to use a quantitative, cross-sectional design. The present study is being conducted with health sciences students. The data were collected using a questionnaire consisting of three sections. The initial section of the questionnaire comprises a personal information form, which includes demographic questions. The second section contains the 12-item Artificial Intelligence Fear Scale, which was developed by Kieslich et al. (2021) and validated for Turkish language validity and reliability by Kaya et al. (2024). The final section employs the 19-item Artificial Intelligence General Attitude Scale, which was developed by Schepman and Rodway (2020) and validated and reliability tested by Kaya and İşçi (2025).

Results: The collection of study data is ongoing. It is anticipated that the collection and analysis of data will be completed prior to the delivery of the conference presentation. The analysis of the data obtained is expected to provide important insights into the relationship between fear of artificial intelligence and attitudes towards artificial intelligence. It is hypothesized that students' trepidation regarding artificial intelligence may have a bearing on their overarching attitudes towards the subject

Conclusion: The increasing use of artificial intelligence in healthcare necessitates a healthcare workforce that can adapt to technological developments. Nevertheless, trepidation surrounding artificial intelligence has the potential to act as a substantial impediment to this process of adaptation. The findings of this research can serve as a basis for better understanding the concerns of students regarding artificial intelligence and for developing educational programs and awareness initiatives accordingly. This would facilitate the seamless integration of artificial intelligence within the healthcare sector, thereby accelerating the adaptation to technological advancements.

Keywords: Artificial intelligence, Healthcare, Fear, Attitude

---

[1]*İstanbul Rumeli Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik Programı,İstanbul*
[2]*Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Samsun*

Sağlıkta Şiddet ile Hemşirelerin İş Motivasyonu Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi: Ankara`da Bir Üniversite Hastanesi Örneği

Sena Karaman[1], Gamar Heyderova[2], Muhammed Emin Ünveren[3], Furkan Meşe[4], Pınar Doğanay Payziner[5]

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, üniversite hastanesinde görev yapan hemşirelerin hasta ve hasta yakınları tarafından şiddete maruz kalma durumları ile iş motivasyonları arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Hemşireler, sağlık hizmetlerinin bel kemiğini oluşturan önemli sağlık çalışanlarıdır ve sağlık hizmetlerinin kesintisiz ve kaliteli bir şekilde sunulmasında kritik bir rol üstlenirler. Ancak, hasta ve hasta yakınları tarafından uygulanan şiddet, hemşireler üzerinde büyük bir baskı oluşturarak iş motivasyonlarını olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Hemşirelerin motivasyon düzeylerinin şiddetten etkilenmesinin anlaşılması hem mesleki performans hem de hastalara sunulan hizmetin verimliliği ve etkililiği açısından önem taşımaktadır.

Yöntem: Çalışma açıklayıcı, uygulamalı, nicel ve kesitsel bir tasarıma sahiptir. Araştırmanın evrenini İbni Sina Uygulama ve Araştırma Hastanesi`nde görev yapan hemşireler oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem seçilmemiş olup evrenin tümüne ulaşılmaya çalışılmıştır. Veri toplama aracı olarak anket yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada "Tanımlayıcı Bilgi Formu", "Hemşirelerin Maruz Kaldığı Şiddeti Belirleme Formu" ve "Hemşire İş Motivasyon Ölçeği" uygulanmıştır. Tanımlayıcı Bilgi Formu, hemşirelere ait tanımlayıcı bilgileri içermekte olup 10 sorudan oluşmaktadır. Hemşirelerin Maruz Kaldığı Şiddeti Belirleme Formu, hemşirelerin hasta ve hasta yakınları tarafından şiddete maruz kalma durumlarını belirlemek için kullanılmış ve 12 sorudan oluşmaktadır. Engin ve Çam tarafından geliştirilen Hemşire İş Motivasyon Ölçeği, 25 ifadeden oluşmakta ve ifadeler 3'lü Likert ölçeği

ile değerlendirilmektedir. Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik katsayıları hesaplanmış, normallik dağılımı ve varyansların homojenliği test edilmiştir. Veriler, SPSS 24 Paket Programı'nda frekans analizi, fark testleri ve Ki-Kare Testi uygulanarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı 0,853'dür. Hemşirelerin yaş, cinsiyet, medeni durum, çalışma yılı, kurum kıdemi, pozisyon, vardiya ve günlük hasta sayısı değişkenleri ile iş motivasyonu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Eğitim düzeyine göre ise iş motivasyonunda anlamlı bir fark saptanmıştır Şiddete maruz kalan hemşirelerin motivasyonu, şiddete uğramayanlara göre daha düşüktür. Şiddete maruz kalma zamanı açısından da anlamlı farklılık tespit edilmiş; gündüz mesaisinde ve nöbetlerde şiddet yaşayanların motivasyon düzeyleri farklılaşmıştır. Ayrıca, cinsiyet ile şiddete maruz kalma; çalışılan birim ile şiddet türü, zamanı ve nedenleri pozisyon ve vardiya ile şiddet deneyimi arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Dahili servis ve polikliniklerde sözel şiddet, yoğun bakımda ise sözel, fiziksel ve psikolojik şiddet bir arada görülmektedir. Kadın hemşirelerin erkeklere göre daha fazla şiddete maruz kaldığı belirlenmiştir. Lisans mezunlarının yüksek lisans ve doktora mezunlarına kıyasla şiddetten daha fazla etkilendiği ve iş motivasyonlarının daha fazla düştüğü tespit edilmiştir. Şiddet sonrası kadın hemşirelerde duygusal ve fizyolojik değişikliklerin daha belirgin olduğu saptanmıştır

.**Sonuç:** Araştırma, hasta ve hasta yakınları tarafından uygulanan şiddetin hemşirelerin iş motivasyonunu olumsuz etkilediğini göstermektedir. Bu durum, sağlık hizmetinin kalitesinde önemli görevleri bulunan hemşirelerin sağlık hizmeti sunumundaki etkinliğini azaltmakta ve hizmet kalitesini doğrudan düşürmektedir. Sağlık sisteminin nitelikli biçimde sürdürülebilirliği açısından şiddeti önleyici yasal düzenlemelerin güçlendirilmesi ve hemşirelere yönelik psikososyal destek mekanizmalarının geliştirilmesi kritik önem taşımaktadır.

Anahtar kelimeler: Sağlıkta şiddet, Hemşire, İş motivasyonu, Sağlık yönetimi

Determining the Relationship Between Violence in Healthcare and Nurses' Job Motivation: A Case Study at a University Hospital in Ankara

Sena Karaman[1], Gamar Heyderova[2], Muhammed Emin Ünveren[3], Furkan Meşe[4], Pınar Doğanay Payziner[5]

ABSTRACT

Aim: This study aimed to examine the relationship between exposure to violence by patients and their relatives and job motivation among nurses working in a university hospital. Nurses are essential healthcare professionals who form the backbone of health services and play a critical role in ensuring continuous and high-quality care. Violence perpetrated by patients and their relatives can exert significant pressure on nurses, negatively affecting their job motivation. Understanding the impact of such exposure on nurses' motivation is vital for both professional performance and the efficiency and effectiveness of patient care.

Methods: The study employed a descriptive, applied, quantitative, and cross-sectional design. The population consisted of all nurses employed at İbni Sina Training and Research Hospital; no sample selection was performed. Data were collected using a survey, including the "Descriptive Information Form," the "Nurses' Exposure to Violence Assessment Form," and the "Nurse Job Motivation Scale." The Descriptive Information Form consisted of ten items capturing demographic and professional characteristics. The Violence Assessment Form included twelve items measuring nurses' exposure to violence by patients and their relatives. The Nurse Job Motivation Scale, developed by Engin and Çam, contains 25 items evaluated on a three-point Likert scale. Validity and reliability coefficients were calculated, and normality and homogeneity of variances were tested. Data were analyzed using SPSS 24 with frequency analyses, difference tests, and Chi-square tests.

Results: The Cronbach's alpha for the Job Motivation Scale was 0.853. No statistically significant differences were observed in job motivation across age, gender, marital status, years

of service, institutional seniority, position, shift, or daily patient load. Education level was significantly associated with job motivation. Nurses exposed to violence exhibited lower motivation compared to those not exposed. Motivation also varied according to the timing of violence, with differences between day and night shifts. Significant relationships were found between gender and exposure to violence, unit of work and type, timing, and reasons for violence, as well as position and shift and violence experience. Verbal violence was more prevalent in internal medicine units and outpatient clinics, whereas verbal, physical, and psychological violence co-occurred in intensive care units. Female nurses were more frequently exposed to violence than males. Bachelor's degree holders were more affected than nurses with master's or doctoral degrees, showing greater reductions in motivation. Emotional and physiological changes were more pronounced in female nurses following violent incidents.

Conclusion: Violence by patients and their relatives negatively affects nurses' job motivation, reducing their effectiveness in delivering healthcare and directly compromising service quality. Strengthening legal regulations to prevent violence and implementing psychosocial support mechanisms for nurses are essential to ensure the sustainable provision of high-quality healthcare.

Keywords: Workplace violence in healthcare, Nurse, Job motivation, Healthcare management

---

[1]*Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Ankara, Türkiye*

Psikoloji ve Sağlık Yönetimi Kesitinde Liderlik Tarzları: Literatürdeki Psikolojik Yansımaların Bibliyografik Analizi

Sevim Sılanur Küçük [1], Mesut Ardıç [2],

ÖZET

Bu çalışma, sağlık yönetimi ve psikoloji disiplinlerinin kesişim noktasında yer alan liderlik tarzlarının sağlık çalışanları üzerindeki psikolojik etkilerini konu alan literatürü sistematik biçimde analiz etmektedir. Bu kapsamda 2010–2024 yılları arasında yayınlanan çalışmalar taranarak sağlık kurumlarında liderliğin psikolojik yansımalarına dair eğilimler, kavramsal yoğunluklar ve araştırma boşlukları incelenmiştir. Yürütülen bibliyografik analiz sonucunda ilgili literatürdeki çalışmaların; dönüşümcü, etik, hizmetkâr, otoriter, demokratik, serbest bırakıcı ve işlemci gibi farklı liderlik tarzlarının iş doyumu, tükenmişlik, psikolojik iyi oluş, örgütsel bağlılık, motivasyon ve psikolojik güvenlik gibi değişkenlerle ilişkisine odaklanıldığı ve özellikle 2018 sonrasındaki çalışmalarda belirgin bir artış olduğunu göstermektedir. Çalışmaların örneklemi ağırlıklı olarak sağlık kurumları çalışanlarından oluşmakta, sağlık yöneticileri ise sınırlı biçimde incelenmektedir. İş tatmini ve örgütsel bağlılık kavramları literatürde yoğun biçimde ele alınırken, psikolojik sermaye, dayanıklılık ve şefkat gibi daha güncel kavramlar yeterince incelenmemiştir. Bu durum, liderlik tarzlarının çalışanların psikolojik boyutları üzerindeki etkilerini daha dengeli, çeşitlendirilmiş ve derinlikli şekilde inceleyen araştırmalara ihtiyaç olduğunu ortaya koymaktadır.

Amaç: Araştırmanın temel amacı, sağlık kurumlarında liderlik tarzlarının çalışanlar üzerindeki psikolojik etkilerine ilişkin literatürdeki eğilimleri, kavramsal yoğunlukları ve metodolojik yaklaşımları sistematik olarak belirlemektir. Bu doğrultuda, liderlik tarzları ile iş tatmini, örgütsel bağlılık, tükenmişlik gibi psikolojik değişkenler arasındaki ilişkilere odaklanmaktadır.

Yöntem: Çalışma, nitel araştırma yaklaşımlarından bibliyografik analiz yöntemiyle yürütülmüştür. Ulusal Tez Merkezi ve Google Akademik veri tabanlarında taramalar yapılmıştır. Amaçlı örnekleme ile sağlık kurumlarında liderlik tarzlarının psikolojik etkilerini ele alan çalışmalar seçilmiştir. Dahil edilme kriterleri, sağlık alanında yürütülen çalışmaların liderlik tarzlarını psikolojik değişkenlerle ilişkilendirmesi ve tam metnin erişilebilir olmasıdır. Seçilen çalışmalar, yayın yılı, yöntem türü (nicel/nitel), liderlik tarzı, psikolojik değişken, örneklem grubu ve kurum türü gibi kategorilere göre kodlanmış; tematik analiz ile kavramsal eğilimler ve araştırma boşlukları belirlenmiştir.

Bulgular: Çalışmaların %56,58'i İngilizce dilinde yayınlanmış olup, bu durum konunun uluslararası literatürde görünürlüğünün arttığını göstermektedir. Elde edilen bulgular, literatürde nicel yöntemlerin ağırlıkta olduğunu ve araştırmaların büyük ölçüde anket temelli veri toplama tekniklerine dayandığını göstermektedir. Kurumsal bağlam açısından araştırmaların %67'si kamu ve özel kurumları birlikte kapsadığı, liderlik tarzlarında ise dönüşümcü liderlik en sık incelenen stili iken serbest bırakıcı ve işlemci liderlik türlerinin de öne çıktığı saptanmıştır. Psikolojik değişkenler açısından ise iş tatminin en yaygın tama olduğu, bunu örgütsel bağlılık ve işten ayrılma niyetinin takip ettiği bulgulanmıştır. Bulgular, literatürdeki metodolojik eksiklikleri de göstermektedir; örneklemlerin çoğunlukla çalışanlarla sınırlı olması, yönetici gruplarının yeterince incelenmemesi, çalışmaların çoğunlukla tek merkezli ve belirli kavramlara odaklanması bu eksikliklere örnek teşkil etmektedir.

Sonuç: Sağlık kurumlarında liderlik tarzlarının çalışanların psikolojik durumları üzerindeki etkilerine ilişkin araştırmaların son yıllarda ivme kazandığı görülmektedir. Ancak kavramsal çeşitlilik ve örneklem grupları açısından dengesizlikler bulunmaktadır. Literatürün büyük ölçüde sağlık kurumları çalışanları ve belirli psikolojik kavramlara yoğunlaştığı, yönetim kademesinin ve bazı psikolojik boyutların görece ihmal edildiği dikkat çekmektedir. Bu bağlamda, liderlik tarzlarının çalışanların psikolojik boyutlarıyla ilişkisini farklı örneklem grupları ve yeni kuramsal çerçeveler üzerinden ele alan çalışmaların alana önemli katkılar sağlayacağı değerlendirilmektedir.

Anahtar kelimeler: Sağlık Yönetimi, Liderlik Tarzları, Psikolojik Etkiler

A Bibliographic Analysis of Psychological Outcomes Associated with Leadership Styles in the Psychology and Healthcare Management Interface

Sevim Sılanur Küçük [1], Mesut Ardıç [2],

ABSTRACT

This study systematically analyzes the literature at the intersection of health management and psychology, focusing on the psychological effects of leadership styles on healthcare professionals. Within this scope, studies published between 2010 and 2024 were reviewed to examine trends, conceptual concentrations, and research gaps regarding the psychological implications of leadership in healthcare institutions. The bibliographic analysis revealed that existing studies primarily focus on the relationships between various leadership styles—such as transformational, ethical, servant, authoritarian, democratic, laissez-faire, and transactional leadership—and psychological variables including job satisfaction, burnout, psychological well-being, organizational commitment, motivation, and psychological safety, with a notable increase observed after 2018. The samples of these studies are predominantly composed of healthcare employees, while healthcare managers have been examined only to a limited extent. Furthermore, while job satisfaction and organizational commitment have been frequently addressed, more contemporary constructs such as psychological capital, resilience, and compassion remain understudied. These findings highlight the need for more balanced, diversified, and in-depth research on the psychological dimensions of leadership styles in healthcare contexts.

Aim: The primary aim of the research is to systematically identify the trends, conceptual concentrations, and methodological approaches in the literature regarding the psychological effects of leadership styles on employees in healthcare institutions. In this regard, the study focuses on the relationships between leadership styles and psychological variables such as job satisfaction, organizational commitment, and burnout.

Methods: The study was conducted using the bibliographic analysis method, one of the qualitative research approaches. Searches were carried out in the National Thesis Center and Google Scholar databases. Through purposive sampling, studies addressing the psychological effects of leadership styles in healthcare institutions were selected. The inclusion criteria required that the studies be conducted in the healthcare field, examine the relationship between leadership styles and psychological variables, and have accessible full texts. The selected studies were coded according to categories such as year of publication, research method (quantitative/qualitative), leadership style, psychological variable, sample group, and type of institution; thematic analysis was then employed to identify conceptual trends and research gaps.

Results: Of the studies reviewed, 56.58% were published in English, reflecting the topic's growing visibility in international literature. Quantitative methods dominated the field, with most relying on survey-based data collection. In terms of context, 67% addressed both public and private healthcare institutions. Transformational leadership was the most frequently examined style, while laissez-faire and transactional leadership also received attention. Job satisfaction was the most studied psychological variable, followed by organizational commitment and turnover intention. Methodological limitations included the predominance of employee samples, limited focus on managerial groups, reliance on single-site studies, and concentration on a narrow set of concepts.

Conclusion: Recent scholarship on the psychological effects of leadership in healthcare has intensified; however, notable gaps persist regarding conceptual breadth and sample diversity. Existing studies predominantly address employee perspectives and a limited set of constructs, while managerial levels and broader psychological dimensions remain underexamined. Future research employing varied samples and innovative theoretical frameworks is therefore essential to advance the field.

Keywords: Healthcare Management, Leadership Styles, Psychological Effects

[1] *Gaziosmanpaşa University*

Sağlık Çalışanlarının Nüfusa Oranlı İstihdamının, İllere Göre ve İç Göç ile İlişkisinin Değerlendirilmesi

Perihan Eren Bana[1]

ÖZET

Amaç: Sağlık Bakanlığı tarafından Sağlık İstatistikleri Yıllığı her yıl iki yıl önceki verileri kapsayacak şekilde yayımlanmaktadır. Bu çalışmada, Sağlık Bakanlığı tarafından en son yayımlanan 2023 yılına ait İstatistik Yıllığı ile TÜİK verilerinden faydalanılarak illere göre sağlık çalışanı istihdamının ve sağlık çalışanı istihdamı ile iller arası göç arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmada Sağlık Bakanlığı'nın 2023 yılına ait Sağlık İstatistikleri Yıllığı ile TÜİK istatistiklerinden faydalanılmış, uzman, pratisyen ve asistan hekim, diş hekimi, hemşire, ebe, diğer sağlık çalışanları başlıkları altında yer alan veriler kullanılmıştır. Verinin analize hazırlanması sürecinde sağlık çalışanlarının illere göre istihdam sayıları, illere ait nüfusa bölünerek 100.000 ile çarpılmış ve verinin standardize edilmesi sağlanmıştır. Göç verilerinin yüksek basıklık ve çarpıklık değerine (>2) sahip olması nedeniyle korelasyon analizinde Spearman tercih edilmiştir. Çalışma kapsamında sağlık çalışanları ve göç verileri için ayrı ayrı segmentasyon analizi yapılmıştır.

Bulgular: Sağlık çalışanları ve göç verileriyle ayrı ayrı yapılan segmentasyon analizinde tek segment oluştuğu ve illerin kümelenmediği görülmüştür. Sağlık çalışanlarının illere göre nüfusa oranlanmış değerlerine göre toplam hekim sayısının en fazla olduğu iller sırasıyla; Ankara, Edirne ve Isparta iken, en düşük olduğu iller Şırnak, Muş ve Şanlıurfa'dır. Şırnak ilinin sağlık çalışanı oranları açısından genel olarak dezavantajlı olduğu, en avantajlı olduğu söylenebilecek ilin ise Ankara olduğu görülmektedir. Göç hızı açısından değerlendirildiğinde toplam hekim, diş hekimi ve eczacı oranının düşük ve orta düzeyde, pozitif yönde korelasyon oluşturduğu

(0,27<=r<=0,6; 0,001<p<=0,044), hemşire, ebe ve diğer sağlık çalışanlarının göç hızıyla anlamlı korelasyon oluşturmadığı görülmektedir (p>0,05).

Sonuç: Literatürde eğitim ve sağlık alanlarında yeterli ve nitelikli hizmete ulaşılamaması, göç nedenlerinden birisi olarak değerlendirilmektedir. Sağlık hizmeti kapasitesinin göç alan illerde de arttırılması, hizmete erişimin ve hizmetin sürdürülebilirliğinin sağlanması açısından önemlidir. Bu bağlamda sağlık çalışanı istihdamında göç hızı trendinin ve illerin aldığı-verdiği göç miktarının göz önünde bulundurulması gerektiği düşünülmektedir. Göç veren ve göç alan bölgelerde sağlık hizmeti kapasitesinin arttırılması göçün ve olumsuz sonuçlarının azalmasına katkı sağlayabilir. Hekim dışındaki çalışanların istihdamının göç hızıyla korelasyon oluşturmaması da sağlık hizmetinin sunumu sürecinde hekimlerin iş yükünü arttırması açısından ayrıca değerlendirilmelidir. Ayrıca sağlık çalışanı istihdamında dezavantajlı bölgeler için yapılan çalışmaların arttırılması, gezici sağlık ve tele sağlık gibi uygulamaların bu bölgelerde daha fazla kullanılması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Sağlık çalışanı, sağlık işgücü istihdamı, iç göç

Evaluation of the Employment of Healthcare Workers in Proportion to Population, by Provinces and its Relationship with Internal Migration

Perihan Eren Bana[1]

ABSTRACT

Aim: The Ministry of Health publishes the Health Statistics Yearbook annually, covering data from the previous two years. This study utilizes the Ministry of Health's most recent 2023 Statistics Yearbook and TÜİK data to assess healthcare worker employment by province and the relationship between healthcare worker employment and interprovincial migration.

Methods: The study utilized the Ministry of Health's 2023 Health Statistics Yearbook and TÜİK statistics, using data on specialists, general practitioners, assistant physicians, dentists, nurses, midwives, and other healthcare professionals. In preparing the data for analysis, the employment numbers of healthcare professionals by province were divided by the provincial population and multiplied by 100,000 to standardize the data. Due to the high kurtosis and skewness values (>2) of the migration data, Spearman was preferred for correlation analysis. Separate segmentation analyses were conducted for healthcare workers and migration data within the scope of the study.

Results: A segmentation analysis conducted separately using healthcare worker and migration data revealed a single segment, with no clustering of provinces. Based on the proportion of healthcare workers to population, the provinces with the highest total number of physicians are Ankara, Edirne, and Isparta, while the provinces with the lowest numbers are Şırnak, Muş, and Şanlıurfa. Şırnak is generally disadvantaged in terms of healthcare worker numbers, while Ankara is the most advantageous. In terms of migration rate, the total physician, dentist, and pharmacist ratios are low to moderately positively correlated ($0.27 <= r <= 0.6$; $0.001 < p <= 0.044$), while nurses, midwives, and other healthcare workers are not significantly correlated with migration rate ($p > 0.05$).

Conclusion: In the literature, the lack of access to adequate and quality services in education and healthcare is considered one of the reasons for migration. Increasing healthcare capacity in provinces that receive migration is crucial for ensuring access and sustainability. In this context, it is believed that trends in migration rates and the migration volumes of provinces should be considered when recruiting healthcare workers. Increasing healthcare capacity in regions that both emigrate and receive migration can contribute to reducing migration and its negative consequences. The fact that the employment of non-physicians does not correlate with the migration rate should also be evaluated, as it increases physician workload during the delivery of healthcare services. Furthermore, increased efforts to recruit healthcare workers in disadvantaged regions and greater use of mobile healthcare and telehealth practices in these regions are recommended.

Keywords: Healthcare workers, healthcare workforce employment, internal migration

Yönetici Hemşirelerin Kalite Algısı: Türkiye'de Bir Kesitsel Çalışma

Selda Arı[1], Ali Arslanoğlu[2]

ÖZET

Amaç: Sağlık hizmetlerinde kalite; hasta güvenliği, memnuniyetin sağlanması ve hizmetin sürdürülebilirliğinde kritik bir bileşendir. Yönetici hemşireler, hemşirelik hizmetlerinin planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesinde kilit bir role sahip olup, kalite yönetim süreçlerinin hem uygulayıcısı hem de yönlendiricisidir. Literatürde yönetici hemşirelerin kalite algılarına ilişkin sınırlı sayıda araştırma bulunması, bu çalışmanın önemini artırmaktadır. Bu çalışmada, yönetici hemşirelerin kalite algı düzeyleri "Sağlık Çalışanları Kalite Algı Ölçeği" temel alınarak değerlendirilmiş, çalışma ortamı desteği ve hasta güvenliği kültürü ile ilişkileri incelenmiştir.

Yöntem: Araştırma; tanımlayıcı ve kesitsel tasarımda yürütülmüştür. Çalışmanın evrenini; 2025 yılı içinde Sivas ilinde kamu ve özel hastanelerde görev yapan yönetici hemşireler oluşturmaktadır. Örneklemi; evrenden kolayda örnekleme yöntemi ile seçilen, araştırmaya katılmaya gönüllü olan ve aktif olarak görev yapan 125 yönetici hemşire oluşturmuştur. Veriler; veri toplama araçlarından oluşturulan çevirimiçi link, sosyal medya araçları ve e-mail yoluyla yönetici hemşireler ile paylaşılmış ve onlarında paylaşması istenerek online toplanmıştır. Veri toplamada; yedi sorudan oluşan sosyo-demografik anket formu ile geçerlik ve güvenirliği Nükhet Bayer ve Ülkü Baykal (2018) tarafından yapılan "Sağlık Çalışanları Kalite Algı Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek; yönetim ve liderlik, insan kaynakları kullanımı, kalite eğitimi, ölçme-değerlendirme, kurum yararı, çalışan yararı ve hasta yararı olmak üzere yedi alt boyuttan oluşmaktadır.

Bulgular: Araştırmaya katılanların %77'si kadın, yaş ortalaması 38,69 (27-61), %55,6'sı lisans mezunu, %85,7'si kamu hastanelerinde çalışmaktadır, %47,6'sı 16 yıl ve üzeri meslekte çalışmaktadır, ortalama yöneticilik süresi 6,11 (0-22) yıldır. Araştırmanın güvenirliği Cronbach

Alfa değeri,989 ile yüksek derecede bulunmuştur. Kalite algısı otalama puanı 3,82 bulunmuştur. Kalite Algısı puanı, yöneticilik süresi ve yaş arasındaki ilişkiyi incelemek için korelasyon testi yapılmıştır. Yöneticilik süresi ile yaş arasındaki ilişki sonuçları r=,610, p<0,001 olarak, Yöneticilik süresi ile kalite algısı puanı arasındaki ilişki sonuçları r=,070, p>0,05 olarak, Yaş ile kalite algısı puanı arasındaki ilişki sonuçları r=-,049, p>0,05 olarak bulunmuştur. Kalite algısı puanları cinsiyet, çalışılan kurum, öğrenim durumu ve meslekteki çalışma süresi açısından p değeri 0,05'ten büyük bulunmuştur. Sadece çalışılan pozisyon açısından p değeri 0,05'ten küçük olarak bulunmuş ve farklılık tespit edilmiştir.

Sonuç: Yönetici hemşirelerin kalite algısı ortalama puanları yüksek seviyede bulunmuştur. Yöneticilik süresi ile yaş arasında anlamlı bir ilişki vardır. Yaş artıkça yöneticilik süresi artmaktadır. Kalite algısı ile yaş ve yöneticilik süresi arasında ilişki bulunmamıştır. Kalite algısı puanları cinsiyet, çalışılan kurum, öğrenim durumu ve meslekteki çalışma süresi açısından farklılık göstermemektedir. Çalışılan pozisyon açısından Kalite algısı puanları farklılık göstermektedir. Sağlık bakım müdürlerinin kalite algısı puanları kat sorumlusu, servis sorumlusu ve süpervizörlere göre daha yüksek ve anlamlı fark vardır. Sağlık bakım müdürlerinin kalite algısı puanları Sağlık bakım müdür yardımcılarında farklılık göstermemektedir. Sağlık bakım müdür yardımcılarının kalite algısı puanları kat sorumluluklarından yüksek ve anlamlı bir şekilde farklılık gösterirken diğer pozisyonlar ile farklılık göstermemektedir. Servis sorumlularının kalite algısı puanları sağlık bakım hizmetleri müdürlerinden düşük ve anlamlı bir şekilde farklı, kat sorumlularından yüksek ve anlamlı farklılık diğer pozisyonlar ile farklılık göstermemektedir. Süpervizörlerin kalite algısı puanları sağlık bakım hizmetlerinden düşük ve anlamlı bir şekilde farklılık gösterirken diğer pozisyonlar ile farklılık göstermemektedir. Kat sorumluların kalite algısı puanları süpervizörler ile farklılık göstermezken diğer pozisyonlar ile düşük ve anlamlı bir şekilde farklılık farklılık göstermemektedir.

Anahtar kelimeler: hasta güvenliği, kalite algısı, liderlik, sağlık hizmetleri, yönetici hemşire

Perceptions of Quality among Nurse Managers: A Cross-Sectional Study in Turkey

Selda Arı[1], Ali Arslanoğlu[2]

ABSTRACT

Aim: Quality in healthcare services is a critical determinant for ensuring patient safety, satisfaction, and the sustainability of service delivery. Nurse managers play a pivotal role in the planning, implementation, and evaluation of nursing services, functioning both as practitioners and as leaders of quality management processes. The limited number of studies focusing on nurse managers' perceptions of quality in the literature highlights the importance of this research. This study aimed to assess nurse managers' quality perception levels using the "Healthcare Workers' Quality Perception Scale" and to examine their associations with workplace support and patient safety culture.

Methods: : This descriptive cross-sectional study was conducted in 2025 in Sivas, Turkey. The study population consisted of nurse managers working in public and private hospitals. The sample included 125 nurse managers who were actively employed, voluntarily participated in the study, and were selected using convenience sampling. Data were collected online through survey links distributed via social media and e-mail, and participants were encouraged to share the survey further. The data collection tools included a socio-demographic questionnaire consisting of seven questions and the "Healthcare Workers' Quality Perception Scale," whose validity and reliability were established by Bayer and Baykal (2018). The scale comprises seven sub-dimensions: management and leadership, human resources utilization, quality training, measurement and evaluation, institutional benefit, employee benefit, and patient benefit.

Results: Among the participants, 77% were female, the mean age was 38.69 years (27–61), 55.6% held a bachelor's degree, 85.7% worked in public hospitals, and 47.6% had over 16 years of experience. The mean managerial tenure was 6.11 years (0–22). Study reliability was high (Cronbach's α=0.989). The mean overall quality perception score was 3.82. Correlation analysis

revealed a significant positive relationship between managerial experience and age (r=0.610, p<0.001). However, no significant correlations were found between quality perception scores and managerial experience (r=0.070, p>0.05) or age (r=-0.049, p>0.05). Quality perception scores did not significantly differ by gender, institution type, education, or tenure (p>0.05). Significant differences, however, were observed across managerial positions (p<0.05). Nursing care directors scored significantly higher than unit supervisors, ward supervisors, and charge nurses. No difference was found between nursing care directors and deputy directors. Deputy directors' scores were significantly higher than ward supervisors but not other roles. Unit supervisors scored significantly lower than nursing care directors yet higher than ward supervisors. Charge nurses scored significantly lower than nursing care directors, with no significant differences compared to other positions.

Conclusion: The findings showed that nurse managers in Sivas had high overall quality perceptions. A significant correlation was found between managerial experience and age, but not with quality perception. Scores did not differ by gender, institution type, education, or tenure. However, managerial positions varied: nursing care directors reported the highest scores, while lower-level managers scored lower, highlighting the need to strengthen quality perception across all levels, especially supervisory and ward roles.

Keywords: healthcare services, leadership, nurse manager, patient safety, quality perception

---

[1]Istanbul University–Cerrahpaşa, Graduate Education Institute, Department of Nursing Management
[2]University of Health Sciences, Hamidiye Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, ali.arslanoglu@sbu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4454-0397

Cam Tavan Algısı ve Mobbingin Örgütsel Özdeşleşmeye Etkisi

Emine Uzunmehmetoğlu[1], Perihan Eren Bana[2]

ÖZET

Amaç: Cam tavan sendromu çalışma ortamında terfi ve yükselme engelleri olarak tanımlanmakta ve genellikle kadınların yaşadığı kariyer basamaklarında ilerleyememenin nedeni olarak değerlendirilmektedir. Mobbing ise işyerinde bir kişi ya da gruba yönelik sistematik psikolojik tacizi ifade etmektedir. Çalışanın işyeriyle güçlü bir bağ kurması ve işiyle ilgili bütün süreçleri benimsemesi ise işle özdeşleşme değişkenini tanımlamaktadır. Bu çalışma üç değişken arasındaki nedensellik ilişkisini ortaya koymak amacıyla bir kamu hastanesinin çalışanlarıyla gerçekleştirilmiştir. Cinsiyet eşitsizliği ve psikolojik taciz ile ilişkilendirilen bu değişkenler, çalışanların örgütsel bağlılık, motivasyon ve işyeri etkileşimlerini engelleyen temel sorunlar olarak görülmektedir. Bu çalışmayla kadınların çoğunlukta olduğu sağlık sektöründe cinsiyet değişkeniyle ilişkilendirilen faktörlerin değerlendirilmesi ve literatüre katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmada rastgele örneklem ve yüz yüze anket yöntemi kullanılarak veri toplanmıştır. Araştırmada demografik sorular ve üç ölçekten oluşan yapılandırılmış bir anket kullanılmıştır. Altı boyuttan oluşan Cam Tavan Sendromu Algısı Ölçeği (Atacan, 2023; Cronbach α =0,86), Leymann'ın çerçevesine dayalı beş boyutlu Mobbing Ölçeği (Güngör, 2007; Kurt, 2019; Cronbach α = 0,98) ve iki boyutlu Örgütsel Özdeşleşme Ölçeği'nin (Eker, 2015;Cronbach α = 0,93) kullanıldığı çalışmada, verilerin analizi için JAMOVI paket programı kullanılmıştır. Yapılan analizler frekans analizlerinin yanında faktör, güvenilirlik, normal dağılım, korelasyon, gruplar arası karşılaştırmadır (t Testi, Mann Whitney U, ANOVA, Kruskal Wallis). Değişkenler arasındaki nedensellik ve aracılık etkisini değerlendirmek üzere yapısal eşitlik modeli kullanılmıştır.görülmektedir.

Bulgular: : Çalışma kapsamında 375 katılımcıya ulaşılmıştır. Katılımcıların %77'si kadın, %23'ü erkektir. Katılımcılar ağırlıklı olarak (% 47,5) 36-45 yaş aralığı içindedir. Eğitim durumu ve meslek grupları açısından değerlendirildiğinde katılımcıların ağırlıklı olarak lisans mezunu (%53) ve hemşire (%54) olduğu görülmektedir. Mobbing Ölçeği için toplam güvenilirlik değeri %96, Cam Tavan Sendromu ve Örgütsel Özdeşleşme Ölçekleri için de %86'dır. Cam tavan sendromunun örgütsel özdeşleşme üzerinde pozitif yönde %10 oranında, mobbing üzerinde ise pozitif yönde %25 oranında, mobbingin örgütsel özdeşleşme üzerinde negatif yönde%26 oranında etkili olduğu ve modelin uyumlu olduğu görülmektedir.

Sonuç: Sonuç: Sonuç olarak, cam tavan algısı mobbing algısını ve örgütsel özdeşleşmeyi olumlu yönde, mobbing algısının ise örgütsel özdeşleşmeyi olumsuz yönde etkilediği görülmektedir. Değişkenler arasındaki etkiler düşük düzeyde olmakla birlikte, çalışanların kadın ağırlıklı olduğu sağlık kurumlarında yapılan çalışmanın, literatüre katkı sağladığı düşünülmektedir. Sağlık kurumlarında cinsiyet eşitliğini güçlendiren terfi ve liderlik programlarının oluşturulmasının, şeffaf şikâyet mekanizmaları ve anti-mobbing protokollerinin oluşturulmasının, çalışanın kurumla özdeşleşmesi ve bağlılığının artması açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Cam Tavan Sendromu, Mobbing, Özdeşleşme

The Effect of Glass Ceiling Perception and Mobbing on Organizational Identification

Emine Uzunmehmetoğlu[1], Perihan Eren Bana[2]

ABSTRACT

Aim: Glass ceiling syndrome is defined as barriers to promotion and advancement in the workplace and is often considered a reason for women's inability to advance in their careers. Mobbing, on the other hand, refers to systematic psychological harassment directed at an individual or group in the workplace. The employee's strong attachment to the workplace and their embrace of all work-related processes defines the work identification variable. This study was conducted with employees of a public hospital to demonstrate the causal relationship between these three variables. These variables, associated with gender inequality and psychological harassment, are seen as fundamental problems hindering employees' organizational commitment, motivation, and workplace interactions. This study aims to evaluate the factors associated with gender in the healthcare sector, where women predominate, and to contribute to the literature.

Methods: Data were collected using a random sampling and face-to-face survey method. A structured questionnaire consisting of demographic questions and three scales was used in the study. The six-dimension Glass Ceiling Syndrome Perception Scale (Atacan, 2023; Cronbach's $\alpha = 0.86$), the five-dimensional Mobbing Scale based on Leymann's framework (Güngör, 2007; Kurt, 2019; Cronbach's $\alpha = 0.98$), and the two-dimensional Organizational Identification Scale (Eker, 2015; Cronbach's $\alpha = 0.93$) were used in the study. The JAMOVI package program was used for data analysis. The analyses performed included frequency analyses, factor, reliability, normal distribution, correlation, and intergroup comparison (t-Test, Mann Whitney U, ANOVA, Kruskal Wallis). Structural equation modeling was used to assess the causality and mediation effects between variables.

Results: The study reached 375 participants. 77% of the participants were female and 23% were male. The majority (47.5%) of the participants were between the ages of 36-45. When

evaluated in terms of educational status and occupational groups, it was seen that the participants were predominantly bachelor's graduates (53%) and nurses (54%). The total reliability value for the Mobbing Scale was 96%, and for the Glass Ceiling Syndrome and Organizational Identification Scales, it was 86%. It was observed that the glass ceiling syndrome had a 10% positive effect on organizational identification and a 25% positive effect on mobbing, while mobbing had a 26% negative effect on organizational identification, and the model was consistent.

Conclusion: In conclusion, the perception of glass ceiling appears to positively affect perception of mobbing and organizational identification, while perception of mobbing negatively affects organizational identification. While the effects between variables are low, the study, conducted in healthcare institutions with a predominantly female workforce, is believed to contribute to the literature. Establishing promotion and leadership programs that strengthen gender equality in healthcare institutions, as well as transparent complaint mechanisms and anti-mobbing protocols, is believed to be crucial for increasing employee identification with and commitment to the organization.

Keywords: Glass Ceiling Syndrome, Mobbing, Identification

ISTANBUL YENI YUZYIL UNIVERSITY

Hemşirelerin hasta haklarını korumaya yönelik etik davranışları ile hasta merkezli bakım yetkinlikleri arasındaki ilişki

Melek Aksüt Öztürk[1], Beratiye Oner[2]

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, hemşirelerin hasta haklarını korumaya yönelik etik davranışları ile hasta merkezli bakım sunumundaki yetkinlikleri arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlamaktadır. Ayrıca çalışmada, etik davranış boyutlarının hasta merkezli bakım yetkinliğini ne ölçüde yordadığının incelenmesi hedeflenmiştir. Sağlık hizmetlerinde etik değerler, güvenlik ve kaliteyi doğrudan etkilediği için hemşirelerin bu alandaki tutumlarının anlaşılması kritik önem taşımaktadır.

Yöntem: Araştırma kesitsel, tanımlayıcı ve korelasyonel bir tasarımla yürütülmüştür. Çalışma, Aralık 2024 – Şubat 2025 tarihleri arasında Türkiye'nin farklı sağlık kuruluşlarında görev yapan 397 hemşire ile gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak "Hemşirelerin Hasta Haklarını Korumaya Yönelik Etik Davranış Ölçeği" ve "Hasta Merkezli Bakım Yetkinliği Ölçeği" kullanılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, Ki-Kare testleri, Pearson korelasyon katsayısı ve çoklu regresyon analizi uygulanmıştır. Araştırma, ilgili üniversitenin Etik Kurulundan gerekli onay alındıktan sonra gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara çalışmanın amacı açıklanmış, gizlilik esaslarına uyulmuş ve gönüllü olarak çalışmaya katılmaları sağlanmıştır.

Bulgular: Katılımcıların çoğunluğu kadın (%67,8), 25–29 yaş aralığında (%43,3) ve lisans mezunudur (%59,7). Hemşirelerin %78,6'sı daha önce etik eğitimi aldığını belirtmiştir. Hasta hakları eğitimi almış olan hemşirelerin hasta merkezli bakım yetkinlikleri anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur (p=0,012). Etik davranış ile hasta merkezli bakım yetkinliği arasında güçlü pozitif korelasyon tespit edilmiştir (p<0,001). Özellikle "bakım süreçlerinde hasta katılımını

teşvik etme" ve "hastaların bakış açılarına saygı duyma" boyutlarında bu ilişki belirgindir. Çoklu regresyon analizi, etik davranış boyutlarının hasta merkezli bakım yetkinliklerindeki varyansın %56,7'sini açıkladığını göstermiştir. En güçlü yordayıcıların "Bilgi Alma ve Karar Verme Hakkına Saygı" (β=0,354) ile "Yarar Sağlama – Zarar Vermeme" (β=0,342) olduğu saptanmıştır (p<0,001).

Sonuç: Araştırma sonuçları, hemşirelerin hasta haklarını korumaya yönelik etik davranışlarının, onların hasta merkezli bakım yetkinliklerini artırmada kritik bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Bu bulgular, hemşirelik eğitiminde etik ve hasta hakları konularına daha fazla ağırlık verilmesi gerektiğini göstermektedir. Hem lisans müfredatına hem de sürekli mesleki gelişim programlarına bu eğitimlerin sistematik biçimde entegre edilmesi, hemşirelerin etik standartları korumasını destekleyecek, hasta merkezli bakımın kalite ve güvenliğini artıracaktır. Böylece hem hemşirelerin mesleki yetkinlikleri güçlenecek hem de hasta deneyimi iyileşecektir.

Anahtar kelimeler: Etik, hemşirelik, hasta hakları, hasta merkezli bakım

The relationship between nurses' ethical behaviors for protecting patients' rights and patient-centered care competencies

Melek Aksüt Öztürk[1], Beratiye Oner[2]

ABSTRACT

Aim: This study aimed to examine the relationship between nurses' ethical behaviors regarding the protection of patient rights and their competencies in delivering patient-centered care. Furthermore, the study sought to determine the extent to which the dimensions of ethical behavior predict patient-centered care competency. Given that ethical values directly influence the quality and safety of healthcare services, understanding nurses' attitudes in this field is of critical importance.

Methods: A cross-sectional, descriptive, and correlational research design was employed. The study was conducted between December 2024 and February 2025 with a sample of 397 nurses working in various healthcare institutions across Turkey. Data were collected using the "Ethical Behavior Scale for Protecting Patient Rights" and the "Patient-Centered Care Competency Scale." Data analysis included descriptive statistics, Chi-square tests, Pearson correlation coefficients, and multiple regression analysis. The study was approved by the Ethics Committee of a university. All participants were informed about the aim of the study, confidentiality principles were observed, and participation was entirely voluntary.

Results: The majority of the participants were female (67.8%), aged between 25 and 29 years (43.3%), and held a bachelor's degree in nursing (59.7%). Of the participants, 78.6% reported having received prior ethics education. Findings indicated that nurses who had received training on patient rights demonstrated significantly higher patient-centered care competencies ($p=0.012$). A strong positive correlation was found between ethical behavior and patient-centered care competency ($p<0.001$), particularly in the dimensions of "encouraging patient participation in care processes" and "respecting patients' perspectives." Multiple regression analysis revealed that dimensions of ethical behavior explained 56.7% of the variance in

patient-centered care competency. The strongest predictors were “Respect for the Right to Information and Decision-Making” (β=0.354) and “Beneficence–Nonmaleficence” (β=0.342) (p<0.001).

Conclusion: The results demonstrate that nurses’ ethical behaviors in protecting patient rights play a critical role in enhancing their patient-centered care competencies. These findings emphasize the importance of systematically integrating ethics and patient rights education into undergraduate nursing curricula and continuous professional development programs. Such integration will not only strengthen nurses’ ability to uphold ethical standards in clinical practice but also improve the quality and safety of patient-centered care. Ultimately, this will contribute to both professional competence and enriched patient experiences.

Keywords: Ethics, nursing, patients’ rights, patient-centered nursing

---

[1] *Ordu Akkuş Devlet Hastanesi,*
[2] *Lokman Hekim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü*

Sağlık Çalışanlarında Belirsizliğe Tahammülsüzlük ve Yaşam Kalitesi İlişkisinde Psikolojik Sağlamlığın Aracı Rolü

Dilek Güngör[1], Erman Gedikli[2]

ÖZET

Amaç: Bu araştırma, sağlık çalışanlarının belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyleri ile yaşam kaliteleri arasındaki ilişkiyi ve bu etkileşimde psikolojik sağlamlığın aracı rolünü incelemeyi amaçlamıştır.

Yöntem: Çalışmaya, İstanbul'daki özel bir sağlık kuruluşundan 314 sağlık çalışanı katılmıştır. Veriler, Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği, EUROHIS-QOL Yaşam Kalitesi Ölçeği ve Kısa Psikolojik Sağlamlık Ölçeği kullanılarak çevrim içi anket formlarıyla toplanmıştır. Elde edilen veriler t-testi, ANOVA, Pearson korelasyon ve Hiyerarşik Regresyon Analizleriyle değerlendirilmiştir.

Bulgular: Analiz sonuçları, belirsizliğe tahammülsüzlük ile yaşam kalitesi ($r = -0.341$, $p < 0.01$) ve psikolojik sağlamlık ($r = -0.409$, $p < 0.01$) arasında negatif yönlü anlamlı ilişkiler olduğunu göstermiştir. Ayrıca, psikolojik sağlamlık ile yaşam kalitesi arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki ($r = 0.358$, $p < 0.01$) bulunmuştur. Hiyerarşik regresyon analizine göre, psikolojik sağlamlık, belirsizliğe tahammülsüzlüğün yaşam kalitesi üzerindeki olumsuz etkisinde kısmi aracı rol oynamaktadır (β, -0.341'den -0.234'e düşmüştür). Demografik değişkenlerde; erkeklerin psikolojik sağlamlık düzeylerinin kadınlara göre daha yüksek olduğu, yaş ve gelir düzeyi arttıkça yaşam kalitesinin yükseldiği, hasta hizmetleri çalışanlarının yaşam kalitesinin ve idari personelin psikolojik sağlamlığının sağlık personeline kıyasla daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Sonuç: Bu çalışma, belirsizliğe tahammülsüzlüğün yaşam kalitesi üzerinde olumsuz bir etki yarattığını ve psikolojik sağlamlığın bu olumsuz etkiyi azaltmada aracı rol oynadığını ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, sağlık çalışanlarının psikolojik sağlamlıklarının güçlendirilmesine

yönelik müdahalelerin, onların belirsizlikle başa çıkma kapasitelerini artırarak genel yaşam kalitelerine olumlu katkı sağlayabileceği sonucuna varılmıştır.

Anahtar kelimeler: Psikolojik sağlamlık, yaşam kalitesi, belirsizliğe tahammülsüzlük, sağlık çalışanları, aracılık etkisi

The Mediating Role of Psychological Resilience in the Relationship Between Intolerance of Uncertainty and Quality of Life Among Healthcare Workers

Dilek Güngör[1], Erman Gedikli[2]

ABSTRACT

Aim: This study aimed to examine the relationship between healthcare professionals' intolerance of uncertainty and their quality of life, as well as the mediating role of psychological resilience in this interaction.

Methods: The study sample consisted of 314 healthcare professionals employed in a private healthcare institution in Istanbul. Data were collected via online survey forms using the Intolerance of Uncertainty Scale, the EUROHIS-QOL Quality of Life Scale, and the Brief Resilience Scale. The data were analyzed using t-tests, ANOVA, Pearson correlation, and hierarchical regression analyses.

Results: Findings revealed significant negative correlations between intolerance of uncertainty and both quality of life ($r = -0.341$, $p < 0.01$) and psychological resilience ($r = -0.409$, $p < 0.01$). Conversely, a significant positive correlation was identified between psychological resilience and quality of life ($r = 0.358$, $p < 0.01$). Hierarchical regression analysis indicated that psychological resilience partially mediated the adverse impact of intolerance of uncertainty on quality of life (β decreased from -0.341 to -0.234). Regarding demographic variables, male participants demonstrated higher psychological resilience compared to females; increases in age and income level were associated with higher quality of life; and patient services staff reported higher quality of life, while administrative staff reported higher resilience, compared to healthcare personnel.

Conclusion: The study suggest that intolerance of uncertainty exerts a detrimental influence on quality of life, whereas psychological resilience serves as a partial buffer against this negative

effect. Accordingly, interventions aimed at strengthening healthcare professionals' resilience may enhance their capacity to cope with uncertainty and contribute positively to their overall quality of life.

Keywords: Psychological resilience, quality of life, intolerance of uncertainty, healthcare workers, mediation effect

---

[1]*İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi ABD*
[2]*İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü*

Çevrimiçi Eğitim Sırasında Üniversite Öğrencilerinin Hareketsizlik Alışkanlıklarının Mobil Sağlık Verileri Kullanılarak İncelenmesi

Ahmet Genc [1], Ülkü Demirci [2],

ÖZET

Amaç: Araştırmalar, hareketsiz yaşam tarzının kronik hastalık riskini önemli ölçüde artırdığını göstermektedir. Genç bireyler, kronik hastalık riskini artıran sağlık üzerinde uzun vadeli olumsuz etkileri olan davranış kalıplarının gelişmesine karşı daha duyarlıdır. Bu bakımdan gençler arasında hareketsiz yaşam tarzı ve fiziksel hareketsizliğin artması önemli bir halk sağlığı sorunu oluşturmaktadır. Bu çalışma, üniversite öğrencilerinin mobil sağlık verilerini kullanarak, eğitimin tamamen çevrimiçi olduğu dönemdeki hareketsiz yaşam tarzlarının geleneksel yüz yüze eğitimle karşılaştırmalı olarak incelemektedir.

Yöntem: Bu araştırma, 20 Ocak 2024 ile 20 Şubat 2024 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırmacılar, sınıf temsilcileri, e-posta ve WhatsApp® grupları aracılığıyla üniversite öğrencileriyle iletişime geçmiştir. Araştırma iki bölümden oluşmaktadır. İlk aşamada ulaşılan 164 katılımcının sosyo-demografik, beslenme ve çevrimiçi alışkanlıkları hakkında bilgiler toplandı. Araştırmanın ikinci aşaması, katılımcıların hareketsizlik davranışlarını, günlük adım sayısı, yakılan kalori ve kat edilen mesafeyi, izlemek için mobil sağlık uygulamalarındaki ilgili verilere erişimi gerektiriyordu. Bu bakımdan, katılımcılardan akıllı telefonlarındaki mobil sağlık uygulamalarındaki günlük verilerini paylaşmaları istendi. Bu çerçevede bir bilgisayar programcısından, dışa aktarılan XML formatındaki mobil sağlık verilerini Excel®'e dönüştürmek için bir yazılım geliştirmesi için destek alındı. Başka bir programcı tarafından ise, 2022-2023 sonbahar ve ilkbahar dönemleri ile sınırlı olarak, Excel formatındaki katılımcıların sağlık verilerinden günlük toplam adım sayısını, toplam kat edilen mesafeyi ve günlük harcanan kalori miktarını hesaplamak için Python 3.6'da bir Python komut dosyası oluşturuldu. Araştırma

verilerinin normal dağılım göstermesi sonucunda, çevrimiçi ve yüz yüze dönemler boyunca katılımcıların hareketsiz kalma eğilimlerini incelemek için t-testi kullanıldı.

Bulgular: Araştırmaya toplam 164 lisans öğrencisi katıldı ve bunların %86'sı kadındı. Bu katılımcıların bir kısmından mobil sağlık verileri elde edildi (N = 55). Bir katılımcının sağlık verileri, 2022-23 akademik yılı için yeterli bilgi içermemesi nedeniyle analizlere dahil edilmemiştir (N = 54). Yapılan analizlerde, günlük ortalama adım sayısı (p=0,009), günlük ortalama kat edilen mesafe (p=0,004) ve günlük ortalama hareketsiz kalma süresi (p=0,001) açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gözlemlenmiştir. Ancak, günlük ortalama harcanan kalori açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır (p=0,521).

Sonuç: Bu çalışma, 2022-23 bahar dönemindeki çevrimiçi eğitimin, sonbahar dönemindeki geleneksel eğitime göre üniversite öğrencilerinin hareketsizlik davranışlarını önemli biçimde artırmaması veya fiziksel aktiviteyi azaltmamasıyla literatürdeki benzer araştırmalardan, özellikle COVID-19 pandemisi sırasında yapılanlardan, elde edilen bulgularla ayrışmaktadır. Bu sonuçlar, mevsimsel etkilerin, özellikle ilkbaharın, dolaylı olarak COVID-19 pandemisindeki karantina önlemlerinin, üniversite öğrencilerinin fiziksel aktiviteleri ve hareketsizlik davranışları üzerindeki olası etkileri hakkında bilgiler sunmaktadır.

Anahtar kelimeler: Hareketsiz Davranışlar, Üniversite Öğrencileri, Mobil Sağlık Verileri

Investigating Sedentary Habits of University Students During an Online Education Using Mobile Health Data

Ahmet Genc [1], Ülkü Demirci [2],

ABSTRACT

Aim: Research shows that a sedentary lifestyle significantly increases the risk of chronic diseases. Young individuals are more susceptible to developing behavioral patterns that have long-term negative effects on health, increasing the risk of chronic diseases. In this regard, the increase in sedentary lifestyles and physical inactivity among young people constitutes a significant public health problem. This study uses university students' mobile health data to examine their sedentary lifestyles during periods of fully online education in comparison to traditional face-to-face education.

Methods: This study was conducted between January 20, 2024, and February 20, 2024. Researchers contacted university students through class representatives, email, and WhatsApp® groups. The study consists of two parts. In the first phase, information was collected on the socio-demographic, nutritional, and online habits of the 164 participants reached. The second phase of the study required access to relevant data in mobile health applications to monitor participants' sedentary behavior, daily step count, calories burned, and distance traveled. In this regard, participants were asked to share their daily data from mobile health applications on their smartphones. In this context, support was obtained from a computer programmer to develop software to convert the exported XML-formatted mobile health data into Excel®. Another programmer created a Python script in Python 3.6 to calculate the daily total number of steps, total distance traveled, and daily calories burned from the participants' health data in Excel format, limited to the fall and spring semesters of 2022-2023. As the research data showed a normal distribution, a t-test was used to examine participants' sedentary tendencies during the online and in-person periods.

Results: A total of 164 undergraduate students participated in the study, 86% of whom were female. Mobile health data were obtained from a subset of these participants (N = 55). One participant's health data were excluded from the analyses because they did not contain sufficient information for the 2022-23 academic year (N = 54). The analyses revealed statistically significant differences in terms of average daily step count (p=0.009), average daily distance traveled (p=0.004), and average daily sedentary time (p=0.001). However, no significant difference was found in terms of average daily calories expended (p=0.521).

Conclusion: This study differs from similar research in the literature, particularly studies conducted during the COVID-19 pandemic, in that online education during the spring semester of 2022-23 did not significantly increase sedentary behavior or decrease physical activity among university students compared to traditional education during the fall semester. These results provide insights into the potential effects of seasonal influences, particularly spring, and indirectly, the quarantine measures during the COVID-19 pandemic, on university students' physical activity and sedentary behavior.

Keywords: Sedentary Behavior, College Students, Mobile Health Data

---

[1] *Istanbul Aydin University*

Sağlık Yönetimi Öğrencilerinin İşletmede Mesleki Eğitim Uygulaması Değerlendirmesi

Çiğdem Uğan[1]

ÖZET

Amaç: İşletmede Mesleki Eğitim (İME) öğrencilere mesleki bilgi ve becerileri, ağırlıklı olarak kurumlarda kazandırmayı hedefleyen bir uygulamadır. Bu uygulamayla öğrencilerin teorik bilgilerini pratiğe dönüştürmeleri, iş deneyimi kazanmaları, problem çözme, iletişim, yönetim ve liderlik becerilerini geliştirmeleri, sektördeki gelişmeleri takip edebilmeleri, iş ağlarını genişletmeleri, mezuniyet sonrası istihdam imkânı elde etmeleri hedeflenmektedir. Sağlık yönetiminin uygulamaya dayalı bir alan olması sebebiyle bu becerilerin elde edilmesi öğrencilerin hem kişisel hem de mesleki gelişimleri açısından önem taşımaktadır. Bu çalışmada sağlık yönetimi öğrencilerinin 7+1 sisteminde son sınıfta yapmış oldukları İME uygulamasının değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Yöntem: Çalışmanın evrenini Sakarya Üniversitesi sağlık yönetimi bölümü 2023-2024 ve 2024-2025 eğitim-öğretim yılında İME uygulamasını almış son sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Çalışmada örneklem belirlenmemiş, evrenin tamamına ulaşılması hedeflenmiştir. Veri toplama aracı olarak Sakarya Üniversitesi İşletme Fakültesinin İME uygulaması sonrası öğrenciler tarafından doldurulan "Öğrencinin İşletmede Mesleki Eğitimi Değerlendirme Anket Formu" kullanılmıştır. Anket İME dersinin değerlendirilmesi, İME yapılan kurumun değerlendirilmesi, İME süresince alınan rehberliğin değerlendirilmesi bölümlerinden oluşmaktadır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerden ve bağımsız örnekleri karşılaştırmak amacıyla Mann Whitney U testinden yararlanılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya toplam 92 öğrenci katılmıştır. Çalışmanın bulgularına göre İME dersinin değerlendirmesinde öğrencilerin "İş yerinin mesleki bilgilerime katkısı" alt boyutuna (4,30±0,810) ve "İş yerinin kişisel özelliklerime katkısı" alt boyutuna (4,22±0,738) öğrencilerin

yüksek düzeyde katılım gösterdikleri görülmektedir. İME yapılan kurumun değerlendirmesinde "Mezuniyet sonrasında İME eğitimi yaptığınız firmada çalışmak ister misiniz?" sorusuna %96,7 ile en yüksek "evet" cevabı verilirken "İME yaptığınız işletmeyi kendi imkânlarınızla mı buldunuz?" sorusuna %70,7 ile en yüksek "hayır" cevabı verilmiştir. Öğrencinin rehberlik desteğini değerlendirmesinde %82,6 ile "İME süresince karşılaştığınız sorunların çözümünde sorumlu öğretim elemanı size yeterli rehberlik desteği sağladı mı?" sorusu en yüksek "evet" cevabı verilen soru olurken %96,7 ile "İME sırasında veya sonrasında sorumlu öğretim elemanı ile herhangi bir olumsuzluk yaşadınız mı?" sorusu en yüksek "hayır" cevabı verilen soru olmuştur. İME yapılan işletmeyi bölümden destek alarak bulan öğrencilerle kendi imkanlarıyla bulan öğrencilerin mesleki bilgiye katkı boyutu ifadeleri karşılaştırıldığında, İME yapılan işletmeyi bölümden destek alarak bulan öğrencilerin "mesleki amaç ve hedeflerini tespit etmeye katkısı" ile "mesleki bilgi ve tecrübeye katkısı" işletmeyi kendi imkanlarıyla bulan öğrencilere göre daha yüksek bulunmuştur.

Sonuç: Çalışmanın sonuçlarına göre öğrencilerin İME dersinden memnun oldukları, İME yaptıkları işletmeyi bölüm desteğiyle buldukları, mezuniyet sonrasında İME aldıkları işletmede çalışmak istedikleri görülmektedir. İME yapılan işletmelerin bölümlerinin desteğiyle bulunması öğrencilerin mesleki yaşamı açısından önemlidir.

Anahtar kelimeler: İşletmede mesleki eğitim, Sağlık yönetimi, Staj

Assessment of Workplace Training for Health Management Students

Çiğdem Uğan

ABSTRACT

Aim: Workplace Training (WT) is a practice aimed at providing students with professional knowledge and skills, primarily through experience in institutions. This application aims to help students apply their theoretical knowledge in practice, gain work experience, develop problem-solving, communication, management, and leadership skills, stay updated with industry developments, expand their professional networks, and secure employment opportunities after graduation. Given that health management is a practice-oriented field, acquiring these skills is crucial for both the personal and professional development of students. This study aims to evaluate the WT implementation undertaken by final-year health management students in the 7+1 system.

Methods: The population of the study consists of final-year students from the Health Management Department of Sakarya University, who participated in the WT in the 2023-2024 and 2024-2025 academic years. The study does not have a specific sample, aiming to reach the entire population. The data collection tool used was the "Workplace-Based Vocational Education Evaluation Questionnaire," which was completed by students after their WT experience at the Faculty of Business Administration, Sakarya University. The questionnaire consists of sections evaluating the WT course, the institution where the training was conducted, and the guidance provided during the WT. Descriptive statistical methods and the Mann-Whitney U test were used in the data analysis to compare independent samples.

Results: A total of 92 students participated in the study. According to the findings, in the evaluation of the WT course, students showed high levels of participation in the subdimensions of "Contribution of the workplace to my professional knowledge" (4.30±0.810) and "Contribution of the workplace to my personal qualities" (4.22±0.738). In evaluating the

institution where the WT was carried out, the highest response to the question "Would you like to work at the company where you completed your WT after graduation?" was "Yes" with 96.7%, while the highest response to the question "Did you find the company where you did your WT by your own means?" was "No" with 70.7%. In evaluating the guidance support, the question "Did the responsible faculty member provide sufficient guidance in solving the problems you faced during the WT?" received the highest "Yes" response with 82.6%, while the question "Did you experience any negative issues with the responsible faculty member during or after the WT?" received the highest "No" response with 96.7%. When comparing the students who found their WT institution with departmental support to those who found it independently, students who received departmental support reported higher contributions to "identifying their professional goals and objectives" and "contributing to professional knowledge and experience" compared to those who found their institutions on their own.

Conclusion: The results of the study indicate that students were satisfied with the WT course, found their WT institutions with departmental support, and expressed an interest in working at the same institution after graduation. Finding WT institutions with departmental support is significant for students' professional lives.

Keywords: Workplace training, Health Management, Internship

---

[1]*Sakarya Üniversitesi,*

Bir şehir hastanesinde çalışan hemşirelerin hemşirelik bilişim yetkinlikleri ile klinik karar alma yaklaşımları arasındaki ilişki: Kesitsel bir çalışma

Medine Sertkaya[1], Beratiye Oner[2]

ÖZET

Amaç: : Bu çalışma, bir şehir hastanesinde görev yapan hemşirelerin bilişim yetkinliği düzeylerine ve klinik karar verme yaklaşımlarına ilişkin algılarını belirlemeyi amaçlamıştır. Sağlık bilişimi, klinik süreçlerde karar verme ve kanıta dayalı uygulamaların desteklenmesi açısından giderek önem kazandığından, hemşirelerin bu konudaki yeterliliklerinin değerlendirilmesi güncel bir gereklilik haline gelmiştir.

Yöntem: Araştırma, tanımlayıcı, kesitsel ve ilişki arayıcı bir tasarım ile Ocak–Mart 2025 tarihleri arasında Ankara, Türkiye'de yürütülmüştür. Çalışmaya 502 hemşire katılmıştır. Veriler, "TIGER Tabanlı Hemşirelik Bilişim Yetkinliği Değerlendirme Aracı" ve "Hemşire Karar Verme Ölçeği" ile toplanmıştır. Analizlerde tanımlayıcı istatistikler, Ki-Kare testi, Pearson korelasyon ve çoklu regresyon analizleri kullanılmıştır. Tüm analizler SPSS 29 programı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma için ilgili üniversitenin Etik Kurulu'ndan onay alınmış, katılımcılar bilgilendirilmiş onam vererek gönüllü olarak çalışmaya dahil edilmiştir.

Bulgular: Katılımcıların %73,3'ü kadın olup, %88,1'i lisans mezunudur ve yaş ortalamaları 30,2 yıldır. Katılımcıların %64,9'u genel bilişim eğitimi alırken yalnızca %22,3'ü hemşirelik bilişimi eğitimi almıştır. Hemşirelerin bilişim yetkinlikleri toplam puan ortalaması 2,37 ± 0,81 olup 'yetkin' düzeyde bulunmuştur. Alt boyutlarda temel bilgisayar becerileri 2,64 ile 'yetkin', klinik bilgi yönetimi 2,25 ile 'iyi', bilgi okuryazarlığı ise 2,34 ile 'yetkin' düzeyde belirlenmiştir. Katılımcıların %90'ı klinik süreçlerde sezgisel karar verme yaklaşımını kullandığını ifade etmiştir. Korelasyon analizi, bilişim yetkinliği ile karar verme arasında anlamlı ve güçlü ilişkiler olduğunu göstermiştir. Özellikle bilgi okuryazarlığı (r=0,956) ve klinik bilgi yönetimi (r=0,960) boyutları yüksek düzeyde korelasyon göstermiştir. Regresyon

analizine göre, bilişim yetkinlikleri karar verme puanlarındaki varyansın %24,7'sini açıklamaktadır (R^2=0,247, p<0,001). Alt boyutlar incelendiğinde, temel bilgisayar becerileri (β=0,381) ve klinik bilgi yönetimi (β=0,377) pozitif yordayıcı olurken, bilgi okuryazarlığı (β=0,364) negatif yordayıcı olarak saptanmıştır.

Sonuç: Araştırma bulguları, hemşirelerin özellikle bilgi okuryazarlığı ve klinik bilgi yönetimi alanlarındaki bilişim yetkinliklerinin, klinik karar verme süreçlerinde önemli rol oynadığını ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda hemşirelik eğitiminde bilişim odaklı derslerin artırılması, klinik uygulamalarda bilişim sistemlerinin entegrasyonunun güçlendirilmesi ve farklı sağlık kurumlarında yapılacak ileri araştırmalarla bulguların doğrulanması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Hemşirelik, bilişim, klinik karar verme

Relationship between nursing informatics competencies and clinical decision-making approaches of nurses working in a city hospital: A cross-sectional study

Medine Sertkaya[1], Beratiye Oner[2]

ABSTRACT

Aim: This study aimed to determine the perceptions of nurses working in a city hospital regarding their levels of informatics competency and their approaches to clinical decision-making. As nursing informatics plays a vital role in supporting evidence-based practices and strengthening clinical processes, assessing nurses' competencies in this field is essential for the advancement of quality and safety in healthcare.

Methods: A descriptive, cross-sectional, and correlational design was employed. The study was conducted between January and March 2025 in Ankara, Turkey, with a sample of 502 nurses. Data were collected using the "TIGER-Based Nursing Informatics Competency Assessment Tool" and the "Nursing Decision-Making Scale." Descriptive statistics, Chi-square test, Pearson correlation, and multiple regression analysis were performed using SPSS 29 software. Ethical approval was obtained from the Ethics Committee of a university. All participants were informed about the aim of the study, confidentiality principles were respected, and participation was entirely voluntary based on informed consent.

Results: Of the participants, 73.3% were female, 88.1% held a bachelor's degree, and their mean age was 30.2 years. While 64.9% had received general informatics training, only 22.3% reported receiving nursing informatics education. The overall mean score of nursing informatics competencies was 2.37 ± 0.81, indicating a "competent" level. Sub-dimension scores revealed that basic computer skills (2.64) were at a "competent" level, clinical information management (2.25) at a "good" level, and information literacy (2.34) at a "competent" level. Regarding clinical decision-making, 90% of the nurses reported using an intuitive approach. Correlation

analysis showed significant and strong relationships between informatics competencies and decision-making, with particularly high correlations in information literacy (r=0.956) and clinical information management (r=0.960). Multiple regression analysis indicated that informatics competencies explained 24.7% of the variance in decision-making scores (R^2=0.247, p<0.001). Among the predictors, basic computer skills (β=0.381) and clinical information management (β=0.377) were positive predictors, while information literacy (β=0.364) emerged as a negative predictor.

Conclusion: The findings demonstrate that nurses' informatics competencies, particularly in information literacy and clinical information management, significantly support clinical decision-making processes. These results highlight the need to enhance informatics-focused education in nursing curricula and to strengthen the integration of informatics systems into clinical practice. Further research in different healthcare settings is recommended to validate these findings and provide broader evidence for policy and practice.

Keywords: Nursing, informatics, clinical decision-making

---

[1]*Etlik Şehir Hastanesi*
[2]*Lokman Hekim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü*

Yaşlımızın Rehabilitasyon Fiyatı: Bayesçi Ağ ve WTP Entegrasyonu ile Ekonomik Eşikler, Mortalite Azalması ve Yaşam Yılı Kazanımları

Sevde Betül Kara[1], Sümeyra Gündem[2], Buse Fidan Türkön[3], Salim Yılmaz[4]

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, ülkelerin sekonder ve tersiyer rehabilitasyon hizmetlerini hangi ekonomik ve sistem düzeylerinde başlattığını belirlemek, bu hizmetlerin 65+ nüfusta sağlık sonuçlarına (özellikle yaşam beklentisi) etkisini nedensel olarak tahmin etmek ve bulguları ödemeye istekli olma (Willingness-to-Pay, WTP) eşiğiyle bütünleştirerek maliyet etkinlik açısından politikaya çevrilebilir eşikler üretmeyi amaçlamaktadır. Üç temel soru yanıtlanmıştır: (i) ekonomik/sistem eşikleri, (ii) yaşam beklentisi üzerindeki marjinal etki, (iii) verimsizlik ve fırsat maliyeti.

Yöntem: 2023 yılına ait 189 ülke verisiyle ekolojik-kesitsel bir tasarım kullanıldı. Değişkenler: kişi başı GDP ve CHE, UHC endeksi, 65+ nüfus oranı (Plus65) ve yaşam beklentisi (LE). Rehabilitasyon var/yok olarak kodlandı; "bilinmiyor" kayıtları "yok" kabul edildi. Belirleyiciler için çok değişkenli lojistik regresyonlar kuruldu; ayırt edicilik ROC/AUC, sınıflama başarısı duyarlılık/özgüllük ile değerlendirildi. Politikaya çevrilebilir eşikler için budanmış karar ağaçları (cp=0.02) ile GDP, CHE, UHC ve Plus65 üzerinde nicel sınırlar türetildi. Etki analizi, tertil-kategorize değişkenlerle Bayesçi Ağ ve do calculus (cpquery) çerçevesinde yürütüldü; ATE Monte Carlo (n=10.000) ile tahminlendi. Erken/optimal/verimsiz ülke sınıflaması GDP'nin P20–P80 eşikleriyle yapıldı; WTP (0.5×, 1×, 2× GDP) üzerinden break even ve CEAC hesaplandı; duyarlılık analizleriyle (ATE GA, GDP eşiği ±%10–30, WTP 0.1×–3×) sağlamlık sınandı.

Bulgular: Sekonder rehabilitasyon 115 ülkede, tersiyer 107 ülkede mevcuttur. Lojistik modeller sekonder düzeyde anlamlı belirleyici göstermeyip; tersiyerde UHC pozitif ve sınırda anlamlı bulunmuştur (OR=1.038; p=0.094). AUC değerleri sekonder için 0.648, tersiyer için

0.620; duyarlılık sırasıyla %80.0 ve %89.7, özgüllük %44.6 ve %31.7'dir. Karar ağaçları başlıca eşikleri UHC'yi yaklaşık 47, GDP'yi ise 968/4.844/18.190 USD, kişi başına düşen sağlık harcamasını ise 303/708/739 USD olarak vermiştir. Bayesçi ağ müdahale sorguları sekonder için ATE=0.201 (yaşam beklentisi yüksekliği olasılığı %38.2→%58.3), tersiyer hizmet verenler için ise ATE=0.158 (%41.4→%57.2) göstermiştir; %95 GA'lar sırasıyla 0.163–0.214 ve 0.139–0.193. Ülke sınıflamasında sekonder için 23 erken, 69 optimal, 6 verimsiz; tersiyer için 22 erken, 63 optimal, 13 verimsiz bulunmuştur. WTP entegrasyonunda break even maliyetler sekonderde yaklaşık 0.189×GDP, tersiyerde ≈0.168×GDP olup, standart eşiklerde (0.5×, 1×, 2× GDP) her iki hizmet %100 maliyet etkin belirlenmiştir. Sonuçların çoklu duyarlılık analizlerinde dirençli olduğu saptanmıştır.

Sonuç: Rehabilitasyonun varlığı, salt ekonomik kapasiteden ziyade kapsayıcı sağlık sistemi ile daha yakından ilişkilidir. Primer/Sekonder düzey, tersiyere kıyasla daha yüksek marjinal iyileşme sunar. Bulgular düşük/orta gelirli ülkelerde erken yaygınlaştırmanın yüksek değerli bir yatırım olduğunu, yüksek gelirli ülkelerde ise hizmet boşluklarının verimsizlik doğurduğunu göstermiştir. Çalışma, ülkelerin sağlık politikaları için WTP-temelli eşikler aracılığıyla geri ödeme kararları ve hizmet ölçeklendirmesi için somut ve kanıta dayalı bir zemin oluşturma özelliğine sahiptir.

Anahtar kelimeler: Rehabilitasyon hizmetleri, Yaşam beklentisi, Bayesçi ağ, Maliyet etkinlik, WTP

The Price of Elderly Rehabilitation: Economic Thresholds, Mortality Reduction, and Life-Year Gains through Bayesian Network and WTP Integration

Sevde Betül Kara[1], Sümeyra Gündem[2], Buse Fidan Türkön[3], Salim Yılmaz[4]

ABSTRACT

Aim: : We estimate (i) the economic and health system thresholds at which countries initiate secondary and tertiary rehabilitation, (ii) the causal impact of these services on life expectancy among adults aged 65+, and (iii) policy relevant efficiency and opportunity costs by integrating willingness to pay (WTP) into a cost effectiveness framework.

Methods: Cross sectional ecological analysis of 189 countries (year 2023). Variables: GDP and CHE per capita, UHC index, share of population 65+, and life expectancy (LE). Rehabilitation was coded as present/absent; "unknown" treated as "absent." Determinants were modeled with multivariable logistic regressions (ROC/AUC, sensitivity/specificity). Pruned classification trees (cp=0.02) yielded interpretable thresholds. Causal effects were estimated using a Bayesian Network with do calculus (cpquery) and Monte Carlo (n=10,000) to obtain ATE. Countries were classified as early/optimal/inefficient using GDP P20–P80; WTP thresholds (0.5×, 1×, 2× GDP) informed break even and CEAC; extensive sensitivity analyses assessed robustness.

Results: Secondary rehabilitation is present in 115 countries; tertiary in 107. No determinant reached significance for secondary; for tertiary, UHC was positive and borderline significant (OR=1.038; p=0.094). AUCs were 0.648 (secondary) and 0.620 (tertiary); sensitivity 80.0% and 89.7%; specificity 44.6% and 31.7%. Tree based thresholds included UHC≈47, GDP≈968/4,844/18,190 USD, CHE≈303/708/739 USD. Interventional queries indicated ATE=0.201 for secondary (LE_high: 38.2%→58.3%) and ATE=0.158 for tertiary (41.4%→57.2%); 95%CIs 0.163–0.214 and 0.139–0.193. Country classification: 23 early, 69 optimal, 6 inefficient (secondary); 22/63/13 (tertiary). Break even costs were ≈0.189×GDP

(secondary) and ≈0.168×GDP (tertiary); at standard WTP levels (0.5×, 1×, 2× GDP), both services were 100% cost effective. Results were robust across all sensitivity scenarios.

Conclusion: The presence of rehabilitation services aligns more with health system coverage (UHC) than with economic capacity alone; secondary rehabilitation delivers a larger marginal gain than tertiary. Findings support early scale up in low /middle income settings and identify service gaps as inefficiencies in high income contexts. This study offers a concrete, evidence-based foundation for reimbursement decisions and the scaling of services in national health policies through WTP-based thresholds.

Keywords: Rehabilitation services, Life expectancy, Bayesian network, Cost effectiveness, Willingness to pay

Hemşirelerin Hasta Güvenliğine Yönelik Bilgi Düzeyleri ile İlaç Uygulamalarında Hasta Güvenliği Kültürü Algısının İncelenmesi

Burçin Nur Özdemir[1], Gayenur Aksel[2], Mert Ateri[3]

ÖZET

Amaç: Araştırmanın amacı, hemşirelerin hasta güvenliğine yönelik bilgi düzeyleri ile ilaç uygulamalarında hasta güvenliği kültürü algıları arasındaki ilişkiyi incelemektir. Ayrıca hemşirelerin demografik özelliklerine göre ilaç uygulamalarında hasta güvenliği kültürü algıları arasında anlamlı fark olup olmadığı da değerlendirilmiştir.

Yöntem: Bu çalışma, tanımlayıcı ve ilişki arayıcı (analitik) türde kesitsel bir araştırmadır. Araştırmanın evrenini, 2025 yılı Haziran- Temmuz aylarında bir kamu hastanesinde görev yapan hemşireler oluşturmuştur. Evrenin (N:197) tamamına ulaşmanın imkânsızlığı nedeniyle örneklem alma yoluna gidilmiştir. Örneklemede olasılıksız örnekleme yöntemi olan basit tesadüfi örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Evren sayısının bilindiği durumda kullanılan formül ile örneklem sayısı hesaplanmış olup en az (n:130) sağlık çalışanı araştırmamızın örneklem hacmini oluştururken, evrenin tamamına (N:197) anket dağıtılmıştır. Veriler, sosyodemografik anket formu, Hasta Güvenliği Bilgi Düzeyi Soru Listesi ve İlaç Uygulamalarında Hasta Güvenliği Kültürü Ölçeği kullanılarak toplanmış ve SPSS 27 programı kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Araştırmadan elde edilen bulgulara göre araştırmaya katılanların %75,7'si kadın, %24,3'ü erkektir. %52,3'ü 22-28 yaş arası, %27,3'ü ise 29-35 yaş arası bireylerden oluşmaktadır. Katılımcıların %4,3'ü lise mezunu, %12,9'u ön lisans mezunu, %77,9'u lisans mezunu, %5'i lisansüstü mezunlardan oluşmaktadır. Araştırmaya katılanlar çalıştıkları birimlere göre incelendiğinde, %32,9'unun acil serviste, %14,3'ünün ameliyathanede,

%19,3'ünün yataklı servislerde, %9,3'ünün yoğun bakımda, %17,1'inin poliklinikte çalışmaktadır. Meslekte çalışma sürelerine göre incelendiğinde, %55'i 0-5 yıl arası, %21,4'ü 6-10 yıl arası çalışanlardan oluşmaktadır. Katılımcıların kurumda çalışma süreleri incelendiğinde ise %68,6'sının 0-5 yıl, %21,4'ünün 6-10 yıl arasında olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılan hemşirelerin hasta güvenliğine yönelik bilgi düzeylerini ölçen sorulara %90'nın üzerinde doğru yanıt verdikleri tespit edilmiştir. Hemşirelerin ilaç uygulamalarında hasta güvenliği kültürü ölçeğinden aldıkları ortalama puan 5,60 olup bu oranın ilaç uygulamalarında hasta güvenliği kültürü algısının yüksek olduğunu göstermektedir.

Sonuç: Araştırmada hemşirelerin hasta güvenliğine ilişkin bilgi düzeylerinin yüksek olduğu ve bu konuya dair yöneltilen sorulara %90'ın üzerinde doğru yanıt verdikleri saptanmıştır. Ayrıca, hemşirelerin ilaç uygulamalarında hasta güvenliği kültürüne ilişkin algılarının da yüksek olduğu ve bu durumun 5,60 ortalama puan ile desteklendiği belirlenmiştir. Bu bulgular, hemşirelerin hasta güvenliği konusunda bilinçli ve duyarlı olduklarını, özellikle ilaç uygulamalarında güvenlik kültürünü benimsediklerini göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Hemşire, Hasta güvenliği, İlaç güvenliği

Nurses' Knowledge Levels Regarding Patient Safety and Perception of Patient Safety Culture in Medication Administration

Burçin Nur Özdemir[1], Gayenur Aksel[2], Mert Ateri[3]

ABSTRACT

Aim: The aim of this study was to examine the relationship between nurses' knowledge of patient safety and their perceptions of patient safety culture in medication administration. It also assessed whether there were significant differences between nurses' perceptions of patient safety culture in medication administration based on their demographic characteristics.

Methods: This study is a descriptive and correlational (analytical) cross-sectional study. The population of the study consisted of nurses working in a public hospital between June and July 2025. Due to the impossibility of reaching the entire population (N: 197), a sampling method was employed. Simple random sampling, a non-probability sampling method, was used for sampling. When the population size is known, the sample size was calculated using the formula used. A minimum of 130 healthcare workers (N: 130) constituted the sample size of our study, and questionnaires were distributed to the entire population (N: 197). Data were collected using a sociodemographic survey form, the Patient Safety Knowledge Level Questionnaire, and the Patient Safety Culture in Medication Administration Scale, and analyzed using SPSS 27.

Results: According to the findings of the research, 75.7% of the participants were female and 24.3% were male. 52.3% were between the ages of 22-28, and 27.3% were between the ages of 29-35. 4.3% of the participants were high school graduates, 12.9% had an associate degree, 77.9% had a bachelor's degree, and 5% had a postgraduate degree. When the participants were examined according to their departments, 32.9% worked in the emergency room, 14.3% in operating rooms, 19.3% in inpatient wards, 9.3% in intensive care, and 17.1% in outpatient clinics. When examined according to their length of service, 55% had worked for 0-5 years,

and 21.4% had worked for 6-10 years. When the participants' length of service at the institution was examined, it was determined that 68.6% had been employed for 0-5 years, and 21.4% had been employed for 6-10 years. It was determined that the participating nurses correctly answered over 90% of the questions measuring their knowledge of patient safety. The average score nurses received on the patient safety culture in medication administration scale was 5.60, indicating a high perception of a patient safety culture in medication administration.

Conclusion: The study determined that nurses had a high level of knowledge about patient safety and correctly answered over 90% of the questions on this topic. Furthermore, it was determined that nurses had a high perception of a patient safety culture in medication administration, supported by a mean score of 5.60. These findings demonstrate that nurses are aware of and sensitive to patient safety, particularly embracing a safety culture in medication administration.

Keywords: Nurse, Patient safety, Medication safety

---

[1]*İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa,*
[2]*İstanbul Arnavutköy Devlet Hastanesi*
[3] *İstanbul Haliç Üniversitesi,*

Sağlık Çalışanlarının Dijital Hastane Değerlendirmelerine Yönelik Tutumları

Nesrin Akca[1], Ahmet Kar[2], Şeyma Haspolat[3], Rümeysa Yalman[4]

ÖZET

Amaç: Bu araştırmada; sağlık çalışanlarının dijital hastane değerlendirmelerine yönelik tutumlarını belirlemek ve bireysel özelliklerin bu değerlendirme üzerinde bir farklılığa neden olup olmadığını incelemek amaçlanmıştır.

Yöntem: Açıklayıcı türde kesitsel olarak yürütülen bu araştırmanın evrenini, bir üniversite hastanesinde görev yapan 600 sağlık çalışanı oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem seçilmemiş olup, bütün evrene ulaşılması hedeflenmiştir. Veriler yüz yüze görüşme yöntemiyle anket formu aracılığıyla Nisan-Temmuz 2025 döneminde toplamda 321 çalışandan (%53,5) toplanmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılan anket formunda sağlık çalışanlarının dijital hastane değerlendirmelerine yönelik tutumlarını belirlemek için Gökkaya ve diğerleri (2025) tarafından geliştirilen "Dijital Hastane Değerlendirme Ölçeği" (DIHES)" ve bireysel özelliklerin belirlenmesinde ise araştırmacılar tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu kullanılmıştır. DIHES toplamda 30 madde ve "çalışma ve işleyiş", "yönetim organizasyon ve maliyet", "memnuniyet" ve "hasta güvenliği" olmak üzere dört boyuttan oluşan 5'li Likert türünde bir ölçektir. Ölçekten alınan puanlar arttıkça dijital hastane değerlendirmeye yönelik sağlık çalışanlarının olumlu tutumları da artmaktadır. Ölçeğe verilen yanıtların güvenilirliği Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı ile değerlendirilmiştir. Normal dağılıma uyum çarpıklık ve basıklık değerleri ile değerlendirilmiştir. Katılımcıların yaş, cinsiyet, eğitim durumu, meslek ve çalışma süresi gibi bireysel özellikleri sayı ve yüzdeler ile ifade edilmiştir. İki gruplu değişkenler açısından dijital hastane değerlendirmesine yönelik tutumun farklılık gösterip göstermediği bağımsız örneklem t testi ile analiz edilmiştir. 3 ve daha fazla sayıda gruba ait değişkenlerde ise tek yönlü anova analizi kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırma kapsamında ölçek toplam puanını 31 ile 150 arasında değerler almış olup genel ortalama yaklaşık 118 olmuştur. Ölçeğin genelinin güvenilirliği için Cronbach alfa

katsayısı 0,933 olarak hesaplanmıştır. Ortalaması en yüksek (4,36) ifade madde 6 (Dijital hastane uygulamalarının geliştirilerek devam etmesi gerektiğini düşünüyorum), en düşük (2,76) ifade ise madde 23 (Dijital hastane uygulamalarıyla ilgili çalışanlara yeterli eğitim verildi) olmuştur. Katılımcıların %59'u kadınlardan ve %60'ı lisans mezunlarından oluşmaktadır. Katılımcıların %27'si dijital hastane uygulamalarından haberdar olmadığını bildirmiştir. Ölçek toplam puanı ve çeşitli alt boyutlarında ortalamanın bekarlara kıyasla evlilerde daha yüksek olduğu, gündüz çalışanlarda gece ya da vardiyalı çalışanlara kıyasla daha yüksek olduğu, dijital hastane uygulamalarında haberdar olanların ise olmayanlara kıyasla daha yüksek ortalamaya sahip olduğu görülmüştür. Lisanüstü mezunları lisans mezunlarına kıyasla anlamlı şekilde daha yüksek tutuma sahip olmuştur. Deneyim süresi arttıkça tutum puanlarının da genel olarak arttığı görülmüştür. 36-45 yaş arasındaki çalışanlar en genç yaş grubuna kıyasla anlamlı şekilde daha yüksek tutum puanına sahip olmuştur.

Sonuç: Elde edilen sonuçlara göre katılımcılar dijital hastane uygulamalarıyla ilgili yeterince eğitim alamadıklarını ve bu uygulamaların daha da geliştirilmesi gerektiğini düşünmektedir. Dijital hastane uygulamalarına yönelik değerlendirmeler sağlık çalışanlarının çeşitli bireysel özellikleri açısından farklılık gösterebilmektedir. Dijital hastane uygulamalarına yönelik verilecek sorumluluk ve eğitimlerde bu farklılıkların göz önünde bulundurulması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dijital Hastane, Sağlık Çalışanı, Sağlık Hizmeti, Sağlık Yönetimi

Healthcare Workers' Attitudes Towards Digital Hospital Evaluations

Nesrin Akca[1], Ahmet Kar[2], Şeyma Haspolat[3], Rümeysa Yalman[4]

ABSTRACT

Aim: This research aims to determine healthcare workers' attitudes towards digital hospital evaluations and to examine whether individual characteristics cause differences in these evaluations.

Methods: The population of this descriptive cross-sectional study consists of 600 healthcare workers working in a university hospital. No sample was selected for the study; the aim was to reach the entire population. Data was collected thru face-to-face interviews using a questionnaire form from April to July 2025, totaling 321 employes (53.5%). In the survey form used as a data collection tool in the study, the "Digital Hospital Evaluation Scale" (DIHES) developed by Gökkaya et al. (2025) was used to determine the attitudes of healthcare workers toward digital hospital evaluations, and a personal information form prepared by the researchers was used to determine individual characteristics. DIHES is a 5-point Likert-type scale consisting of a total of 30 items and four dimensions: "work and operation," "management organization and cost," "satisfaction," and "patient safety." As the scores obtained from the scale increase, consequently increase the positive attitudes of healthcare professionals toward the evaluation of digital hospitals. The reliability of the responses given to the scale was evaluated using Cronbach's alpha internal consistency coefficient. The goodness-of-fit to the normal distribution was evaluated using skewness and kurtosis values. Individual characteristics of the participants, such as age, gender, education level, occupation, and work experience, are expressed with numbers and percentages. The independent sample t-test was used to analyse whether attitudes towards digital hospital evaluation differed based on two groups of variables. For variables belonging to 3 or more groups, one-way ANOVA analysis was used.

Results: Within the scope of the research, the total score of the scale ranged from 31 to 150, with a general average of approximately 118. The Cronbach's alpha coefficient for the overall

reliability of the scale was calculated as 0.933. The highest average (4.36) was for statement 6 (I think digital hospital applications should be developed and continued), while the lowest (2.76) was for statement 23 (Employees were given sufficient training related to digital hospital applications). 59% of the participants are women and 60% have bachelor degree. 27% of participants reported being unaware of digital hospital applications. It was observed that the average total score and various sub-dimensions were higher among married individuals compared to single individuals, higher among those working during the day compared to those working at night or on shifts, and higher among those who were aware of digital hospital applications compared to those who were not. Postgraduate graduates had significantly higher attitudes compared to undergraduate graduates. It was observed that attitude scores generally increased as the duration of experience increased. Employees aged 36-45 had significantly higher attitude scores compared to the youngest age group.

Conclusion: According to the results obtained, participants believe they have not received sufficient training on digital hospital applications and that these applications need further development. Evaluations of digital hospital applications can vary across various individual characteristics of healthcare workers.

Keywords: Digital Hospital, Healthcare Worker, Health Service, Healthcare Management

---

Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Kırıkkale

---

Erişkin Genel Yoğun Bakım Ünitesi Hizmetlerinin Maliyet Analizi: Özel Bir Hastane Örneği

Seren Şahin[1], Mesut Çimen[2], Yusuf Çelik[2]

ÖZET

Amaç: Bu araştırmanın amacı, özel bir hastaneye ait erişkin genel yoğun bakım ünitesinde sunulan hizmetlerin maliyet analizini yaparak, kaynak kullanımının etkinliğini ortaya koymaktır.

Yöntem: Çalışmada özel bir hastanenin 2023 yılına ait verileri kullanılmış, maliyet unsurları üç aşamalı dağıtım yöntemi ile analiz edilmiştir. 833 hastaya ait toplam 2.285 geceleme esas alınarak, birim geceleme maliyeti hesaplanmıştır. Geçmiş yılın kayıtları ile geriye dönük çalışma olduğu için retrospektif kohort araştırmasıdır. Aynı zamanda belirli bir döneme ait olduğu için kesitsel çalışmadır. Maliyet raporları için uygulama geliştirme aracı olan Toad (Tool for oracle application developers) programında maliyetleri hesaplamak için oluşturulan kod dizileri (SQL) kullanılmıştır. Hastanede bulunan oracle programından giderlere ait veriler elde edilmiştir. Gider yönetimi ve bütçe takibi için kullanılan mizan ve muavin raporlarından veriler elde edilmiştir. Verilerin yetersiz kaldığı durumlarda yönetici görüşüne başvurulmuştur.

Bulgular: Bulgular, toplam maliyetin büyük bir kısmının personel giderlerinden oluştuğunu, özellikle hemşirelik hizmetlerinin yoğun bakım maliyetlerinde belirleyici rol oynadığını göstermektedir. Ayrıca, dolaylı giderlerin (örneğin arşiv, bilgi işlem, çamaşırhane vb.) doğru yöntemlerle esas üretim birimlerine dağıtılması birim maliyetlerin hassas hesaplanmasında kritik önem taşıdığı anlaşılmıştır.

Sonuç: Çalışma sonuçları sağlık yöneticilerine bütçeleme, maliyet kontrolü ve kaynak tahsisi konusunda somut veriler sunmakta, yoğun bakım hizmetlerinin sürdürülebilirliği açısından rehberlik etmektedir. Mevcut geri ödeme tarifeleri, özellikle yüksek maliyetli birimler olan yoğun bakımlar için yetersiz kalmaktadır. Yoğun bakım ünitelerinde kullanılan yüksek

teknolojili cihazlar, nitelikli uzman doktor ve sağlık personeli ihtiyacı, maliyetleri artıran başlıca unsurlardır. SGK, yoğun bakım gibi yüksek maliyetli birimler için özel tarife tabloları oluşturmalıdır. Bu tarifeler, ulusal maliyet veri tabanlarıyla entegre edilerek güncellenmelidir.

Anahtar kelimeler: Bütçeleme, Gider, Maliyet, Personel, Yoğun bakım

Cost Analysis of Adult General Intensive Care Unit Services: A Private Hospital Example

Seren Şahin[1], Mesut Çimen[2], Yusuf Çelik[2]

ABSTRACT

Aim: The aim of this study is to conduct a cost analysis of the services provided in the adult general intensive care unit of a private hospital and to reveal the efficiency of resource utilization.

Methods: The study utilized data from a private hospital for the year 2023, and cost components were analyzed using a three-stage distribution method. Based on a total of 2,285 inpatient days for 833 patients, the unit cost per inpatient day was calculated. Since the research relied on the records of the previous year, it was designed as a retrospective cohort study. At the same time, as it pertains to a specific period, it also qualifies as a cross-sectional study. Cost calculation was carried out using SQL code sequences developed within the Toad (Tool for Oracle Application Developers) software, which serves as an implementation tool for cost reporting. Data regarding expenses were retrieved from the hospital's Oracle-based system. Additional data were obtained from trial balance and subsidiary ledgers used for expense management and budget tracking. In cases where data were insufficient, managerial opinion was consulted

Results: The findings indicate that a significant portion of total costs consists of personnel expenses, with nursing services playing a particularly decisive role in intensive care costs. Furthermore, the accurate allocation of indirect costs (e.g., archives, IT services, laundry, etc.) to the main production units was found to be critical for the precise calculation of unit costs.

Conclusion: The results of the study provide healthcare managers with concrete data for budgeting, cost control, and resource allocation, offering guidance for the sustainability of intensive care services. Current reimbursement tariffs are insufficient, particularly for high-cost units such as intensive care. The use of advanced medical technologies, the need for highly qualified specialist physicians, and healthcare personnel are the main factors driving costs upward. The Social Security Institution (SGK) should establish special tariff schedules for high-cost units like intensive care. These tariffs should be integrated with and regularly updated according to national cost databases.

Keywords: Budgeting, Expense, Cost, Personnel, Intensive care

---

[1]*Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Yönetimi Ana Bilim Dalı*
[2]*Acıbadem Üniversitesi Sağlık Yönetimi Bölümü*

Sağlık Sistemlerinde Dijital Dönüşüm ve Yapay Zekânın Yönetimsel Eşitsizlikleri: PESTEL Temelli Stratejik Bir Değerlendirme

Ersin Kocaman

ÖZET

Amaç: Dijital dönüşüm ve yapay zekâ, sağlık sistemlerinin işleyişini köklü biçimde dönüştürmektedir. Bu dönüşümün yönetimsel düzeyde yarattığı fırsatların yanı sıra eşitsizlikleri derinleştirme potansiyeli de bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, sağlık sistemlerinde dijital dönüşüm ve yapay zekâ uygulamalarının yönetimsel eşitsizlikler üzerindeki etkilerini stratejik bir bakış açısıyla değerlendirmektir.

Yöntem: Çalışma nitel bir araştırma tasarımıyla ve PESTEL analizi çerçevesinde yürütülmüştür. Araştırma süreci üç aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada, konuya ilişkin literatür incelenerek sağlık sistemlerinde dijital dönüşüm ve yapay zekâ alanındaki stratejik öncelikler ve yönelimler sistematik olarak derlenmiştir. İkinci aşamada belirlenen stratejiler içerik analizi tekniği kullanılarak kodlanmış ve ilgili PESTEL kategorilerine (politik, ekonomik, sosyal, teknolojik, ekolojik ve yasal) ayrılmıştır. Üçüncü aşamada ise PESTEL analizi doğrultusunda her bir boyutta öne çıkan fırsatlar ve tehditler ortaya konmuştur. Daha sonra sağlık sistemlerinde yönetimsel eşitsizliklerin azaltılmasına yönelik politika ve yönetim önerileri geliştirilmiştir.

Bulgular: Çalışma bulguları, dijital dönüşüm ve yapay zekânın sağlık sistemlerinde yönetimsel eşitsizlikleri hem azaltıcı hem de derinleştirici etkisi olduğunu göstermektedir. Politik açıdan uluslararası iş birliği ve stratejik yönelimler güçlenirken, düşük ve orta gelirli ülkelerde mevzuat ve altyapı eksiklikleri eşitsizlikleri artırmaktadır. Ekonomik boyutta dijital yatırımların maliyet etkinliği öne çıkmakla birlikte, kaynakların dengesiz dağılımı özellikle kırsal bölgelerde dijital hizmetlere erişimi sınırlamaktadır. Sosyal açıdan dijital okuryazarlık eksiklikleri, yaşlı nüfus ve dezavantajlı gruplar için yeni eşitsizlik alanları yaratmaktadır.

Teknolojik boyutta yapay zekâ ve büyük veri analizleri sağlık hizmetlerinin verimliliğini artırma etkisine sahipken; algoritmik yanlılık, siber güvenlik riskleri ve etik sorunlar bu etkiyi sınırlamaktadır. Ekolojik açıdan dijital altyapının enerji tüketimi ve elektronik atık sorunları iklim değişikliği bağlamında yeni baskılar oluşturmaktadır. Yasal boyutta veri koruma, mahremiyet ve yapay zekâ temelli kararların sorumluluğu öne çıkan tartışmalardır.

Sonuç: Çalışma, dijital dönüşüm ve yapay zekânın getirdiği eşitsizliklerin azaltabilmesi için politik irade, finansal sürdürülebilirlik, dijital okuryazarlık ve güçlü yasal düzenlemelerin kritik belirleyiciler olduğunu ortaya koymaktadır. Sağlık yöneticileri ve politika yapıcılar bu dönüşümü sadece teknolojik bir yenilik olarak değil aynı zamanda sosyal adalet ve sürdürülebilirlik boyutlarıyla da ele almalıdır.

Anahtar Kelimeler: Dijital dönüşüm, PESTEL, Sağlık sistemleri, Yapay zekâ, Yönetimsel Eşitsizlik

Administrative Inequalities of Digital Transformation and Artificial Intelligence in Health Systems: A Strategic Assessment Based on PESTEL

Ersin Kocaman

ABSTRACT

Aim: Digital transformation and artificial intelligence are radically transforming the functioning of healthcare systems. While this transformation creates administrative opportunities, it also has the potential to exacerbate inequalities. The purpose of this study is to strategically assess the impact of digital transformation and artificial intelligence applications on administrative inequalities in healthcare systems.

Methods: The study was conducted using a qualitative research design and a PESTEL analysis. The research process was conducted in three stages. In the first stage, the relevant literature was reviewed and strategic priorities and orientations in the field of digital transformation and artificial intelligence in healthcare systems were systematically compiled. In the second stage, the identified strategies were coded using content analysis and categorized into relevant PESTEL categories (political, economic, social, technological, ecological, and legal). In the third stage, the opportunities and threats that emerged within each dimension were identified based on the PESTEL analysis. Policy and management recommendations were then developed to reduce administrative inequalities in healthcare systems.

Results: The study findings indicate that digital transformation and artificial intelligence both reduce and exacerbate administrative inequalities in healthcare systems. While international cooperation and strategic orientations are strengthening politically, regulatory and infrastructure deficiencies in low and middle-income countries are exacerbating inequalities. While the cost-effectiveness of digital investments is prominent in economic terms, the unbalanced distribution of resources limits access to digital services, particularly in rural areas. From a social perspective, digital literacy gaps create new areas of inequality for the elderly

and disadvantaged. From a technological perspective, artificial intelligence and big data analytics have the potential to increase the efficiency of healthcare services, but algorithmic bias, cybersecurity risks, and ethical issues limit this impact. From an ecological perspective, the energy consumption and e-waste issues of digital infrastructure create new pressures in the context of climate change. From a legal perspective, data protection, privacy, and the responsibility of AI-based decisions are prominent discussions.

Conclusion: The study demonstrates that political will, financial sustainability, digital literacy and strong legal regulations are critical determinants of reducing inequalities brought about by digital transformation and artificial intelligence. Healthcare administrators and policymakers should address this transformation not only as a technological innovation but also through the lens of social justice and sustainability.

Keywords: Digital transformation, PESTEL, Health systems, Artificial intelligence, Administrative Inequality

---

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü

Güvenlik Görevlilerinin Bakış Açısıyla Sağlıkta Şiddet: Bir Nitel Araştırma

Sedat Bostan, Ahmet Yasin Yeşildağ, Kübra Ciba, Beyzanur Gültekin

ÖZET

Amaç: Hastanelerde güvenlik görevlileri, sağlık çalışanları, hastalar ve ziyaretçilerin güvenliğini sağlamakla sorumludur. Hastane girişlerinin kontrolü, refakatçi kartlarının denetimi ve şüpheli davranışlara müdahale gibi görevleri vardır. Güvenlik görevlileri, hastanelerde yüksek şiddet riski nedeniyle kritik öneme sahiptir. Hastanelerde güvenlik görevlileri doğrudan sağlıkta şiddeti önlemeyle görevli ve çoğu kez şiddete maruz kalan taraf olmaları onların, sağlıkta şiddet dair deneyim, tespit ve önerilerini önemli kılmaktadır. Bu çalışma ile hastane güvenlik görevlilerinin sağlıkta şiddette dair görüş ve önerilerini tespit ederek, sağlıkta şiddetin önlenmesine yönelik çalışmalara katkı yapılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu araştırma, nitel, yarı yapılandırılmış mülakat tekniği ile bir eğitim araştırma hastanesinde gerçekleştirilmiştir. Evreni, Trabzon'daki üniversite hastanesinde görevli güvenlik personeli oluşturmuştur. Amaçlı ve kartopu örnekleme yöntemiyle, şiddet riski yüksek birimlerde çalışan personelle veri doygunluğuna ulaşıncaya kadar derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Toplam 20 güvenlik görevlisine ulaşılmıştır. Veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılmış, görüşmeler yüz yüze ve kayıt alınarak yürütülmüştür. Veriler, MaxQDA yazılımıyla analiz edilmiş, tümevarım yöntemiyle kodlar, alt temalar ve temalar oluşturulmuştur.

Bulgular: : Çalışma, sağlık kurumlarında görev yapan güvenlik personelinin deneyimlerini çok yönlü olarak ortaya koymaktadır. Katılımcıların yaş ortalaması 38 olup çoğunluğu erkek ve lise mezunudur. Çoğu uzun yıllardır sağlık kurumlarında görev yapmaktadır. Katılımcıların büyük

bölümü sağlıkta şiddete maruz kalmıştır ve bu şiddet genellikle sözel olmakla birlikte bazı durumlarda fiziksel de olmuştur. Ancak düzenli ve etkili eğitim programlarının bulunmadığı, mevcut eğitimlerin ise yetersiz olduğu ifade edilmiştir. Şiddetin genellikle acil servis, yoğun bakım ve ameliyathane gibi birimlerde, özellikle gece saatlerinde hasta ve yakınları tarafından gerçekleştiği belirtilmiştir. Katılımcılar, şiddetin bireysel nedenlerini psikolojik gerginlik, eğitimsizlik ve sabırsızlık gibi faktörlerle açıklamışlardır. Ayrıca bazı sağlık çalışanlarının ilgisiz ve iletişimsiz tutumlarının şiddeti tetiklediği ifade edilmiştir. Kurumsal faktörler arasında otopark sorunu, randevu bulamama, sıra bekleme gibi hizmet aksaklıkları ön plana çıkmıştır. Beyaz kod uygulaması çoğu katılımcı tarafından yetersiz ve etkisiz bulunmuş, bilgilendirici materyallerin de dikkate alınmadığı vurgulanmıştır. Katılımcılar, şiddet potansiyelini davranışlardan anladıklarını ve önleyici iletişim teknikleriyle müdahale ettiklerini belirtmişlerdir. Şiddeti önleme konusunda katılımcıların bir kısmı kendini yeterli görürken, diğerleri eğitim ve donanım eksikliği yaşadığını belirtmiştir. Öneriler arasında hasta ve yakınlarının eğitimi, sağlık personelinin iletişim becerilerinin geliştirilmesi ve kurumsal yapının güçlendirilmesi yer almaktadır. Genel kanı, şiddetin önlenmesinde çok boyutlu çözümlere ihtiyaç olduğudur.

Sonuç: Sağlık kurumlarında güvenlik personelinin mesleki donanımının artırılması amacıyla kapsamlı ve uygulamalı eğitim programlarının düzenli olarak verilmesi önerilmektedir. Ayrıca, hasta ve yakınlarının sağlık hizmetlerine yönelik bilinç düzeyinin artırılması için toplumsal farkındalık kampanyaları düzenlenmelidir. Kurum içi iletişim süreçleri geliştirilmeli, şiddeti önleyici mekanizmalar güçlendirilmelidir. Sonuç olarak, sağlıkta şiddet çok boyutlu bir sorun olup, bireysel, kurumsal ve toplumsal düzeyde eş zamanlı ve sürdürülebilir çözümler gerektirmektedir.

Anahtar kelimeler: Sağlıkta Şiddet, Güvenlik Görevlisi, Hastane

Violence in Healthcare from the Perspective of Security Officers: A Qualitative Study

Sedat Bostan, Ahmet Yasin Yeşildağ, Kübra Ciba, Beyzanur Gültekin

ABSTRACT

Aim: Hospital security guards are responsible for ensuring the safety of healthcare workers, patients, and visitors. Their duties include controlling hospital entrances, monitoring companion cards, and responding to suspicious behavior. Security guards are critically important in hospitals due to the high risk of violence. Hospital security guards are directly responsible for preventing violence in healthcare and are often the victims of violence, making their experiences, findings, and recommendations regarding violence in healthcare crucial. This study aims to identify hospital security guards' opinions and recommendations regarding violence in healthcare and contribute to efforts to prevent violence in healthcare.

Methods: This research was conducted at a training and research hospital using a qualitative, semi-structured interview technique. The population consisted of security personnel working at a university hospital in Trabzon. Purposive and snowball sampling was used to conduct in-depth interviews with personnel working in units at high risk of violence until data saturation was reached. A total of 20 security guards were contacted. Semi-structured interview forms were used as the data collection tool, and the interviews were conducted face-to-face and recorded. Data were analyzed using MaxQDA software, and codes, subthemes, and themes were generated inductively.

Results: The study reveals the multifaceted experiences of security personnel working in healthcare institutions. The average age of the participants was 38, the majority were male, and high school graduates. Most had been working in healthcare institutions for many years. A large portion of the participants had been exposed to violence in healthcare, usually verbal but sometimes physical. However, it was stated that there were no regular and effective training programs, and that existing training was inadequate. It was stated that violence was often perpetrated by patients and their families in units such as emergency rooms, intensive care units,

and operating rooms, especially at night. Participants explained the individual causes of violence as factors such as psychological stress, lack of training, and impatience. Furthermore, it was stated that the indifference and lack of communication of some healthcare professionals triggered the violence. Among institutional factors, service disruptions such as parking problems, inability to find appointments, and waiting in line were prominent. The White Code implementation was perceived as inadequate and ineffective by most participants, and it was emphasized that informational materials were not taken into account. Participants stated that they understand the potential for violence from behaviors and intervene with preventive communication techniques. While some participants consider themselves competent in preventing violence, others stated that they lack training and equipment. The general consensus is that multifaceted solutions are needed to prevent violence.

Conclusion: It is recommended that comprehensive and practical training programs be provided regularly to enhance the professional skills of security personnel in healthcare institutions. Furthermore, public awareness campaigns should be organized to raise awareness among patients and their families about healthcare services. Intra-institutional communication processes should be improved, and violence prevention mechanisms should be strengthened. In conclusion, violence in healthcare is a multifaceted problem, requiring simultaneous and sustainable solutions at the individual, institutional, and societal levels.

Keywords: Violence in Healthcare, Security Guard, Hospital

---

[1]*Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü*

Yaşlılarda Kalça Kırıkları Cerrahisine İlişkin Yöntemlerin Scientometrik Analizi

Gamze Kutlu[1], Yasemin Akbulut[2]

ÖZET

Amaç: Yaşlı bireylerde görülen kalça kırıkları, artan morbidite ve mortalite oranlarının yanı sıra sağlık harcamalarında önemli bir artışa neden olarak ciddi bir sağlık sorunu oluşturmaktadır. Bu çalışma, kalça kırığı tedavisinde kullanılan cerrahi yöntemlere ilişkin bilimsel literatürün dinamiklerini ve yapısını scientometrik yöntemler aracılığıyla analiz etmeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın hedefleri arasında, alandaki temel temaların belirlenmesi, bu temalar arasındaki ilişkilerin incelenmesi, en aktif araştırma konularının ve kilit makalelerin ortaya konması yer almaktadır. Ayrıca, bu bilimsel alanın gelişiminde önemli dönüm noktalarının ve sürece yön veren kritik çalışmaların tespit edilmesi de amaçlanmaktadır.

Yöntem: WoS (Web of Science) veri tabanında 2010–2024 yılları arasında yayımlanmış 9.162 makaleden oluşan bir veri kümesi analiz edilmiştir. Cerrahi tekniklere odaklanan temaları belirlemek amacıyla belge eş-atıf analizine dayalı kümeleme analizi gerçekleştirilmiştir. En etkili çalışma ve yazarları belirlemek için atıf patlaması (citation burst) analizi kullanılmış; kümeleme analizi ise literatürdeki ana eğilimleri ve kritik sorunları ortaya koymuştur.

Bulgular: Yaşlı hastalarda kalça kırıkları konulu yayın sayısında 2016 yılından itibaren belirgin bir artış gözlenmiş, bu sayı 2022 yılında 827 makale ile zirveye ulaşmıştır. Ancak 2023 ve 2024 yıllarında yayın sayısındaki düşüş, araştırma önceliklerinde bir değişim olabileceğini göstermektedir. Femur boynu kırıklarının tedavisinde en sık tercih edilen yöntemler olarak hemiareoplasti ve total kalça artroplastisi öne çıkmaktadır. Dual mobilite (çift hareketlilik), stabiliteyi artırma ve çıkık riskini azaltma potansiyeli nedeniyle literatürde öne çıkan bir tema haline gelmiştir. Benzer şekilde, önceden seyrek kullanılan direkt anterior yaklaşım, doku koruyucu ve minimal invaziv tekniklere artan ilgi sayesinde son yıllarda daha yaygın hale

gelmiştir. Ayrıca, sık karşılaşılan komplikasyonlardan biri olan periprostetik eklem enfeksiyonu, revizyon cerrahilerinin önem kazanmasına neden olmuştur. Bu tür revizyon işlemleri, enfeksiyonun yönetimi ve cerrahi başarının uzun vadede sürdürülebilmesi açısından kritik rol oynamaktadır. Kümeleme analizleri, intramedüller çivileme ile çimentosuz hemiareoplasti arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermiş, bu yöntemlerin etkililiği, komplikasyon oranları ve uzun dönem sonuçları açısından sıkça karşılaştırıldığını ortaya koymuştur. Bu çalışmalar etrafındaki yoğun atıf ağı, konunun alandaki belirleyici etkisini vurgulamaktadır. Sonuç olarak, modern yaklaşımlar (dual mobilite, minimal invaziv teknikler) ile komplikasyon yönetimi, femur boynu kırıkları konulu güncel araştırmalarda öne çıkan, birbiriyle bağlantılı temel temalar olarak ön plana çıkmaktadır.

Sonuç: Gelecekteki araştırmalar, dual mobilite ve minimal invaziv yaklaşımların uzun dönem sonuçlarını değerlendirmeye odaklanmalı; aynı zamanda eriprostetik eklem enfeksiyonu'nun önlenmesi ve yönetimine yönelik yenilikçi stratejiler geliştirilmelidir. Ayrıca, bu tedavi yöntemlerinin maliyet-etkinliği ve özellikle uzun süreli sakatlık ve bağımsızlık kaybı riski yüksek olan yaşlı bireylerde yaşam kalitesi üzerindeki etkileri de araştırılmalıdır. Ortopedi, mikrobiyoloji, radyoloji, geriatri, rehabilitasyon, sağlık politikaları ve yönetimi ile sağlık ekonomisi gibi farklı disiplinlerden uzmanlıkların bir araya gelmesiyle sağlanacak gelişmiş disiplinlerarası iş birliği, kalça kırıklarının çok yönlü doğasının anlaşılması, cerrahi sonuçların iyileştirilmesi, sağlık sistemine olan ekonomik yükün azaltılması ve hasta bakımının artırılması açısından büyük önem taşımaktadır.

Anahtar kelimeler: Citespace, Sağlık Politikaları, Kalça Kırığı, Cerrahi Yöntemler

Scientometric Analysis of Surgical Methods for Hip Fractures in the Elderly

Gamze Kutlu[1], Yasemin Akbulut[2]

ABSTRACT

Aim: Hip fractures in elderly individuals represent a significant health concern, contributing to increased morbidity & mortality rates and health expenditure. This study aims to analyze the dynamics and structure of the scientific literature on surgical methods used in hip fracture treatment through scientometric methods. The objectives include identifying the main themes in the field, exploring the relationships between these themes, and highlighting the most active research topics and key articles. Additionally, the study seeks to identify pivotal milestones in the history of this scientific domain and pinpoint studies that have played a critical role in its development over time.

Methods: A dataset consisting of 9,162 articles published between 2010 and 2024 in the WoS database was analyzed. Cluster analysis was conducted using the document co-citation analysis method, identifying themes focused on surgical techniques. Citation burst analysis was employed to determine the most influential studies and authors, while cluster analysis revealed the main trends and critical issues in the literature.

Results: The findings reveal a significant increase in publications on hip fractures in elderly patients starting in 2016, peaking in 2022 with 827 articles. However, a decline in publication numbers in 2023 and 2024 suggests a potential shift in research priorities. Hemiarthroplasty and total hip arthroplasty are identified as the most frequently used methods for treating femoral neck fractures. Dual mobility has emerged as a prominent theme in the literature due to its ability to enhance stability and reduce the risk of dislocation. Similarly, the direct anterior approach, once sporadically used, has become more prevalent in recent years, driven by growing interest in tissue-sparing and minimally invasive surgical techniques. Moreover, periprosthetic joint infection is a common complication that has contributed to the prominence

of revision surgeries in the literature. These revision procedures play a critical role in infection management and ensuring long-term surgical success. Cluster analyses further highlight a strong association between intramedullary nailing and cementless hemiarthroplasty, with frequent comparisons focusing on their effectiveness, complication rates, and long-term outcomes. The dense citation network surrounding these studies underscores their pivotal influence within the field. In conclusion, modern approaches (dual mobility, minimally invasive techniques) and the management of complications are interconnected core themes that dominate current research on femoral neck fractures.

Conclusion: Future research should focus on evaluating the long-term outcomes of dual mobility and minimally invasive approaches while also developing innovative strategies for periprosthetic joint infection prevention and management. Additionally, studies should investigate the cost-effectiveness of these treatment modalities and their impact on patients' quality of life, particularly for older populations who are at greater risk of prolonged disability and reduced independence. Enhanced interdisciplinary collaboration—integrating expertise from orthopedics, microbiology, radiology, geriatrics, rehabilitation, health policy and management, and health economics—is essential to address the multifaceted nature of hip fractures, optimize surgical outcomes, reduce the economic burden on healthcare systems, and improve patient care and quality of life.

Keywords: Citespace, Health Policies, Hip Fracture, Surgical Methods

---

[1] *Yozgat Bozok Üniversitesi*
[2] *Ankara Üniversitesi*

Vajinal ve Sezeryan Doğumların Maliyet İncelemesi: Bir Eğitim Araştırma Hastanesi Örneği

Beyza Karafilik[1], Sabanur Çavdar[2], İsmail Burak Gültekin[3]

ÖZET

Amaç: : Türkiye'de gerçekleşen doğumlar içerisinde sezaryen doğum oranı, Dünya Sağlık Örgütü'nün önerdiği sınırların üzerinde seyretmekte ve gelişmiş ülkelerle karşılaştırıldığında yüksek oranlarıyla dikkat çekmektedir. Sezaryen doğum, vajinal doğumun riskli olduğu durumlarda gerekli olabilmektedir. Bununla birlikte tıbben gereksiz sezaryenler maternal ve neonatal morbidite ve mortaliteyi, sonraki gebeliklerde komplikasyonları ve sağlık maliyetlerini artırmaktadır. Bu araştırmanın amacı, vajinal ve sezaryen doğumun hastane perspektifinden doğrudan maliyetlerini karşılaştırarak değerlendirmektir.

Yöntem: Retrospektif bir maliyet analizi çalışması olan bu araştırmada 1 Ocak 2018 – 30 Nisan 2022 tarihleri arasında bir eğitim-araştırma hastanesinin kadın hastalıkları ve doğum kliniğinde gerçekleşen 18–42 yaş arası, >=37 hafta tekil doğumlar incelenmiştir. Çoğul ve adölesan gebelikler hariç tutulmuştur. Hastane bilgi sistemlerindeki elektronik hasta kayıtlarından demografik veriler, doğum şekli, yatış süresi ve maliyet kalemleri (anestezi, hizmet, ilaç, laboratuvar, patoloji, sarf malzeme, tetkik/görüntüleme ve yatak) elde edilmiştir. Türkiye'de doğum hizmetleri Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) tarafından paket ücretler üzerinden karşılandığı, bu nedenle SGK perspektifinden maliyetler gerçek kaynak kullanımını yansıtmadığı için bu çalışmada maliyetler hastane perspektifinden, direkt maliyetler esas alınarak hesaplanmıştır. İndirekt maliyetler analize dahil edilmemiştir. Doğum şekline bağlı ek maliyet ve ek yatış süresi hesaplamaları time-fixed (zaman sabit) yaklaşım ile yapılmış, vajinal ve sezaryen doğum grupları arasındaki medyan değerlerin fark alınarak ham karşılaştırmalar gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel analizler SPSS 25.0 programı ile yapılmış; gruplar arası karşılaştırmalarda Ki-Kare ve Mann Whitney U testleri, korelasyon analizinde Spearman testi

ve maliyeti etkileyen faktörlerin belirlenmesinde lineer regresyon analizi kullanılmıştır. Ek olarak, doğumlar pandemi öncesi ve sonrası dönemlere ayrılarak da değerlendirilmiştir. Çalışmanın etik onayı Dr. Sami Ulus Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan (01.06.2022; 2020-KAEK-141/353) alınmıştır. Çıkar çatışması yoktur.

Bulgular: Toplam 6771 doğum değerlendirilmiştir. Bunların %47,4'ü (n=3211) vajinal, %52,6'sı (n=3559) sezaryen doğumdur. Sezaryenlerin %47,8'i primer (n=1703), %52,2'si sekonder (n=1857) olarak gerçekleşmiştir. En sık sezaryen endikasyonları; geçirilmiş uterin cerrahi (%49,2, n=1750), fetal sıkıntı (%12,5, n=446), uzamış eylem (%7,1, n=253) olmuştur. Pandemi öncesinde sezaryen oranı %50,3 iken pandemi sonrasında %55,04'tür. Ortalama maliyet vajinal doğum için 406,37 TL (medyan 321,81 TL), sezaryen doğum için 775,53 TL (medyan 676,82 TL) iken sezaryen doğumun vajinal doğuma kıyasla ek maliyeti 355 TL'dir. Vajinal doğumda medyan yatış süresi 1,46 gün iken sezaryen doğumda 2,25 gündür. Ek yatış süresi ise 0,8 gün olarak hesaplanmıştır. Ayrıca klinik uygulamada sezaryen sonrası en az iki gece, vajinal doğum sonrası ise en az bir gece hastanede yatış önerildiği dikkate alındığında, bulgular literatürle uyumludur. Sezaryen doğum maliyetleri laboratuvar hariç tüm alt kalemlerde vajinal doğuma kıyasla daha yüksektir ($p<0.001$). Regresyon analizine göre, sezaryen doğum maliyeti ortalama 283,7 TL, pandemi sonrası doğumlar 134,3 TL ve yatış süresindeki her bir günlük artış toplam maliyeti 94,9 TL artırmaktadır.

Sonuç: Sezaryen doğumun maliyeti vajinal doğuma göre belirgin şekilde yüksektir. İlk doğumun sezaryen olması sonraki gebeliklerde de sezaryenle doğum ihtimalini artırarak maliyetleri katlamaktadır. Sağlık politikalarında vajinal doğumun teşviki ve gereksiz sezaryenlerin azaltılması maliyet etkinliği açısından önem taşımaktadır.

Anahtar kelimeler: maliyet analizi, sezaryen doğum, vajinal doğum, normal doğum, hastane maliyetleri

Cost Analysis of Vaginal and Cesarean Section Deliveries: A Training and Research Hospital Experience

Beyza Karafilik[1], Sabanur Çavdar[2], İsmail Burak Gültekin[3]

ABSTRACT

Aim: The rate of cesarean deliveries in Turkey remains above the limits recommended by the World Health Organization and stands out as high compared to developed countries. While cesarean delivery is necessary in cases where vaginal delivery poses risks, medically unnecessary cesareans increase maternal and neonatal morbidity and mortality, complications in subsequent pregnancies, and healthcare costs. This study aims to compare and evaluate the direct hospital costs of vaginal and cesarean deliveries from the hospital perspective.

Methods: This retrospective cost analysis included singleton births at >=37 weeks among women aged 18–42 years, delivered between January 1, 2018, and April 30, 2022, in the obstetrics and gynecology clinic of a training and research hospital. Multiple and adolescent pregnancies were excluded. Data were obtained from electronic hospital records, including demographic characteristics, delivery mode, length of stay, and cost components (anesthesia, services, drugs, laboratory, pathology, consumables, imaging/tests, and bed charges). Since delivery services in Turkey are reimbursed by the Social Security Institution (SGK) through package payments that do not reflect actual resource utilization, costs were calculated from the hospital perspective, considering only direct costs. Indirect costs were excluded. Additional costs and length of stay attributable to delivery mode were calculated using a time-fixed approach, with crude comparisons based on differences in median values between vaginal and cesarean groups. Statistical analyses were performed using SPSS 25.0; Chi-square and Mann Whitney U tests were used for group comparisons, Spearman test for correlations, and linear regression for factors influencing total costs. Deliveries were also evaluated according to pre- and post-pandemic periods. Ethical approval was obtained from the Clinical Research Ethics

Committee of Dr. Sami Ulus Child Health and Diseases Training and Research Hospital (01.06.2022; 2020-KAEK-141/353). The authors declare no conflicts of interest.

Results: A total of 6,771 deliveries were evaluated, of which 47.4% (n=3211) were vaginal and 52.6% (n=3559) were cesarean deliveries. Among cesareans, 47.8% (n=1703) were primary and 52.2%(n=1857) secondary. The most common indications for cesarean were previous uterine surgery(49.2%, n=1750), fetal distress (12.5%, n=446), and prolonged labor(7.1%, n=253). The cesarean rate increased from 50.3% before the pandemic to 55.0% after. The mean cost of vaginal delivery was 406.37 TL(median 321.81 TL), while cesarean delivery cost 775.53 TL(median 676.82 TL), yielding an additional cost of 355 TL for cesarean. The median length of stay was 1.46 days for vaginal and 2.25 days for cesarean deliveries, with an additional stay of 0.8 days. Clinically, at least two nights of hospitalization are recommended after cesarean and at least one after vaginal delivery, consistent with the findings. Cesarean costs were higher than vaginal in all subcomponents except laboratory tests($p<0.001$). Regression analysis showed that cesarean delivery increased costs by 283.7 TL, post-pandemic deliveries by 134.3 TL, and each additional day of hospitalization added 94.9 TL to the total cost.

Conclusion: Cesarean deliveries are significantly more costly than vaginal deliveries. A first delivery by cesarean increases the likelihood of cesarean in subsequent pregnancies, amplifying long-term costs. Promoting vaginal delivery and reducing unnecessary cesareans are crucial for cost-effectiveness in healthcare policies.

Keywords: cost analysis, cesarean section, vaginal delivery, delivery cost, hospital costs

---

[1]*Sağlık Bakanlığı, Kadın Hastalıkları ve Doğum*

[2]*Sağlık Bakanlığı, Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB), Türkiye Anne, Çocuk ve Ergen Sağlığı Enstitüsü, İstanbul; İstanbul Medipol Üniversitesi, İstanbul*

[3]*Sağlık Bakanlığı, Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Ankara*

Sağlıkta Kalite Yönetimi ve Akreditasyon: Küresel Yayın Eğilimleri

Erhan Dağ[1]

ÖZET

Amaç: Bu araştırmanın temel amacı, Sağlıkta Kalite Yönetimi ve Akreditasyon alanında yayımlanan akademik literatürü kapsamlı bir şekilde analiz ederek, söz konusu alandaki bilimsel üretimin mevcut durumunu, gelişim dinamiklerini ve araştırma eğilimlerini ortaya koymaktır. Çalışma, bibliyometrik yöntemlerle alanın genel görünümünü değerlendirmeyi, öne çıkan araştırma konularını belirlemeyi ve bu doğrultuda gelecekteki çalışmalar için yönlendirici bir çerçeve sunmayı hedeflemektedir.

Yöntem: Bu araştırmanın veri seti, 20 Ağustos 2025 tarihinde Web of Science (WoS) veri tabanından elde edilmiştir. Literatür taraması kapsamında, eserlerin başlık, anahtar kelime ve özet bölümlerinde "healthcare quality management", "hospital accreditation" veya "patient safety standards" kavramlarını içeren çalışmalar dâhil edilme kriteri olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda, belirtilen kriterleri karşılayan toplam 183 çalışma analiz sürecine dâhil edilmiştir. Verilerin bibliyometrik analizi, VOSviewer 1.6.18 yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Yazılım aracılığıyla ilgili çalışmalar üzerinde kümeleme, yoğunluk ve haritalama analizleri yapılmış ve alandaki araştırma eğilimleri görselleştirilmiştir.

Bulgular: : Araştırma bulgularına göre, kalite alanındaki ilk akademik çalışma 2021 yılında yayımlanmıştır. En yoğun yayın faaliyetinin 2021 yılında gerçekleştiği, diğer yıllarda ise benzer düzeyde yayın sayılarının gözlemlendiği belirlenmiştir. Yıllara göre yayın sayıları incelendiğinde; 2021 yılında 50, 2022 yılında 40, 2023 yılında 28, 2024 yılında 38 ve 2025 yılında 27 yayın yapılmıştır. Anahtar kelime analizinde en sık kullanılan terimlerin "accreditation" (f=39), "hospital accreditation" (f=30), "patient safety" (f=26), "hospital"

(f=15) ve "quality improvement" (f=11) olduğu saptanmıştır. Ülke dağılımına bakıldığında en fazla yayın yapan ülkeler Amerika Birleşik Devletleri (f=29), İran (f=20), Avustralya (f=19), Suudi Arabistan (f=17) ve Endonezya (f=12) olarak belirlenmiştir. Atıf yoğunluğu açısından ise Amerika Birleşik Devletleri (f=469), Suudi Arabistan (f=127) ve Hollanda (f=93) öne çıkmaktadır. En çok atıf alan çalışmanın ise Wang (2022) tarafından yayımlanan çalışma olduğu (f=274) tespit edilmiştir. Ayrıca, en fazla fon desteği sağlayan kuruluşun Coordination of Personnel Development for Higher Education (CAPES) olduğu belirlenmiştir. Yayın türleri incelendiğinde, makale (f=148), derleme (f=25), bildiri (f=5) ve editöre mektup (f=4) türlerinin ön plana çıktığı görülmüştür. Disiplinler bazında ise bilgisayar bilimi (f=124), mühendislik (f=79) ve tıp (f=58) alanlarının öne çıktığı; ancak çalışmaların farklı disiplinlerde birden fazla sınıflandırmaya dahil edildiği saptanmıştır. Ülke bazında Hindistan, Suudi Arabistan ve Amerika Birleşik Devletleri en yüksek yayın sayısına ulaşan ülkeler arasında öne çıkarken, fon desteği açısından Portekiz ve Suudi Arabistan'ın en fazla araştırmayı destekleyen ülkeler olduğu belirlenmiştir.

Sonuç: Sağlıkta kalite yönetimi ve akreditasyon alanındaki akademik üretimin son yıllarda ivme kazandığı ve belirli ülkelerin yayın ve atıf yoğunluğunda öne çıktığı görülmektedir. Bulgular, alanın disiplinlerarası niteliğini vurgulamakta ve gelecekteki araştırmalar için küresel iş birliği ve fon desteğinin önemini ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: Sağlık Hizmetleri Kalite Yönetimi, Hastane Akreditasyonu, Hasta Güvenliği Standartları

Quality Management and Accreditation in Healthcare: Global Publication Trends

Erhan Dağ[1]

ABSTRACT

Aim: This study aims to comprehensively analyze the academic literature in the field of quality management and accreditation in health. The study will reveal the current state of scientific production, development dynamics, and research trends in this field. Using bibliometric methods, the study will evaluate the field's general outlook, identify prominent research topics, and provide a guiding framework for future studies.

Methods: The dataset for this study was obtained from the Web of Science (WoS) database on August 20, 2025. For the literature review, studies containing the concepts "healthcare quality management," "hospital accreditation," or "patient safety standards" in their titles, keywords, or abstracts were included. A total of 183 studies that met these criteria were included in the analysis. A bibliometric analysis of the data was performed using VOSviewer 1.6.18 software. The relevant studies were subjected to clustering, density, and mapping analyses using the software to visualize research trends in the field.

Results: According to the findings, the first academic study in the field of quality management was published in 2021. It has been determined that the most intensive publishing activity took place in 2021, with similar numbers of publications observed in other years. When the number of publications is examined by year, 50 publications were made in 2021, 40 in 2022, 28 in 2023, 38 in 2024, and 27 in 2025. Keyword analysis revealed the most frequently used terms were "accreditation" (f = 39), "hospital accreditation" (f = 30), "patient safety" (f = 26), "hospital" (f = 15), and "quality improvement" (f = 11). The countries with the most publications were the United States (n = 29), Iran (n = 20), Australia (n = 19), Saudi Arabia (n = 17), and Indonesia (n = 12). The United States (469), Saudi Arabia (127), and the Netherlands (93) stand out in terms of citation intensity. The study with the most citations was published by Wang (2022) and

received 274 citations. Furthermore, the institution providing the most funding support was determined to be the Coordination of Personnel Development for Higher Education (CAPES). Among publication types, articles (f = 148), reviews (f = 25), conference papers (f = 5), and letters to the editor (f = 4) were prominent. Computer science (f = 124), engineering (f = 79), and medicine (f = 58) stood out among the disciplines; however, the studies were found to be included in more than one classification across different disciplines. Among the countries with the highest number of publications, India, Saudi Arabia, and the United States stood out, while Portugal and Saudi Arabia were identified as the countries providing the most funding support for research.

Conclusion: Academic production in the field of quality management and accreditation in healthcare has gained momentum in recent years, with certain countries standing out in terms of publication and citation intensity. These findings underscore the interdisciplinary nature of the field and the importance of global collaboration and funding for future research.

Keywords: Healthcare Quality Management, Hospital Accreditation, Patient Safety Standards

---

[1]*Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gediz Sağlık Hizmetleri MYO, Eczane Hizmetleri Bölümü*

Sağlık Sistemlerinde Dijitalleşme ve Yönetim Trendleri: Sağlık 5.0 Perspektifiyle Bibliyometrik Çalışma

Enes Kaya[1], Eray Ekin Sezgin[2]

ÖZET

Amaç: Sağlık sistemlerinde dijitalleşme, özellikle Sağlık 5.0 yaklaşımıyla birlikte, hasta odaklı, veriye dayalı ve sürdürülebilir çözümler sunma potansiyelini giderek artırmaktadır. Dijital sağlık uygulamalarının çağdaş yönetim trendleriyle entegrasyonu, sağlık hizmetlerinin verimliliği, kalitesi ve erişilebilirliği açısından stratejik bir önem taşımaktadır. Bu çalışma, sağlık sistemlerinde dijital dönüşüm ve yönetim eğilimlerini Sağlık 5.0 perspektifiyle ele almakta; Scopus veritabanından elde edilen akademik yayınlara dayalı bibliyometrik bir analiz aracılığıyla, alanın gelişim yönelimlerini, öne çıkan araştırmacıları ve temel araştırma temalarını ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Yöntem: Araştırmanın verileri, Scopus veri tabanında "health 5.0", "digital health", "digital transformation", "health systems", "healthcare management", "management trends" ve "healthcare technology" anahtar kelimeleri kullanılarak gerçekleştirilen tarama sonucunda elde edilmiştir. Bu kapsamda ulaşılan 953 akademik yayın, VOSviewer yazılımı aracılığıyla analiz edilmiş; çalışmalar, yazar sayısı, en fazla yayın yapan yazarlar, yayımlandıkları yıl, ülke ve dergi gibi bibliyometrik değişkenler doğrultusunda incelenmiştir.

Bulgular: Çalışma kapsamında yapılan bibliyometrik analizde, 2020 yılı ve sonrasında sağlık sistemlerinde dijitalleşme ve yönetim trendleri konulu yayın sayısında belirgin bir artış gözlemlenmiştir. En fazla yayın 2024 yılında gerçekleştirilmiş olup, 2025 yılı henüz tamamlanmamasına rağmen yüksek sayıda çalışmaya ev sahipliği yapmaktadır. Yazar iş birliklerine yönelik analizde, 3921 yazar arasında toplam 511 küme ve 14072 bağlantı gücü tespit edilmiş, en üretken ve en bağlantılı yazar olarak Sullivan, C. M. öne çıkmıştır. Ülke bazlı atıf analizinde ABD, Birleşik Krallık, Avustralya ve Kanada hem yayın hem de atıf sayılarında lider konumda yer alırken, kurumsal düzeyde en fazla yayın Harvard Medical School'a; en

yüksek atıf ise John Hopkins Bloomberg School of Public Health'e aittir. Anahtar kelime analizinde "human", "digital health" ve "telemedicine" gibi kavramların ön plana çıktığı ve bu terimlerin yüksek bağlantı gücüne sahip olduğu belirlenmiştir.

Sonuç: Sağlık sistemlerinde dijitalleşme ve yönetim trendleri, Sağlık 5.0 vizyonu doğrultusunda hızlı ve kapsamlı bir dönüşüm geçirmektedir. Bu süreçte dijital sağlık uygulamaları, uzaktan sağlık hizmetleri ve insan odaklı yaklaşımlar ön plana çıkmakta; özellikle gelişmiş ülkeler bu alandaki araştırma ve uygulamalarda öncülük etmektedir. Bu bağlamda, Sağlık 5.0 perspektifiyle yürütülecek çalışmaların, teorik ve pratik düzeyde sağlık yöneticilerine, politika yapıcılara ve araştırmacılara önemli katkılar sunma potansiyeli taşıdığı değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bibliyometrik Analiz, Dijitalleşme, Sağlık 5.0, Yönetim Trendleri

Digitalization and Management Trends in Health Systems: A Bibliometric Analysis within the Framework of Health 5.0

Enes Kaya[1], Eray Ekin Sezgin[2]

ABSTRACT

Aim: Digitalization in healthcare systems, particularly with the Health 5.0 approach, is increasingly enhancing the potential to deliver patient-centered, data-driven, and sustainable solutions. The integration of digital health applications with contemporary management trends is of strategic importance in terms of the efficiency, quality, and accessibility of healthcare services. This study examines digital transformation and management trends in healthcare systems from a Health 5.0 perspective. It aims to reveal the development trends in the field, prominent researchers, and key research themes through a bibliometric analysis based on academic publications obtained from the Scopus database.

Methods: The data for the study were obtained by searching the Scopus database using the keywords “health 5.0”, “digital health”, “digital transformation”, “health systems”, “healthcare management”, “management trends” and “healthcare technology.” Within this scope, the 953 academic publications identified were analyzed using VOSviewer software; the studies were examined based on bibliometric variables such as the number of authors, the most prolific authors, the year of publication, the country, and the journal.

Results: The bibliometric analysis conducted as part of this study observed a significant increase in the number of publications on digitalization and management trends in healthcare systems in 2020 and beyond. The highest number of publications was in 2024, and although 2025 is not yet complete, it has already seen a high number of studies. In the analysis of author collaborations, a total of 511 clusters and 14,072 connections were identified among 3,921 authors, with Sullivan, C. M. emerging as the most productive and most connected author. In the country-based citation analysis, the US, UK, Australia, and Canada are leaders in both publication and citation counts, while Harvard Medical School has the most publications at the

institutional level and John Hopkins Bloomberg School of Public Health has the highest citations. Keyword analysis revealed that concepts such as “human,” “digital health,” and “telemedicine” were prominent and had high connectivity power.

Conclusion: Digitalization and management trends in healthcare systems are undergoing rapid and comprehensive transformation in line with the Health 5.0 vision. In this process, digital health applications, remote healthcare services, and human-centered approaches are coming to the fore; developed countries, in particular, are leading the way in research and applications in this field. In this context, it is believed that studies conducted from a Health 5.0 perspective have the potential to make significant contributions to healthcare administrators, policymakers, and researchers at both the theoretical and practical levels.

Keywords: Bibliometric Analysis, Digitalization, Health 5.0, Management Trends

---

[1]*Kafkas University Kağızman School of Applied Sciences, Health Management, Kars*
[2]*Munzur University Faculty of Economics and Administrative Sciences, Health Management, Tunceli*

Bilişimde Yetkin Sağlık Kuruluşu Değerlendirme Aracının Yerel Uygulaması

Sabanur Çavdar[1], Roja Uyan[2], Şeyma Halaç[3]

ÖZET

Amaç: Halk sağlığı bilişiminin önemi giderek artarken, sağlık kuruluşlarının bu alandaki kapasitelerini değerlendirmeye yönelik araçlar yeterince yaygın değildir. Türkiye'de bilişim kapasitesini yerel ya da ulusal düzeyde yapılandırılmış biçimde değerlendirecek standart bir öz-değerlendirme aracı bulunmamaktadır. Bu çalışma, "Bilişimde Yetkin Sağlık Kuruluşu" (Informatics-Savvy Health Organization – ISHO) öz-değerlendirme aracının Türkçeye uyarlanarak yerel düzeyde uygulanabilirliğini ortaya koymayı ve yerelde halk sağlığı hizmetlerini yöneten kurum olarak bir ilçe sağlık müdürlüğünün bilişimde yetkinliğini bir örnek olarak tanımlayı amaçlamaktadır.

Yöntem: "Bilişimde Yetkin Sağlık Kuruluşu" öz-değerlendirme aracı Halk Sağlığı İnformatiği Enstitüsü (Public Health Informatics Institute - PHII) tarafından CDC desteği ile geliştirilmiştir. ABD PEPFAR girişimi tarafından farklı düzeyde değerlendirme yapmayı sağlayan "saha üstü" ve "saha" düzeyinde versiyonları da mevcuttur. Araştırma ekibi tarafından farklı versiyonlar değerlendirildikten sonra daha kısa olması ve katılımcılarla etkileşime uygunluğu nedeniyle ilk PHII sürümü kullanılmıştır. PHII'ın ilgili biriminden kullanım izni alınmıştır. Bu çalışma 5 aşamadan oluşmaktadır: (1) Çeviri: ISHO uygulama rehberi ve değerlendirme aracının Türkçe'ye çevrilmesi; (2) Pilot: Araştırmacılar tarafından pilot uygulama yapılması; (3) Planlama: İlçe Sağlık Müdürlüğünün öz-değerlendirme çalıştayının planlanması; (4) Çalıştay: Kasım 2024'te İstanbul'da bir İlçe Sağlık Müdürlüğü'nde birimlerdeki veri sorumlularının katıldığı (n=11) katılımcı bir çalıştay gerçekleştirilmesi; (5) Analiz ve raporlama. Bilişimde Yetkin Sağlık Kuruluşu değerlendirme aracı ile; sağlık müdürlüğünün bilişimde olgunluk düzeyi (1) vizyon, strateji ve yönetişim (11 madde); (2) nitelikli iş gücü (6 madde) ve (3) etkin bilgi sistemleri (9 madde)olmak üzere üç başlık altında değerlendirilmiştir. Her başlıktaki soru maddeleri altı seviyeli bir yetkinlik düzeyi ile değerlendirilmiştir: 0-Yok; 1-Başlangıç; 2-Yönetilen; 3-Tanımlanmış; 4-Ölçülen; 5-Optimize Edilmiş. Her bir değerlendirme maddesinin

yetkinlik düzeyini değerlendirmek için katılımcılar bireysel puanlarını bağımsız olarak verdikten sonra görüşler paylaşılmış, sonrasında ortak bir düzey belirlenmiştir. Ardından ilgili maddede kurumun yetkinlik düzeyini artırmak için alınabilecek aksiyonlar birlikte belirlenmiştir. Değerlendirmenin sonunda bu aksiyonlar yine katılımcılar tarafınfan önceliklendirilmiştir. Çalıştay sonuçları her bir maddeye verilen bireysel ve ortak yetkinlik düzeylerinin kaydedilmesi, alt başlıklarda bu düzeylerin ortanca, en küçük-en büyük değerlerlerinin hesaplanması, katılımcıların görüşleriyle birlikte raporlanmıştır. Araştırmanın etik kurul izni İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulundan alınmıştır. (Karar No: 838, Tarih: 29.08.2024) Çıkar çatışması yoktur.

Bulgular: Katılımcılar "Bilişim vizyonu ve stratejisi" ile "Nitelikli insangücü" başlıklarında yetkinlik düzeyi medyan 1 (başlangıç düzeyinde) iken, "Etkin bilgi sistemleri" başlığında medyan 1,5 (başlangıç düzeyi ile yönetilen düzey arasında) olarak değerlendirmiştir. Katılımcıların ortak karar ile en yüksek yetkinlik düzeyi (4) verdikleri maddeler "Bilgi Ortaklıkları ile Toplum Sağlığını Geliştirme" ve "Bilgi Sistemleri Envanteri" olmuştur. Katılımcılar veri yönetişimi, dijital okuryazarlık, kurum içi iletişim ve görev tanımlarının netleştirilmesi gibi alanlarda gelişim ihtiyacını ifade etmiştir. Ortak değerlendirme sürecinin birimler arası farkındalığı ve iş birliğini güçlendirdiğine dair geri bildirim vermişlerdir.

Sonuç: Bu araştırmada, PHII'ın Bilişimde Yetkin Sağlık Kuruluşu öz-değerlendirme aracının yerel düzeyde uygulanabilir olduğu görülmekle birlikte Türkiye'nin merkezi sağlık sistemi yapısı ve halk sağlığı bilişim hizmetlerinin merkezi tasarımı nedeniyle bazı değerlendirme maddelerinin üst kademe kurumlarla ilişkilendirilmesi gerekmiştir. İlçe düzeyinde yapılan değerlendirme il düzeyinde ve ulusal düzeyde yapılan bilişim uygulamalarını göstermekte yetersizdir. Öte yandan değerlendirmenin yapıldığı kurum özelinde, kurumun bilişimde yetkinlik açısından mevcut durumunu görmesini ve iyileştirme alanlarını belirlemesini sağlamıştır.

Anahtar Kelimeler: Halk sağlığı bilişimi, öz-değerlendirme aracı, sağlık bilişimi, ilçe sağlık müdürlüğü, bilişim yetkinliği

Local Implementation of the Informatics-Savvy Health Organization Assessment Tool

Sabanur Çavdar[1], Roja Uyan[2], Şeyma Halaç[3]

ABSTRACT

Aim: While the importance of public health informatics is increasing, tools to assess the capacities of health organizations in this field are not yet widely available. In Türkiye, there is no standardized self-assessment tool to systematically evaluate informatics capacity at local or national levels. This study aims to adapt the "Informatics-Savvy Health Organization" (ISHO) self-assessment tool into Turkish, assess its applicability at the local level, and use the example of a district health directorate as a local public health authority to describe its informatics capacity.

Methods: The ISHO self-assessment tool was developed by the Public Health Informatics Institute (PHII) with the support of the CDC. Versions enabling different levels of assessment ("above-site" and "on-site") are available through the U.S. PEPFAR initiative. After reviewing all versions, the research team selected the original PHII version for its shorter length and suitability for interactive participation. Permission for use was obtained from the PHII. The study consisted of five stages: (1)Translation: The ISHO implementation guide and tool were translated into Turkish; (2)Pilot: A pilot application was conducted by the researchers; (3)Planning: The self-assessment workshop at the district health directorate was organized; (4)Workshop: In November 2024, an interactive workshop was held in a district health directorate in Istanbul with data officers from the units (n=11); (5)Analysis and reporting. The tool assessed the organization's informatics maturity under three domains: (1)Vision, strategy, and governance (11 items); (2)Qualified workforce (6 items); and (3)Effective information systems (9 items). Each item was rated on a six-level maturity scale: 0–Absent; 1–Initial; 2–Managed; 3–Defined; 4–Measured; 5–Optimized. Participants independently assigned scores to each item, shared their views, and reached a consensus score. Actions to improve the organization's maturity for each item were then jointly determined and prioritized. The results

were reported with individual and consensus scores, along with median, minimum–maximum values, and participants' qualitative feedback. Ethical approval was obtained from the Istanbul Medipol University Non-Interventional Research Ethics Committee (Decision No: 838, Date: 29.08.2024). No conflict of interest was declared.

Results: Participants rated the domains "Informatics vision and strategy" and "Qualified workforce" with a median maturity level of 1 (initial level), and "Effective information systems" with a median of 1.5 (between initial and managed levels). The highest maturity level (4) assigned by consensus was for the items "Improving Community Health through Information Partnerships" and "Information Systems Inventory." Participants identified development needs in areas such as data governance, digital literacy, internal communication, and clarification of job descriptions. The joint assessment process was reported to strengthen inter-unit awareness and collaboration.

Conclusion: This study showed that the PHII ISHO self-assessment tool is applicable at the local level; however, due to Türkiye's centralized health system structure and centralized design of public health informatics services, some items had to be linked to higher-level institutions. District-level assessments are insufficient to reflect informatics practices at provincial and national levels. Nevertheless, for the institution assessed, the process provided an opportunity to understand its current informatics maturity and identify areas for improvement.

Keywords: Public health informatics, self-assessment tool, health informatics, district health directorate, informatics-savvy

---

[1]*Sağlık Bakanlığı, Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB), İstanbul; İstanbul Medipol Üniversitesi, İstanbul*
[2]*Sağlık Bakanlığı, Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB), İstanbul; İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Veteriner Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul*
[3]*Sağlık Bakanlığı, Sağlığın Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü, Ankara*

AB ve OECD Ülkelerinde Diyabet Sonuçlarının Sağlık Sistemi Yönetimi Perspektifinden Sınıflandırılması

Gülsüm Şeyma Koca[1]

ÖZET

Amaç: Diyabet, dünya çapında önde gelen ölüm ve sakatlık nedenlerinden biridir. Uluslararası toplum, diyabetin dünya genelinde halk sağlığı üzerinde önemli etkiler yaratan ve sağlık sistemleri için giderek artan zorluklar oluşturan ciddi bir küresel sağlık tehdidi olduğunu kabul etmektedir. Ülkeler arası karşılaştırmalar dünya genelinde nüfus düzeyinde ekonomik açıdan uygulanabilir ve davranışsal olarak sürdürülebilir diyabet önleme stratejilerinin belirlenmesi ve geliştirilmesine katkı sağlamaktadır. Bu çalışma, Avrupa Birliği (AB) ve Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) üyesi ülkelerde diyabetle ilişkili göstergeleri kullanarak kümeleme analizi gerçekleştirmeyi ve ülkeleri benzer göstergelere sahip gruplar halinde sınıflandırarak sağlık sistemi yönetimi açısından karşılaştırmalar yapmayı amaçlamaktadır.

Yöntem: Bu araştırmada kümeleme analizi kullanılmıştır. Araştırmanın evreni Avrupa Birliği (AB) ve Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) üyesi toplam 41 ülkeden oluşmaktadır. Ülke bazlı veriler, International Diabetes Federation (IDF) tarafından sağlanan güncel istatistiklerden derlenmiştir. Analize dahil edilen değişkenlerin belirlenmesinde diyabet ile ilişkili faktörler kullanılmıştır. Analizde beş gösterge kullanılmıştır: (i) yaşa göre düzeltilmiş diyabet prevelansı (%), (ii) tanı konmamış diyabet oranı (%), (iii) diyabetle ilişkili kişi başı harcamalar (USD), (iv) diyabete bağlı ölüm oranı (20–79 yaş), ve (v) bozulmuş glikoz toleransı prevelansı (%). Bu beş değişken, hastalık yükü, sağlık sistem kapasitesi, ekonomik yükü ve sonuç göstergeleri olarak analizlerde kullanılmıştır. Araştırma verilerinin analizinde IBM SPSS SPSS 25 (Statistical Package for the Social Sciences) yazılımı kullanılmıştır. Araştırmada

Hiyerarşik kümeleme analizi ve K-ortalamalar (K-means) kümeleme analizi gerçekleştirilmiştir. Kümelerin gruplandırılmasında Ward's yöntemi temel alınmış, uzaklık ölçüsü olarak karesel öklid uzaklığı kullanılmıştır. Her kümenin merkez değerleri hesaplanmıştır. K-ortalamalar kümeleme analizinin sonuçları ile Hiyerarşik kümeleme analizinin sonuçları kümeler arası tutarlılığı belirlemek için karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Kümeleme analizi sonucunda üç belirgin küme yapısı ortaya çıkmaktadır. Birinci kümede sınırlı sayıda ülke bulunmaktadır. Bu kümede yer alan ülkeler yüksek diyabet prevelansı ve tanı konmamış diyabet oranları ile öne çıkmaktadır. İkinci kümeyi oluşturan ülkeler daha geniş bir grubu oluşturmaktadır. Bu ülkelerin sağlık sitemlerinin diyabet yönetiminde daha dengeli olsa da diyabete ilişkin harcama açısından farklılıklar içeren ülkelerden oluşmaktadır. Üçüncü küme ise diyabete yönelik daha fazla harcama yapan ülkeleri içermektedir. Araştırma değişkenlerinden diyabete ilişkin ölüm oranı hariç diğer değişkenlerin kümeleme analizinde ülkeleri ayırmada önemli göstergeler olduğu tespit edilmiştir. Hiyerarşik kümeleme ve K-ortalamalar kümeleme analizi bulguları karşılaştırıldığında birbirleri ile örtüşen sonuçlara ulaşılmıştır.

Sonuç: Kümeleme analizi sonuçları AB ve OECD ülkelerinin diyabet yönetiminde farklı hastalık yük ve ülke profilleri sergilediklerini göstermektedir. Araştırma sonuçları sağlık politikası karar vericileri için diyabet yönetiminde benzer ülkeleri sınıflandırarak sağlık sistemi yapısı, hastalık yükü, erken tanı ve sonuç göstergeleri açısından karşılaştırma yapma imkanı sağlamaktadır.

Anahtar kelimeler: Diyabet, Sağlık Sistemi Yönetimi, Hastalık Yükü, Ekonomik Yük, Kümeleme Analizi

Classification of Diabetes Outcomes in EU and OECD Countries from a Health System Management Perspective

Gülsüm Şeyma Koca[1]

ABSTRACT

Aim: Diabetes is a leading cause of death and disability worldwide. The international community recognizes that diabetes is a serious global health threat, significantly impacting public health worldwide and posing increasing challenges to healthcare systems. Cross-country comparisons contribute to the identification and development of economically viable and behaviorally sustainable diabetes prevention strategies at the population level worldwide. This study aims to perform cluster analysis using diabetes-related indicators in the member countries of the European Union (EU) and the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) and to make comparisons in terms of health system management by classifying countries into groups with similar indicators.

Methods: : Cluster analysis was used in this study. The research population comprises 41 European Union (EU) member countries and the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). Country-based data were compiled from up-to-date statistics provided by the International Diabetes Federation (IDF). Factors associated with diabetes were used to determine the variables included in the analysis. Five indicators were used in the analysis: (i) age-adjusted diabetes prevalence (%), (ii) undiagnosed diabetes rate (%), (iii) diabetes-related expenditures per capita (USD), (iv) diabetes-related mortality rate (ages 20–79), and (v) prevalence of impaired glucose tolerance (%). These five variables were used in the analyses as indicators of disease burden, health system capacity, economic burden, and outcome. IBM SPSS SPSS 25 (Statistical Package for the Social Sciences) software was used to analyze the research data. Hierarchical cluster analysis and K-means cluster analysis were performed in the study. Ward's method was used to group the clusters, using the squared Euclidean distance as a distance measure. The centroids of each cluster were calculated. The results of the K-means

cluster analysis and the hierarchical cluster analysis were compared to determine the consistency between the clusters.

Results: The cluster analysis reveals three distinct cluster structures. The first cluster contains a limited number of countries. Countries in this cluster are distinguished by their high prevalence and rates of undiagnosed diabetes. The second cluster comprises a larger group of countries. While these countries' healthcare systems are more balanced in diabetes management, they also differ in spending on diabetes. The third cluster includes countries with higher expenditure on diabetes. Except for diabetes-related mortality, the study variables were found to be significant indicators in distinguishing countries in the cluster analysis. Comparing the findings of hierarchical clustering and K-means clustering analysis yielded consistent results.

Conclusion: Cluster analysis results indicate that EU and OECD countries exhibit different disease burdens and country profiles in diabetes management. The research results provide health policy decision-makers with the opportunity to classify similar countries in diabetes management and make comparisons in terms of health system structure, disease burden, early diagnosis and outcome indicators.

Keywords: Diabetes, Health System Management, Burden of Disease, Economic Burden, Cluster Analysis

---

[1] *Diabetes, Health System Management, Burden of Disease, Economic Burden, Cluster Analysis*

Sağlık 5.0 Araştırmalarına Genel Bakış: Bibliyometrik Analizi

Osman Özen[1]

ÖZET

Amaç: Bu araştırmanın amacı, sağlık 5.0 alanında yayımlanmış akademik çalışmaları kapsamlı bir biçimde inceleyerek, bu alandaki bilimsel üretimin mevcut durumunu, gelişim eğilimlerini ve araştırma alanlarının odak noktalarını bibliyometrik bir bakış açısıyla ortaya koymaktır.

Yöntem: Araştırmanın veri seti, 14 Ağustos 2025 tarihinde Scopus veri tabanından elde edilmiştir. Literatür taraması sürecinde, "eserlerin başlık, anahtar kelime ve özet" içinde "health 5.0", "healthcare 5.0" ve "health care 5.0" kavramları yer almakta olan eserler dâhil edilme kriteri olarak belirlenmiştir. Bu kriterleri karşılayan toplam 180 çalışma analiz incelemesine alınmıştır. Verilerin bibliyometrik analizi için VOSviewer 1.6.18 yazılımı kullanılmıştır. Yazılım programı aracılığıyla çalışmaların kümeleme, yoğunluk ve haritalama analizleri yapılmıştır.

Bulgular: Çalışmanın bulguları; sağlık 5.0 alanındaki ilk akademik çalışma 2013 yılında yayımlanmıştır. 2020 yılında itibaren alanda yapılan çalışma sürekli olarak yükselmiştir. En yüksek yayın sayısı 2024 yılında 57 eser ile gerçekleştiği belirlenmiştir. Yayın türleri incelendiğinde, en fazla çalışmanın makale (f=63), kitap bölümü (f=47) ve bildiri (f=46) olduğu belirlenmiştir. Disiplinlere göre dağılımda, bilgisayar bilimi (f=124), mühendislik (f=79) ve tıp (f=58) alanlarının ön plana çıktığı görülmüştür. Ancak yayınların dağılımları incelendiğinde, bazı yayınların birden fazla dahil edildiği belirlenmiştir. Ülke bazında ise Hindistan, Suudi Arabistan ve Amerika Birleşik Devletleri en yüksek yayın sayısına ulaşan ülkeler olarak ön plana çıkmaktadır. Fon desteği açısından değerlendirildiğinde ise Portekiz ve Suudi Arabistan'ın en fazla araştırmayı destekleyen ülkeler olduğu saptanmıştır.

Sonuç: Araştırma sonuçlarında sağlık 5.0 konusu özellikle son 5 yılda ön plana çıkmaya başlamıştır. Sağlık 5.0 konusunun multidisipliner bir araştırma alanı olduğu belirlenmiştir. Bu

sonuçlar, sağlık 5.0'ın disiplinler arası bir araştırma alanı olarak hızla geliştiğini ve özellikle dijitalleşme, yapay zekâ ve akıllı sağlık teknolojilerinin öncülüğünde ilerlediğini göstermektedir. Gelecek çalışmalarda, sağlık 5.0 uygulamalarının toplumsal etkileri, sağlık hizmetlerinin kalitesine katkısı ve gelişmekte olan ülkelerdeki uygulanabilirliği üzerine odaklanılması, alanın hem akademik hem de pratik düzeyde daha fazla değer üretmesine katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Sağlık 5.0, Sağlık Hizmetleri 5.0, Scopus, Bibliyometrik analiz

Overview of Health 5.0 Research: Bibliometric Analysis

Osman Özen

ABSTRACT

Aim: The aim of this study is to comprehensively examine academic studies published in the field of Health 5.0 and to reveal the current state of scientific production in this field, development trends, and research areas of focus from a bibliometric perspective.

Methods: The data set for the study was obtained from the Scopus database on August 14, 2025. During the literature review process, works containing the concepts “health 5.0,” “healthcare 5.0,” and “health care 5.0” in their titles, keywords, and abstracts were selected as inclusion criteria. A total of 180 studies that met these criteria were included in the analysis. The VOSviewer 1.6.18 software was used for the bibliometric analysis of the data. Clustering, density, and mapping analyses of the studies were performed using the software program.

Results: The findings of the study show that the first academic study in the field of health 5.0 was published in 2013. Since 2020, the number of studies in this field has been steadily increasing. The highest number of publications was recorded in 2024 with 57 works. When publication types were examined, it was determined that the majority of studies were articles (f=63), book chapters (f=47), and conference papers (f=46). In terms of disciplinary distribution, computer science (f=124), engineering (f=79), and medicine (f=58) stood out. However, when examining the distribution of publications, it was determined that some publications were included more than once. In terms of countries, India, Saudi Arabia, and the United States stand out as the countries with the highest number of publications. When evaluated in terms of funding support, Portugal and Saudi Arabia were found to be the countries that supported the most research.

Conclusion: The research results show that Health 5.0 has come to the fore in the last five years. Health 5.0 has been identified as a multidisciplinary field of research. These results show that Health 5.0 is rapidly developing as an interdisciplinary field of research, particularly in the areas of digitalization, artificial intelligence, and smart health technologies. Future studies focusing on the social impacts of Health 5.0 applications, their contribution to the quality of healthcare services, and their applicability in developing countries will contribute to the field generating greater value at both the academic and practical levels.

Keywords: Health 5.0, Health Care 5.0, Scopus, Bibliometric analysis

---

Kütahya Sağlık Bilimler Üniversitesi, Gediz Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü

Sağlık Tesislerinde Dijitalleşmenin Önündeki Engellerin AHS Yöntemi ile Analizi: Dal Hastanesi Örneği

Yeter Demir Uslu[1], Yahya Özbey[2], Selenay Koç[3], Büşra Sevim[4], Kevser Şahin[5]

ÖZET

Amaç: Sağlık hizmetlerinde dijitalleşme, hizmet kalitesini artırma, kaynakların etkin kullanımını sağlama ve hastaların sağlık süreçlerine daha aktif katılımını destekleme açısından büyük fırsatlar sunmaktadır. Ancak bu dönüşümün önünde çeşitli engeller bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, sağlık tesislerinde dijitalleşmenin önündeki engelleri belirlemek, önceliklendirmek ve çözüm önerileri geliştirmektir.

Yöntem: Araştırmada çok kriterli karar verme yöntemlerinden Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) kullanılmış ve altı uzmanın görüşlerinden yararlanılmıştır. Literatür taraması sonucunda sekiz kriter belirlenmiştir: veri güvenliği, dijital eşitsizlik, altyapı yetersizliği, sağlık profesyonellerinin adaptasyonu, mahremiyet hassasiyeti, sağlık okuryazarlığı, finansal kaynak eksikliği ve kültürel/etik engeller. Uzmanların değerlendirmeleri doğrultusunda kriterler önem derecelerine göre sıralanmıştır.

Bulgular: Bulgular, sağlıkta dijitalleşmenin önündeki en kritik engellerin "Veri Güvenliği" ve "Mahremiyet Hassasiyeti" olduğunu göstermektedir. Hasta verilerinin korunması, yetkisiz erişimlerin önlenmesi ve gizlilik standartlarının güçlendirilmesi dijital sağlık hizmetlerine duyulan güvenin temel koşulu olarak öne çıkmaktadır. İkinci sırada yer alan "Finansal Kaynak Eksikliği", yüksek maliyetler nedeniyle dijital sağlık yatırımlarının sürdürülebilirliğini zorlaştırmaktadır. "Altyapı Yetersizliği" ise hem teknik sistemlerin eksikliğini hem de sağlık çalışanlarının dijital becerilerindeki yetersizlikleri içermektedir. Ayrıca sağlık profesyonellerinin adaptasyonu, dijital eşitsizlikler ve düşük sağlık okuryazarlığı da sürecin başarısını doğrudan etkilemektedir.

Sonuç: Sonuç olarak, sağlıkta dijital dönüşümün yalnızca teknik değil, aynı zamanda finansal, etik ve kültürel boyutları bulunmaktadır. Bu engellerin aşılabilmesi için karar vericilerin dijital sağlık politikalarını bütüncül bir yaklaşımla ele alması gerekmektedir. Veri güvenliği ve mahremiyetin korunmasına yönelik güçlü yasal düzenlemeler, finansal kaynakların sürdürülebilir şekilde yönetilmesi, altyapı yatırımlarının artırılması ve sağlık profesyonellerinin sürekli eğitimlerle desteklenmesi sürecin başarısı için kritik öneme sahiptir. Bunun yanı sıra, toplumdaki dijital eşitsizliklerin azaltılması, sağlık okuryazarlığının geliştirilmesi ve kültürel hassasiyetlerin gözetilmesi, dijital sağlık hizmetlerinin daha kapsayıcı ve erişilebilir olmasını sağlayacaktır. Böylelikle hem kurumların kaynak verimliliği artacak hem de bireylerin sağlık hizmetlerinden güvenli, adil ve sürdürülebilir biçimde yararlanması mümkün olacaktır. Uzun vadede bu dönüşüm, yalnızca sağlık sistemlerinin güçlendirilmesine değil, aynı zamanda toplum sağlığının korunmasına ve gelecek nesillere daha sağlam bir sağlık altyapısının bırakılmasına da katkı sunacaktır.

Anahtar Kelimeler: Sağlık, Tesis Yönetimi, Dijitalleşme, AHS, Sürdürülebilirlik

Analysis of Barriers to Digitalization in Healthcare Facilities Using the AHS Method: The Case of Dal Hospital

Yeter Demir Uslu[1], Yahya Özbey[2], Selenay Koç[3], Büşra Sevim[4], Kevser Şahin[5]

ABSTRACT

Aim: Digitalization in healthcare offers significant opportunities to improve service quality, ensure efficient use of resources, and promote active patient participation in their own health processes. However, this transformation is hindered by various barriers. The aim of this study is to identify the major obstacles to digitalization in healthcare facilities, prioritize them, and propose possible solutions to overcome these challenges.

Methods: The Analytic Hierarchy Process (AHP), one of the multi-criteria decision-making methods, was employed to analyze expert opinions. After a comprehensive literature review, eight criteria were determined: data security, digital inequality, inadequate infrastructure, adaptation of healthcare professionals, privacy sensitivity, health literacy, financial resource constraints, and cultural/ethical barriers. A structured questionnaire was presented to six experts with different professional backgrounds, and their evaluations were synthesized through pairwise comparisons to establish the relative weight of each criterion.

Results: The findings indicate that the most critical barriers to digitalization in healthcare are "data security" and "privacy sensitivity," both ranking as top priorities. Ensuring the protection of patient data, preventing unauthorized access, and strengthening confidentiality policies are identified as key requirements for building trust in digital health services. The second most important barrier is "financial resource constraints," as the high costs of digital health investments limit the sustainability of transformation efforts. "Inadequate infrastructure" was ranked third, encompassing both insufficient information and communication technologies and the limited digital competencies of healthcare personnel. Other notable barriers include the adaptation of healthcare professionals, digital inequalities within the population, and low levels of health literacy, all of which directly affect the success of digital health initiatives.

Conclusion: The results reveal that barriers to healthcare digitalization are not limited to technical issues but also include financial, ethical, and cultural dimensions. For sustainable digital transformation, policymakers must adopt a holistic approach. Strengthening legal frameworks on data security and privacy, ensuring efficient management of financial resources, investing in technological infrastructure, and providing continuous training for healthcare professionals are crucial steps. Additionally, addressing digital inequalities, improving health literacy, and considering cultural sensitivities will enhance inclusiveness and accessibility of digital health services. Ultimately, overcoming these barriers will not only increase institutional efficiency but also enable individuals to access secure, equitable, and sustainable healthcare services, contributing to the resilience of health systems and the well-being of future generations.

Keywords: Health, Facility Management, Digitalization, Analytic Hierarchy Process, Sustainability

---

İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, İstanbul

---

Türkiye Kamu Hastanelerinde 2. ve 3. Basamak Poliklinik Hizmetlerinde Hekim Sayısı ve Başvuru Yoğunluğu: Hizmet Kapasitesinin Değerlendirilmesi

Olcay Özen[1], Nihal Kalaycı Oflaz[2], Pakize Yiğit[3]

ÖZET

Amaç: Türkiye'de sağlık hizmetleri, birinci, ikinci ve üçüncü basamak olmak üzere kademeli bir yapı ile sunulmaktadır. İkinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetleri, özellikle karmaşık ve ileri tanı-tedavi gerektiren hastalıkların yönetildiği kamu hastanelerinde yoğun olarak yürütülmektedir. Bu seviyelerdeki poliklinik hizmetlerinin etkinliği, sağlık sisteminin genel performansını doğrudan etkileyen önemli bir unsurdur. Bu çalışma, Türkiye kamu hastanelerinde 2. ve 3. basamak poliklinik hizmetlerinde görev yapan hekim sayısı ile bu hekimlere yapılan müracaat (başvuru) sayısının dağılımını analiz ederek hem sağlık yöneticilerine hem de politika yapıcılara, kamu hastanelerinde poliklinik hizmetlerinin etkin yönetimi ve iyileştirilmesi için veri temelli öneriler sunmayı amaçlamaktadır.

Yöntem: Bu çalışmada, Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS) üzerinden erişilebilen 26 farklı poliklinik türüne ilişkin veriler, 2020–2024 yıllarını kapsayan beş yıllık dönem boyunca hem ikinci basamak hem de üçüncü basamak sağlık hizmetleri düzeyinde incelenmiştir. Kamu hastanelerine ait poliklinik branşları özelinde hekim sayıları, hekime başvuru sayıları ve hekim başına düşen hasta sayıları tanımlayıcı istatistiksel yöntemler aracılığıyla analiz edilmiştir. Bu kapsamda, sağlık hizmetlerinin arz ve talep dinamikleri, branş bazında karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Pandemi yılı olan 2020'de hekim başına düşen hasta sayısında, diğer yıllara kıyasla belirgin bir azalma gözlemlenmiştir. Takip eden yıllarda ise bu oranlarda artış eğilimi dikkat çekmektedir. İncelenen beş yıllık dönemde, en yüksek hekim başına düşen hasta sayısı

dermatoloji ve göz hastalıkları polikliniklerinde kaydedilmiştir. Yıllar içindeki değişim incelendiğinde, enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji polikliniklerinde pandemi dönemine kıyasla hasta sayısında 5,5 katın üzerinde bir artış gerçekleşmiştir. Bu artışı, sırasıyla 2,4 katlık artışla anesteziyoloji ve reanimasyon ile kalp damar cerrahisi poliklinikleri takip etmektedir.

Sonuç: : Hekim başına düşen ortalama hasta sayıları hesaplanarak, hizmet kapasitesinin değerlendirildiği bu çalışma doğrultusunda hizmet kapasitesini artırmanın öncelikli basamaklarının hasta memnuniyetini ve hizmete erişimi artırmak olduğu söylenebilir. Hekim başına düşen başvuru sayıları, sadece hizmet kapasitesi açısından değil, aynı zamanda kamusal kaynakların etkin kullanımı açısından da önemli bir göstergedir. Yoğun başvuru alan polikliniklerde hekim başına düşen hasta sayısının yüksek olması iş yükünün artması yanında tedavi kalitesinin de düşmesine neden olacaktır. Bu durum, tekrarlayan poliklinik ziyaretlerine, uzun bekleme sürelerine ve ek kaynak ihtiyacı yoluyla kamu hastanelerinin maliyetlerinin artmasına neden olabilmektedir. Öte yandan, mevcut kaynakların en verimli şekilde kullanılması, hekim dağılımının dengelenmesi, hizmet başına maliyetin düşürülmesi, kaynakların daha verimli kullanılması ve sağlık harcamalarının etkin yönetimi açısından önemli fırsatlar sunmaktadır. Sonuç olarak, bu çalışmanın hem sağlık sisteminin performansını artırmak hem de kamu hastanelerinin finansal sürdürülebilirliğini desteklemek için veri temelli planlama ve politika geliştirme sürecine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir

Anahtar kelimeler: Başvuru Yoğunluğu, Hekime Başvuru, Hekimlerin iş gücü, Poliklinik hizmetleri

The Number of Physicians and Application Density in Second and Third Level Outpatient Services in Turkish Public Hospitals: Evaluation of Service Capacity

Olcay Özen[1], Nihal Kalaycı Oflaz[2], Pakize Yiğit[3]

ABSTRACT

Aim: Health services in Turkey are provided in a tiered structure consisting of primary, secondary and tertiary levels. Secondary and tertiary health services are primarily delivered in public hospitals, where complex and advanced diagnoses and treatments are required. The effectiveness of outpatient services at these levels is crucial for the overall performance of the health system. This study aims to provide data-driven recommendations to healthcare administrators and policymakers for the effective management and improvement of outpatient services in public hospitals. This will be achieved by analysing the distribution of physicians working in secondary and tertiary outpatient services in Turkish public hospitals, as well as the number of visits made to these physicians.

Methods: In this study, data pertaining to 26 distinct outpatient clinics accessible via the Central Physician Appointment System (MHRS) were examined over a five-year period spanning 2020 to 2024. The analysis was conducted across both secondary and tertiary levels of healthcare services. For each outpatient specialty within public hospitals, the number of physicians, the number of patient visits per physician, and the average number of patients per physician were analyzed using descriptive statistical methods. This approach enabled a comparative assessment of healthcare service delivery across clinical branches.

Results: During the pandemic year of 2020, the average number of patients per physician was relatively lower compared to subsequent years. In the post-pandemic period, a noticeable upward trend was observed in this metric. Among all specialties, dermatology and ophthalmology clinics recorded the highest number of patients per physician between 2020 and

2024. When examining year-over-year changes, infectious diseases and clinical microbiology clinics exhibited an increase of more than 5.5 times compared to the pandemic period. This was followed by anesthesiology and reanimation, as well as cardiovascular surgery clinics, with increases of 2.4 times respectively.

Conclusion: This study assessed service capacity by calculating the average number of patients per physician. Based on these findings, the primary steps to increasing service capacity are improving patient satisfaction and access to services. The number of visits per physician is an important indicator of service capacity and the efficient use of public resources. In polyclinics with high demand, a high patient-to-physician ratio leads to an increased workload and a decline in treatment quality. This can result in repeated polyclinic visits, long waiting times, and increased costs for public hospitals due to the need for additional resources. Conversely, efficiently using existing resources offers important opportunities to balance physician distribution, reduce costs per service, use resources more efficiently, and manage healthcare expenditures effectively. In conclusion, this study is expected to contribute to data-driven planning and policy development processes, improving the performance of the healthcare system and supporting the financial sustainability of public hospitals.

Keywords: Outpatient services, Physician workforce, Physician visits, Visit volume

---

[1]*İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü*
[2]*İstanbul Medipol Üniversitesi İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Finans Bölümü*
[3]*İstanbul Medipol Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Biyoistatistik ve Tıp Bilişimi Anabilim Dalı*

Aile Sağlık Davranışının Sağlık Okuryazarlığına Etkisi: Kesitsel Bir Araştırma

Müjdat Yeşildal, Hacer Karaman, Nazlı Can Çayirçi, Ebru Bengi

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Konya'daki yetişkinlerde aile sağlık davranışlarının sağlık okuryazarlığı üzerindeki etkisini araştırmak ve sosyodemografik faktörlere göre farklılıkları değerlendirmektir.

Yöntem: Mart–Ağustos 2025 tarihleri arasında kesitsel bir araştırma tasarımı kullanılmıştır. Konya'nın merkez ilçelerinde ikamet eden ve 18 yaş ve üzerinde olan toplam 1.048 yetişkin kolayda örnekleme yöntemiyle çalışmaya dahil edilmiştir. Veriler, demografik bilgilerin yanı sıra Aile Sağlığı Ölçeği (23 madde, 5'li Likert tipi) ve Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Kısa Formu'nun (HLS-EU-Q6) Türkçe versiyonunu içeren yapılandırılmış anket aracılığıyla toplanmıştır. Verilerin analizinde SPSS 30.0 programı kullanılmış; tanımlayıcı istatistikler, bağımsız örneklem t-testleri, tek yönlü varyans analizi (ANOVA), Pearson korelasyon analizi ve basit doğrusal regresyon analizleri uygulanmıştır.

Bulgular: Katılımcıların yaş ortalaması 32.97 (SD = 13.35) olup %59'u kadınlardan oluşmaktadır. Ortalama aile sağlığı puanı 4.06 (SD = 0.56) olarak bulunmuş ve bu durum katılımcıların aile sağlığına yönelik olumlu davranışlarının yüksek olduğunu göstermiştir. Ortalama sağlık okuryazarlığı puanı ise 2.94 (SD = 0.61) olup orta düzeyde bir sağlık okuryazarlığını yansıtmaktadır. Güvenirlik analizi sonuçlarına göre, Aile Sağlığı Ölçeği kabul edilebilir iç tutarlılığa $\alpha = 0.74$ sahipken, Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği yüksek düzeyde iç tutarlılık göstermiştir $\alpha = 0.85$. Aile sağlığı puanlarının eğitim ve gelir düzeyine göre anlamlı farklılık gösterdiği, sağlık okuryazarlığı puanlarının ise yaş, medeni durum, eğitim düzeyi ve kronik hastalık varlığına göre anlamlı biçimde farklılaştığı tespit edilmiştir. Regresyon analizi,

aile sağlığının sağlık okuryazarlığını anlamlı biçimde yordadığını (B = 0.24, β = 0.22, p < 0.001) ve varyansın %5'ini açıkladığını ortaya koymuştur.

Sonuç: Bulgular, aile sağlık davranışlarının sağlık okuryazarlığı üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğunu, ancak açıklayıcılığın sınırlı düzeyde kaldığını göstermektedir. Eğitim ve gelir aile sağlığının güçlü belirleyicileri olurken, genç yaş, düşük eğitim düzeyi ve kronik hastalık varlığı düşük sağlık okuryazarlığı ile ilişkilendirilmiştir. Bu sonuçlar, sağlık okuryazarlığını güçlendirmeye yönelik stratejilerde aile merkezli yaklaşımların önemini vurgulamaktadır. Özellikle düşük sosyoekonomik statüye sahip bireyler için hedeflenmiş sağlık eğitimleri ve aile temelli müdahale programlarının geliştirilmesi, sağlık eşitsizliklerini azaltmaya ve toplum sağlığını iyileştirmeye katkı sağlayabilir. Çalışma, aile sağlığının sağlık okuryazarlığını etkileyen faktörler arasında dikkate alınması gereken bir değişken olduğunu ortaya koymakta ve sağlık politikaları ile eğitim programlarının geliştirilmesinde yol gösterici olabilecek kanıtlar sunmaktadır.

Anahtar kelimeler: Aile sağlığı, Halk sağlığı, Sağlık okuryazarlığı, Sosyodemografik faktörler

The Effect of Family Health Behavior on Health Literacy: A Cross-Sectional Study

Müjdat Yeşildal, Hacer Karaman, Nazlı Can Çayirçi, Ebru Bengi

ABSTRACT

Aim: The aim of this study was to investigate the impact of family health behaviors on health literacy among adults in Konya and to evaluate the differences according to sociodemographic factors.

Methods: A cross-sectional research design was used between March and August 2025. A total of 1,048 adults aged 18 years and over residing in the central districts of Konya were included in the study by convenience sampling method. Data were collected through a structured questionnaire including demographic information, the Family Health Scale (23 items, 5-point Likert-type) and the Turkish version of the European Health Literacy Short Form (HLS-EU-Q6). SPSS 30.0 software was used to analyze the data; descriptive statistics, independent sample t-tests, one-way analysis of variance (ANOVA), Pearson correlation analysis and simple linear regression analysis were applied.

Results: The mean age of the participants was 32.97 years (SD = 13.35) and 59% were women. The mean family health score was 4.06 (SD = 0.56), indicating that the participants had high positive behaviors towards family health. The mean health literacy score was 2.94 (SD = 0.61), reflecting a moderate level of health literacy. According to the results of the reliability analysis, the Family Health Scale had acceptable internal consistency $\alpha = 0.74$, while the Health Literacy Scale showed a high level of internal consistency $\alpha = 0.85$. It was found that family health scores differed significantly according to education and income level, while health literacy scores differed significantly according to age, marital status, education level and presence of chronic disease. Regression analysis revealed that family health significantly predicted health literacy ($B = 0.24$, $\beta = 0.22$, $p < 0.001$) and explained 5% of the variance.

Conclusion: The findings show that family health behaviors have a significant effect on health literacy, but the explanatory power is limited. While education and income were strong determinants of family health, young age, low education level and presence of chronic diseases were associated with low health literacy. These results emphasize the importance of family-centered approaches in strategies to strengthen health literacy. The development of targeted health education and family-based intervention programs, especially for individuals with low socioeconomic status, may contribute to reducing health inequalities and improving population health. The study reveals that family health is a variable that should be taken into account among the factors affecting health literacy and provides evidence that can guide the development of health policies and education programs.

Keywords: Family health, Public health, Health literacy, Sociodemographic factors

---

[1]*Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Ana Bilim Dalı, Konya*

Yeni Medya Platformlarında Sağlık Turizm Reklamlarının İncelenmesi

Tuba Düzcü[1], Kerim Oğurlu[2]

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, sağlık turizmi kapsamında faaliyet gösteren sağlık gruplarının yeni medya platformlarındaki sağlık turizmine yönelik olarak yapmış oldukları dijital reklam stratejilerini; kategori, alt kategorilerle ve coğrafi bölgelere göre irdelenmesidir. Bu kapsamda, sağlık gruplarının hangi dijital platformu daha yoğun biçimde kullandıkları, reklamlarında hangi ana ve alt kategorilere odaklandıkları ayrıntılı olarak incelenmiş; elde edilen bulgular doğrultusunda, bu tercihlere uygun stratejik öneriler sunulması hedeflenmiştir.

Yöntem: Sağlık kurumlarının belirlenmesinde "Boom Social" web sitesinde “En İyi Performans (Social Score)” kategorisinde ilk 10 sırada yer alan ve aynı zamanda Türkiye’de sağlık turizmi alanında aktif faaliyet gösteren beş sağlık grubu çalışmaya dâhil edilmiştir. 1 Mayıs- 30 Haziran 2025 tarihleri arasında Google Ads Transparency Center ve Meta Ads Library üzerinden birkaç gün arayla toplanan veriler, içerik analizine tabi tutulmuştur. Veriler toplanırken beş ana coğrafi bölge belirlenmiş ve bu bölgelerden ülkeler tek tek sisteme girilerek işlem yapılmıştır. Bu bölgeler: Bağımsız Devletlet Topluluğu, Avrupa, Balkanlar, Orta-Doğu, Afrika’dır. Literatürden ve uzman görüşünden yararlanarak “Öncü Reklam, Bilgilendirici Reklam ve Potansiyel Müşteri Yaratma Reklamı (Lead Generation)” olarak üç ana kategori belirlenmiştir. Tüm reklam türleri, bahsedilen platformlardan toplam sayılar ve frekanslarla birlikte üç ana kategorideki reklam türlerine göre tasniflendirilmiştir. Sonrasında beş bölgenin sağlık grubu bazında kategori ve alt kategorileri oluşturulmuştur.

Bulgular: Google Platformundaki ilk üç alt kategori: “Öncü Reklam”da Marka İmajı (%56,8), Yüksek Teknoloji Odaklı (%24,60), Google Maps (%7,94); “Potansiyel Müşteri Yaratma Reklamı”nda Branş Odaklı Reklam (%75,15), Ücretsiz Konsültasyon - Branş O. (%21,16), Çoklu Branşlara Yönlendirme (%0,86); “Bilgilendirici Reklam” bulunmamaktadır. Meta

Platformundaki alt kategoriler: "Öncü Reklam"da Marka İmajı (%64,10), Yeni Konum Tanıtımı (%10,26), Teknoloji Vurgusu (%10,26); "Potansiyel Müşteri Yaratma Reklamı"nda Branş Odaklı Tedaviye Çağrı (%60,75), Hasta Deneyimi (%11,15), Yurtdışı Hasta Ön Değerlendirme Ziyaretleri (%8,99);"Bilgilendirici Reklam" da Tedavi Bilgilendirmesi (%49,58), Hastalık Farkındalığı (%43,70), Tedavi Tanıtımı (%5,04) şeklindedir. Tüm coğrafi bölgeler ve sağlık gruplarına ait dijital reklam sayıları incelendiğinde, toplamda 2.102 reklama ulaşılmıştır. Bu reklamların %50,67'si Google Ads Transparency Center platformu üzerinden, kalan kısmı ise Meta Ads Library platformu aracılığıyla tespit edilmiştir. Reklamlar ana kategoriler bazında büyükten küçüğe doğru sıralandığında; Potansiyel Müşteri Yaratmaya Yönelik Reklamlar %80,50 ile en yüksek paya sahip olurken, Öncü Reklamlar %13,84 oranında, Bilgilendirici Reklamlar ise %5,66 oranında yer almaktadır. Çalışmaya dahil edilen sağlık gruplarının bazı bölgelerde farklı reklam türlerine başvursa da; genel olarak aynı platformlarda aynı reklam türleri kapsamında reklamlar yaptığı görülmüştür.

Sonuç: Potansiyel Müşteri Yaratma'ya yönelik reklamların her iki platformda da benzer oranlarda yer aldığı, Öncü reklamların ise özellikle Google platformunda daha yüksek oranlara sahip olduğu gözlemlenmiştir. Alt kategori düzeyinde değerlendirildiğinde: Öncü Reklam kategorisinin her iki platformda da en belirgin alt kategorisi "Marka İmajı", Bilgilendirici Reklam kategorisinin Meta platformunda öne çıkan alt kategorisi "Tedavi Bilgilendirmesi", Potansiyel Müşteri Yaratma kategorisinin ise her iki platformda da en yaygın alt kategorisi "Branş Odaklı Reklam" olarak tespit edilmiştir. Sağlık turizmi alanında faaliyet gösteren yöneticilerin hedef kitlelerine ulaşabilmeleri için kendi ve diğer sağlık kurumlarını bu bakış açısıyla irdelemesi önem taşımaktadır.

Anahtar kelimeler: Sağlık Turizmi, Yeni Medya, Reklam, Google Ads Transparency, Meta

Examination of Health Tourism Advertisements on New Media Platforms

Tuba Düzcü[1], Kerim Oğurlu[2]

ABSTRACT

Aim: This study investigates the digital advertising strategies of healthcare groups in health tourism on new media platforms, focusing on category, subcategory, and geographical regions. It aims to identify the most intensive digital platforms and main and subcategories used, providing strategic recommendations based on these preferences.

Methods: Five healthcare groups that were ranked in the top 10 in the "Social Score" category on the "Boom Social" website and are also actively involved in health tourism in Turkey were included in the study for the selection of healthcare institutions. Data collected from the Google Ads Transparency Center and the Meta Ads Library between May 1st and June 30th, 2025, at intervals of a few days, were subjected to content analysis. During data collection, five main geographical regions were identified, and countries from these regions were processed individually by entering them into the system. These regions are: the Commonwealth of Independent States, Europe, the Balkans, the Middle East, and Africa. Utilizing literature and expert opinions, three main categories have been identified: "Pioneering Advertising, Informative Advertising, and Lead Generation Advertising." All advertising types are classified into three main categories of advertising types, along with total numbers and frequencies from the mentioned platforms. Subsequently, categories and subcategories were created for the five regions based on health groups.

Results: The top three subcategories on the Google Platform are: in "Pioneer Ads," Brand Image (56.8%), High-Tech Focused (24.60%), Google Maps (7.94%); in "Lead Generation Ads," Branch-Focused Ads (75.15%), Free Consultation - Branch-Focused (21.16%), Multi-Branch Referral (0.86%); "Informational Ads" are not available. Subcategories on the Meta Platform: In "Pioneer Ads," Brand Image is 64.10%, New Location Promotion is 10.26%, and Technology Highlight is 10.26%. In "Lead Generation Ads," Branch-Focused Call to Action is

60.75%, Patient Experience is 11.15%, and Overseas Patient Pre-Assessment Visits are 8.99%. In "Informative Ads," Treatment Information is 49.58%, Disease Awareness is 43.70%, and Treatment Promotion is 5.04%. A study examined 2,102 digital advertisements across geographical regions and health groups, with 50.67% detected via Google Ads Transparency Center and the remaining portion via Meta Ads Library. Lead-generating ads had the highest share at 80.50%, followed by lead ads at 13.84% and informative ads at 5.66%. Despite different advertising types in some regions, health groups generally used the same platforms under the same types of ads.

Conclusion: It was observed that advertisements for Lead Generation were present on both platforms in similar proportions, while Pioneer advertisements had higher rates, especially on the Google platform. When evaluated at the subcategory level: The most prominent subcategory of the Pioneer Advertising category on both platforms is "Brand Image," the most prominent subcategory of the Informative Advertising category on the Meta platform is "Treatment Information," and the most common subcategory of the Lead Generation category on both platforms is "Specialty-Focused Advertising."

Keywords: Health tourism, New media, Advertising, Google Ads Transparency, Meta

---

[1]*İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, İstanbul, Türkiye*

Yeşil Hastane Uygulamalarının Hizmet Alan Perspektifinden Değerlendirilmesi: Adana ve Mersin Örneği

Burhanettin Şahin[1], Şükrü Anil Toygar[2]

ÖZET

Bu araştırma, Adana ve Mersin illerinde, seçilen kamu hastanelerinde hizmet alan bireylerin, yeşil hastane uygulamaları konusundaki farkındalıklarını ölçmeyi, bu uygulamaların hastane tercihleri üzerindeki etkilerini değerlendirmeyi ve yeşil hastane unvanına sahip olan hastaneler ile bu unvana sahip olmayan hastanelerden hizmet alan bireyler arasındaki farkındalıkları karşılaştırmayı, farkındalık düzeylerinin yaş, cinsiyet, medeni durum, aylık gelir, tercih edilen hastane türü ve şehir gibi faktörlere göre değişimini inceleyerek, geçmişte yapılan çalışmalarda elde edilen sonuçların karşılaştırılmasını amaçlayan bir araştırmadır. Araştırmanın evrenini, yeşil hastane unvanına sahip Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi ile yeşil hastane unvanına sahip olmayan Adana Yüreğir Devlet Hastanesi ve Mersin Toros Devlet Hastanesi oluşturmaktadır. Çalışmada nicel veri toplama aracı olarak iki bölümden oluşan anket formu kullanılmış olup, bahsi geçen hastanelerden hizmet alan kişilerin yanına gidilerek anket formları yüz yüze doldurulmuştur. Anketin birinci bölümünde, katılımcıların sosyo-demografik özelliklerini belirlemeye yönelik oluşturulmuş (yaş, cinsiyet, medeni durum, gelir vb.) soru formu yer almaktadır.İkinci bölümde ise yeşil hastane algılarına yansıyan etkenlerin, demografik değişkenlere göre belirlenmesi adına Wood, Wang, Abdul-Rahman ve Abdul Nasir(2016) tarafından geliştirilerek, Mansur ve Korkmaz (2020) tarafından Türkçe'ye çevrilmiş olan, 24 ifadeli 5'li Likert tipi hazırlanan "Yeşil Hastane Tasarım ölçeği" kullanılmıştır. Yapılan çalışma neticesinde; yeşil hastane unvanına sahip olan hastanelerden sağlık hizmeti alan bireylerin, yeşil hastane sertifikası olmayan hastanelerden hizmet alanlara göre daha yüksek farkındalığa sahip olduğu, hastane fark etmeksizin, hizmet alan tüm bireylerde en düşük farkındalığın "su verimliliği", en yüksek farkındalığın ise "iç çevre kalitesi" uygulamalarında olduğu, hastane tercihlerinde rahatlık, konfor, güvenlik, estetik ve ferahlık gibi faktörlerin önem taşıdığı, sertifikalı hastane sayısının geçmiş yıllara oranla artış gösterdiği,

farkındalık düzeylerinin "yaşanılan şehir" faktörü dışında tüm demografik faktörlere göre değişim gösterdiği sonuçlarına ulaşılmıştır

Anahtar kelimeler: Yeşil Hastane, Sertifikasyon, Farkındalık, Çevre

Evaluation Of Green Hospital Practices From The Perspective Of Service Recipients: A Case Study Of Adana And Mersin

Burhanettin Şahin[1], Sukru Anil Toygar[2]

ABSTRACT

This research aims to measure the awareness of individuals receiving services at selected public hospitals in Adana and Mersin regarding green hospital practices, evaluate the impact of these practices on hospital preferences, and compare the awareness levels of individuals receiving services from hospitals with and without the green hospital designation. It also examines how awareness levels vary based on factors such as age, gender, marital status, monthly income, preferred type of hospital, and city, with the goal of comparing these findings with results from previous studies. The population of the study consists of Adana City Training and Research Hospital, which has the green hospital designation, and Adana Yüreğir State Hospital and Mersin Toros State Hospital, which do not have this designation. A quantitative data collection tool was used in the study, consisting of a two-part questionnaire, which was filled out face-to-face with individuals receiving services from the mentioned hospitals. The first part of the questionnaire included questions designed to determine the socio-demographic characteristics of the participants (age, gender, marital status, income, etc.). The second part utilized the "Green Hospital Design Scale," developed by Wood, Wang, Abdul-Rahman, and Abdul Nasir (2016) and translated into Turkish by Mansur and Korkmaz (2020), which consists of 24 items on a 5-point Likert scale to identify factors reflecting perceptions of green hospitals according to demographic variables.As a result of the study, it was found that individuals receiving health services from hospitals with the green hospital designation have a higher level of awareness compared to those receiving services from hospitals without the green hospital certification. Regardless of the hospital, all individuals receiving services showed the lowest awareness in "water efficiency" and the highest awareness in "indoor environmental quality" practices. Factors such as comfort, safety, aesthetics, and spaciousness were found to be important in hospital preferences. The number of certified hospitals has increased compared to previous

years, and awareness levels varied according to all demographic factors except for the "city of residence.

Keywords: Green Hospital, Certification, Awareness, Environment

---

[1]*Yüreğir Devlet Hastanesi, Adana*
[2]*Sukru Anil Toygar*

Preoperatif Anksiyete (Ameliyat Korkusu) Üzerine Nitel Bir Çalışma

Necla Yılmaz[1], Dilan Mermer Doğan[2]

ÖZET

Amaç: Cerrahi girişim öncesinde hastalarda farklı düzeylerde kaygı ve korku yaşanabilmektedir. Literatürde, cerrahi uygulanacak bireylerin önemli bir kısmında ameliyat öncesi anksiyete bildirildiği ve bu durumun yalnızca anestezi tipine değil; bireyin önceki deneyimlerine, kişilik özelliklerine, cerrahi girişime ilişkin algısına ve ameliyat sonrası döneme dair beklentilerine bağlı olarak şekillendiği belirtilmektedir. "Preoperatif anksiyete" olarak tanımlanan bu kaygı ve korkunun ortaya çıkış biçimi ve azaltılmasına yönelik yaklaşımlar, araştırmalarda sıklıkla ele alınan konular arasındadır. Bu çalışmanın amacı, bireylerde ameliyat korkusunun hangi dinamikler çerçevesinde geliştiğini belirlemek ve bu korkunun azaltılmasına yönelik stratejileri ortaya koymaktır.

Yöntem: Çalışmada, nitel araştırma desenlerinden olan ve deneyimlere dayanan fenomenolojik yaklaşım tercih edilmiştir. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Çalışma evrenini obezite cerrahisi geçirmiş bireyler oluşturmuştur. Bu evrenden, amaçlı örnekleme yöntemiyle belirlenen ve araştırma kriterlerine uygun olan katılımcılar çalışmaya dahil edilmiştir. Örneklem büyüklüğü doygunluk noktası ile belirlenmiş ve toplam 16 kişiye ulaşılmıştır.

Bulgular: Çalışmadan elde edilen veriler beş tema altında toplanmıştır. Kişisel algı ve ameliyat öncesi duygusal durum, katılımcıların heyecan, korku, endişe ve umut gibi karmaşık duygular yaşadığını ve aile sorumluluğu ile yaşam kalitesi beklentilerinin karar sürecinde etkili olduğunu göstermektedir. Anksiyetenin kaynakları arasında ölüm ve anesteziden uyanamama korkusu, komplikasyon riski, sosyal çevre ve medya kaynaklı olumsuz söylemler, bilgi eksikliği ve tekrar kilo alma kaygısı öne çıkmıştır. Fiziksel ve psikolojik belirtiler uykusuzluk, çarpıntı, tansiyon yükselmesi, baş dönmesi ve yoğun gerginlik şeklinde ifade edilmiştir. Baş etme ve destek

mekanizmaları kapsamında doktora güven, şeffaf bilgilendirme, psikolog ve diyetisyen desteği, aile ve manevi destek ile daha önce ameliyat olanlarla iletişim belirleyici olmuştur. Beklentiler ve öneriler temasında ise katılımcılar, gerçekçi beklenti oluşturmanın, ameliyat sonrası yaşam tarzı değişikliklerine hazırlığın ve doğru bilgiye erişimin kaygıyı azaltmada kritik olduğunu vurgulamıştır.

Sonuç: Bu çalışma, obezite cerrahisi öncesinde bireylerin farklı düzeylerde kaygı ve korku yaşadığını, bu durumun ölüm ve komplikasyon korkusu, bilgi eksikliği, sosyal çevre etkisi ve ameliyat sonrası belirsizlikler gibi çok boyutlu faktörlerden kaynaklandığını ortaya koymaktadır. Kaygının yönetiminde en belirleyici unsurların, güven ilişkisine dayalı hekim iletişimi, şeffaf bilgilendirme ve multidisipliner destek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca aile desteği, manevi kaynaklar ve daha önce ameliyat deneyimi olan kişilerle etkileşim, baş etme sürecini güçlendiren önemli faktörler olarak öne çıkmaktadır. Preoperatif dönemde bilgilendirme, psikolojik destek ve sosyal destek mekanizmalarının güçlendirilmesinin kaygıyı azaltmada kritik rol oynayabileceği tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Anksiyete, Preoperatif anksiyete, Obezite cerrahisi

A Qualitative Study on Preoperative Anxiety (Fear of Surgery)

Necla Yılmaz[1], Dilan Mermer Doğan[2]

ABSTRACT

Aim: Patients may experience varying levels of anxiety and fear prior to surgical interventions. The literature indicates that a significant proportion of individuals scheduled for surgery report preoperative anxiety, which is shaped not only by the type of anesthesia but also by previous experiences, personality traits, perceptions of the surgical procedure, and expectations regarding the postoperative period. The phenomenon referred to as "preoperative anxiety" and strategies for its reduction are frequently addressed in research. The aim of this study is to identify the dynamics underlying surgical fear in individuals and to determine strategies for reducing this fear.

Methods: A phenomenological approach, one of the qualitative research designs focusing on lived experiences, was adopted in this study. Data were collected using a semi-structured interview form developed by the researchers. The study population consisted of individuals who had undergone bariatric surgery. From this population, participants meeting the research criteria were selected through purposive sampling. The sample size was determined by data saturation, and a total of 16 participants were included.

Results: The data obtained were grouped under five themes. Personal perception and preoperative emotional state revealed that participants experienced complex emotions such as excitement, fear, anxiety, and hope, with family responsibilities and expectations for improved quality of life influencing decision-making. Sources of anxiety included fear of death and failure to awaken from anesthesia, risk of complications, negative statements from social circles and media, lack of information, and concerns about weight regain. Physical and psychological symptoms were expressed as insomnia, palpitations, elevated blood pressure, dizziness, and intense tension. Within coping and support mechanisms, trust in the physician, transparent information, support from psychologists and dietitians, family and spiritual support, and

communication with individuals who had previously undergone surgery were identified as key factors. In the theme of expectations and recommendations, participants emphasized the importance of forming realistic expectations, preparing for lifestyle changes after surgery, and accessing accurate information to reduce anxiety.

Conclusion: This study demonstrates that individuals experience varying levels of anxiety and fear before bariatric surgery, stemming from multidimensional factors such as fear of death and complications, lack of information, social influences, and postoperative uncertainties. The most critical elements in managing anxiety were found to be physician communication based on trust, transparent information, and multidisciplinary support. Additionally, family support, spiritual resources, and interaction with individuals who had prior surgical experience emerged as significant factors in strengthening coping processes. Enhancing preoperative education, psychological support, and social support mechanisms may play a crucial role in reducing anxiety.

Keywords: Anxiety, Preoperative anxiety, Bariatric surgery

---

[1]*Süleyman Demirel Üniversitesi*
[2] *İzmir Ekonomi Üniversitesi*

Borsa İstanbul'da İşlem Gören İlaç Şirketlerinin Finansal Performanslarının Trend Analizi Yöntemi ile Değerlendirilmesi

Büşra Akman[1], Okan Özkan[2]

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Borsa İstanbul'da (BIST) işlem gören ilaç şirketlerinin 2021-2024 dönemine ait temel finansal oranlarındaki (cari oran, likit oran, net satışlar, satışların maliyeti, ROA ve ROE) değişimlerin analiz edilerek, sektörel eğilimlerin ve finansal risklerin ortaya konulmasıdır.

Yöntem: Bu çalışmanın örneklemine, ana faaliyet konusu ilaç üretimi, dağıtımı veya biyoteknoloji olan, Borsa İstanbul'da "İlaç ve Sağlık" sektöründe işlem gören, son beş yıla ait düzenli ve tutarlı finansal raporları bulunan, halka açık ve Türkiye pazarında veya uluslararası alanda faaliyet gösteren şirketler dahil edilmiştir. Dahil etme kriterleri sonucunda 9 ilaç şirketi çalışma kapsamına alınmıştır. Çalışma kapsamına alınan şirketlerin finansal tabloları; bilanço ve gelir tablosu verileri, Kamuyu Aydınlatma Platformu'ndan elde edilmiştir. Şirketlerin finansal oranları kullanılarak trend analizi uygulanmıştır. 2021 yılı temel yıl alınmış ve izleyen yıllardaki oranlardaki değişimler karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Şirket bazında ve sektör genelinde eğilimler incelenmiş, bulgular akademik literatür ışığında yorumlanmıştır.

Bulgular: Yapılan analiz sonucunda, 2022 yılında birçok şirkette cari ve likit oranlarda artış yaşanırken, 2023 ve 2024'te bu oranlarda belirgin düşüşler gözlemlenmiştir. Özellikle ANGEN, ECILC ve RTALB'de 2024 itibarıyla likidite oranlarının kritik seviyelerin altına gerilediği, SEYKM'de ise aşırı yüksek likidite oranlarının atıl kaynak riskine işaret ettiği tespit edilmiştir. Net satışlar ve satışların maliyetinde 2023'e kadar hızlı bir artış yaşanmış, 2024'te ise büyüme hızında yavaşlama görülmüştür. ROA ve ROE oranlarında 2022-2023 döneminde önemli artışlar gözlenirken, 2024'te kârlılıkta genel bir yavaşlama veya gerileme ortaya çıkmıştır.

Sonuç: İlaç sektöründe 2021-2024 döneminde finansal oranlarda dalgalı bir seyir izlenmiştir. Şirketlerin sürdürülebilir kârlılık ve likidite için maliyet yönetimi ve finansal stratejilerini gözden geçirmeleri yararlı olacağı düşünülmektedir. Sektörde finansal istikrarın sağlanması ve kaynakların etkin kullanımı hem yatırımcı güveni hem de uzun vadeli büyüme açısından kritik önemde olduğu değerlendirilmektedir.

Anahtar kelimeler: Borsa İstanbul, finansal oranlar, ilaç sektörü, trend analizi

Trend Analysis Method for Evaluating the Financial Performance of Pharmaceutical Companies Listed on the Borsa Istanbul

Büşra Akman[1], Okan Özkan[2]

ABSTRACT

Aim: The aim of this study is to analyze the changes in the basic financial ratios (current ratio, liquidity ratio, net sales, cost of sales, return on assets (ROA), and return on equity (ROE)) of pharmaceutical companies listed on the Borsa Istanbul (BIST) during the period 2021-2024. The objective is to identify sectoral trends and financial risks.

Methods: The sample of this study includes companies whose main activity is pharmaceutical production, distribution, or biotechnology, which are traded in the "Pharmaceuticals and Health" sector of the Borsa Istanbul, have regular and consistent financial reports for the last five years, are publicly traded, and operate in the Turkish market or internationally. As a result of the inclusion criteria, 9 pharmaceutical companies were included in the study. The financial statements of the companies included in the study, including balance sheet and income statement data, were obtained from the Public Disclosure Platform. Trend analysis was applied using the financial ratios of the companies. The year 2021 was taken as the base year, and changes in ratios in the following years were evaluated comparatively. Trends were examined on a company basis and across the sector, and the results were interpreted in light of the academic literatüre.

Results: The analysis revealed that many companies experienced an increase in current and liquidity ratios in 2022, followed by significant declines in 2023 and 2024. Notably, by 2024, the liquidity ratios of ANGEN, ECILC, and RTALB had fallen below critical thresholds, whereas SEYKM's excessively high liquidity ratio indicated potential idle resource risk. Net sales and cost of sales rose sharply through 2023, with a marked slowdown in growth observed in 2024. While substantial increases in ROA and ROE were recorded during 2022–2023, a general deceleration or decline in profitability was evident in 2024.

Conclusion: Between 2021 and 2024, the pharmaceutical sector demonstrated volatility in key financial ratios. It is recommended that firms revisit their cost management practices and financial strategies to ensure sustainable profitability and liquidity. Financial stability and the efficient use of resources are deemed essential for maintaining investor confidence and fostering long-term sectoral growth.

Keywords: Borsa Istanbul, financial ratios, pharmaceutical industry, trend analysis

---

[1]*Hacettepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Ankara*
[2]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Ankara*

Sağlık Bilişimi Araştırmaları: Bibliyometrik Analiz

Mustafa Nal

ÖZET

Amaç: Son yıllarda bilişim teknolojilerindeki gelişmeler sağlık alanında önemli gelişmelere sebep olmuştur. Bu araştırmanın amacı sağlık bilişimi konusunda yayınlanan eserlerin bibliyometrik bakış açısıyla incelemek ve gelecekte yapılacak araştırmalara yol gösterici olmaktadır.

Yöntem: Bu araştırmada bibliyometrik analiz tekniği kullanılmıştır. Verilerin analizinde WOSviewer 1.6.18 programı ve Excel programı kullanılmıştır. Araştırmanın verileri Web of Science veri tabanında anahtar kelimeler içinde "health informatics" veya "medical informatics", kelimeleri geçen eserler taratılmıştır. Araştırma verileri 1 Ağustos 2025 tarihine elde edilmiştir. Verilerin analizinde kümeleme, yoğunluk ve haritalama analizleri yapılmıştır.

Bulgular: Sağlık bilişimi alanında toplam 8480 eser yayınlandığı ve en çok yayınlanan eser türünün araştırma makalesi (f=5092) olduğu belirlenmiştir. Sağlık bilişimi konusunda Web of Science veri tabanında ilk araştırma makalesinin 1980 yılında yayınlandığı, en çok yayının (f=646) 2022 yılında yayınlandığı, en çok fon desteği sağlayan ve en çok yayın yapılan ülkenin Amerika Birleşik Devletleri olduğu belirlenmiştir. Eserlerin araştırma alanlarına göre dağılımları; sağlık bilişimi (f=3905), sağlık hizmetleri bilimi (f=3227) ve bilgisayar bilimi (f=2974) olduğu belirlenmiştir. Bu alandaki eserlerde en çok kullanılan anahtar kelimelerin sırasıyla; “health informatics” (f=487), “medical informatics” (f=433), “education” (f=116), “public health informatics” (f=88) ve “medical ınformatics” (f=48) olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç: Sağlık bilişimi alanındaki yayınların yaklaşık yarım asırlık bir geçmişi olsa da bu konuda son yıllarda araştırma sayılarında büyük artış olması bu konunun halen güncelliğini koruduğunu göstermektedir. Sonuçlar fon desteği sağlama ile yayın sayıları arasında ilişki

olduğunu göstermektedir. Sağlık bilişimi konusundaki çalışmalarda araştırmacılara fon desteği sağlanması bu alanda yayın sayısının artırılmasına katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Sağlık bilişimi, tıp bilişimi, bibliyometrik analiz

Health Informatics Research: Bibliometric Analysis

Mustafa Nal

ABSTRACT

Aim: In recent years, developments in information technology have led to significant advances in the field of healthcare. This study aims to examine publications on healthcare informatics from a bibliometric perspective and to provide guidance for future research.

Methods: Bibliometric analysis techniques were used in this study. The WOSviewer 1.6.18 program and the Excel program were used to analyze the data. The research data was obtained by searching for works containing the keywords “health informatics” or “medical informatics” in the Web of Science database. The research data was obtained on August 1, 2025. Clustering, density, and mapping analyses were performed on the data.

Results: A total of 8,480 works have been published in the field of health informatics, and the most frequently published type of work is research articles (f=5092). It has been determined that the first research article on health informatics was published in the Web of Science database in 1980, the most publications (f=646) were published in 2022, and the country that provided the most funding and had the most publications was the United States. The distribution of works according to research areas was determined to be health informatics (f=3905), health services science (f=3227), and computer science (f=2974). The most frequently used keywords in works in this field were found to be, in order: “health informatics” (f=487), “medical informatics” (f=433), ‘education’ (f=116), “public health informatics” (f=88), and “medical informatics” (f=48).

Conclusion: Although publications in the field of health informatics have a history of approximately half a century, the significant increase in the number of studies in recent years shows that this topic is still relevant. The results show a correlation between funding and the

number of publications. Providing funding to researchers in the field of health informatics will contribute to an increase in the number of publications in this field.

Keywords: Health informatics, medical informatics, bibliometric analysis

---

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Kütahya, Türkiye

---

Türkiye'de Yaşlı Popülasyonun Yoğun Bakım Hizmetlerine Erişimini Belirleyen Sistem Düzeyindeki Etmenler: Çok Boyutlu Bir Analiz

Gazi Ünlü[1], Selma Altındiş[2], İlknur Kar[3]

ÖZET

Amaç: Türkiye'de yaşlı popülasyonun giderek artması, yoğun bakım hizmetlerine olan talebi artırmaktadır. Yoğun bakım ünitelerine (YBÜ) daha fazla ihtiyaç duyabilecek ve ölüm riski daha yüksek olan yaşlı bireyler, kaynak tahsisinde eşitsizliklerle karşı karşıyadır. Bu çalışma, 65 yaş ve üzerine ilişkin YBÜ yatak mevcudiyetinde bölgesel eşitsizlikleri yatak dağılımının temel belirleyicilerini ele almaktadır.

Yöntem: Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2023 verileri kullanılarak kesitsel bir analiz yürütülmüştür. Bağımlı değişken, her 10.000 yaşlı birey (65+) başına düşen YBÜ yatağıdır (65+YBÜ). Bağımsız değişkenler; sağlık sistemi kapasitesi (örneğin; yatak sayısı, hekim sayısı vb.), hizmet kullanımı (örneğin; yatışlar, ameliyatlar vb.), demografik faktörler (örneğin; yaşlanma, kentleşme vb.) ve hastalık yüküdür (örneğin; dolaşım/solunum sistemi vb.). Temel Bileşenler Analizi (PCA) ile 15 farklı gösterge üç farklı bileşik değişkene indirgenmiştir: (1) Sağlık sistemi kapasitesi ve yataklı tedavi hizmeti kullanımı, (2) yaşlanma ve hastalık yükü, (3) ayaktan tedavi hizmeti kullanımı ve verimlilik baskısı. Daha sonra, kentleşme oranı ve coğrafi bölge ayarlı, çoklu doğrusal regresyon analizleri yürütülmüştür.

Bulgular: Güneydoğu Anadolu Bölgesinde 65+YBÜ (92.4) ulusal ortalamanın (52.0) neredeyse iki katı iken; Karadeniz bölgesinde en düşüktür (31.4). Regresyon sonuçları, sağlık sistemi kapasitesinin 65+YBÜ mevcudiyetini pozitif yönde etkilediğini ($\beta = 0.300$, $p < 0.001$), yaşlanma ve hastalık yükünün ise güçlü bir negatif etkiye sahip olduğunu ($\beta = -0.673$, $p < 0.001$) göstermiştir. Bu bulgu, daha yaşlı ve hastalık yükünün daha fazla olduğu bölgelerin ihmal edildiğine işaret etmektedir. Kentleşme oranı, 65+YBÜ mevcudiyetini pozitif yönde

etkilemektedir (β = 0.165, p = 0.037). Bölgesel eşitsizlikler, sistemsel belirleyicilerin kontrolünde anlamlı olmaya devam etmiştir. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde diğer bölgelerden daha fazla 65+YBÜ mevcuttur (p = 0.002)

Sonuç: Türkiye'de 65+YBÜ dağılımı demografik veriler ve sağlık ihtiyaçları ile uyumsuz olup, yaşlanmaya bağlı hastalık yükü olan bölgeler yerine daha genç, daha sağlıklı bölgelere yönlendirilmiş durumdadır. Politika yapıcılar yaşlanma ve ölüm göstergelerini göz önünde bulundurmalı, ihtiyaç temelli kaynak tahsisini benimsemelidir.

Anahtar kelimeler: Yoğun bakım, Yaşlanma, Yaşlı bireyler, Kaynak Tahsisi, Türkiye

System-Level Factors Affecting Access to Intensive Care Units for the Elderly in Türkiye: A Multidimensional Analysis

Gazi Ünlü[1], Selma Altındiş[2], İlknur Kar[3]

ABSTRACT

Aim: Türkiye's aging population has increased demand for intensive care. Older adults who face higher risks of intensive care unit (ICU) admission and mortality also experience inequities in resource allocation. This study examines geographic disparities in ICU bed availability for adults aged 65 and older and identifies key predictors of ICU bed distribution for the elderly.

Methods: A cross-sectional analysis used 2023 Health Statistics Yearbook data from 81 provinces. The outcome was ICU beds per 10,000 elderly individuals (65+ICU). Predictors included health system capacity (e.g., hospital beds, physicians), service utilization (e.g., admissions, surgeries), demographic factors (e.g., aging, urbanization), and disease burden (e.g., circulatory/respiratory). Principal Component Analysis (PCA) reduced 15 indicators to three composite variables: (1) Health system capacity and inpatient utilization, (2) aging and disease burden, and (3) outpatient contact and efficiency pressure. Multiple linear regression assessed associations with ICU bed availability, adjusting for urbanization and region.

Results: Southeastern Anatolia had the highest 65+ICU (92.4 per 10,000 elderly), nearly double the national average (52.0), while the Black Sea had the lowest (31.4). Regression results showed health system capacity positively predicted 65+ICU ($\beta = 0.300$, $p < 0.001$), while aging and disease burden had a strong negative association ($\beta = -0.673$, $p < 0.001$), indicating underserved areas with older, sicker populations. Urbanization was positively associated ($\beta = 0.165$, $p = 0.037$). Regional disparities remained significant after adjustment, with Southeastern Anatolia outperforming others ($p = 0.002$).

Conclusion: 65+ICU bed distribution in Türkiye is misaligned with demographic and health needs, favoring younger, healthier regions over those with aging-related disease burdens. Policymakers should adopt needs-based resource allocation integrating aging and mortality indicators into planning.

Keywords: Intensive Care, Aging, Elderly Population, Resource Allocation, Türkiye

---

[1]*Bağımsız Araştırmacı, Sağlık Yönetimi Ana Bilim Dalı, Konya*
[2]*Sakarya Üniversitesi İşleme Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Sakarya*
[3]*Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Ana Bilim Dalı, Sakarya*

Sağlık Turizminde Etik Borçların Önceliklendirilmesi: AHP Yöntemiyle Bir Değerlendirme

Kevser Şahin[1], İrem Köse[1], Yiğit Adaş[2]

ÖZET

Amaç: Amaç: Sağlık turizmi alanında dijitalleşme ve teknolojik uygulamalar hızla yaygınlaşırken; etik değerlendirmelerin ertelenmesi, "etik borç" birikimine yol açmaktadır. Bu kavram; hasta hakları, veri güvenliği ve adalet gibi etik yükümlülüklerin ekonomik ya da operasyonel kaygılarla geri plana atılmasını ifade etmektedir. Bu çalışmanın amacı, sağlık turizmi sistemlerinde ortaya çıkan etik borç türlerini saptamak ve bunların önem düzeylerine göre önceliklendirilmesini gerçekleştirmektir.

Yöntem: Yapılan literatür taraması sonucunda sağlık turizmi sistemlerinde ortaya çıkan dokuz temel etik borç belirlenmiştir. Bu borçlar; bilgilendirilmiş onam ve mahremiyet, hasta yararı yerine kâr önceliği, sağlık hizmetlerinde kalite ve güvenlik, hizmetin sürekliliği ve tıbbi hatalar, düzenleme ve denetim eksiklikleri, uluslararası akreditasyon ve standart tutarsızlıkları, sağlık çalışanlarının göçü, yabancı hastalara öncelik ve kaynak kaydırma, tele-sağlıkta denetimsizlik ve bilgi asimetrisi şeklindedir. Çalışmada belirlenen dokuz kriterin, yedi uzman görüşü alınarak ikili karşılaştırmaları gerçekleştirilmiştir. Çok Kriterli Karar Verme yöntemlerinden birisi olan Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) yöntemi ile analiz edilmiştir. Uzmanlardan elde edilen görüşlerin tek bir karar matrisinde birleştirilebilmesi için matrislerin geometrik ortalaması alınmıştır. Ardından elde edilen matris normalize edilerek öncelik vektörleri hesaplanmıştır. Yapılan analizler neticesinde tutarlılık oranı 0,068 (<0,10) olarak bulunmuştur.

Bulgular: Yapılan analizler neticesinde, sağlık turizmi sistemlerinde belirlenen etik borç türleri arasında en yüksek önceliğin bilgilendirilmiş onam ve mahremiyet (0,133) kriterine ait olduğunu saptanmıştır. Bu kriteri, yabancı hastalara öncelik ve kaynak kaydırma (0,124), sağlık

çalışanlarının göçü (0,120) ve sağlık hizmetlerinde kalite ve hasta güvenliği (0,118) kriterleri izlemiştir. Görece daha düşük ağırlıklara sahip kriterler arasında düzenleme ve denetim eksiklikleri (0,113) ve hasta yararı yerine kâr önceliği (0,102) yer alırken; en düşük önem düzeyine sahip kriterler arasında uluslararası akreditasyon tutarsızlıkları (0,098), tele-sağlıkta denetimsizlik (0,097) ve hizmetin sürekliliği eksikliği (0,095) kriterleri yer almıştır.

Sonuç: Bu çalışma, sağlık turizmi sistemlerinde etik borcun çok boyutlu bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Özellikle bilgilendirilmiş onam ve mahremiyet hakları, yabancı hastalara öncelik ve kaynak kaydırma ile sağlık çalışanlarının göçü öncelikli alanlar olarak öne çıkmaktadır. Bu alanların ele alınması, etik risklerin azaltılmasına ve sağlık turizmi politikalarının daha dengeli bir şekilde oluşturulmasına katkı sağlayacaktır.

Anahtar kelimeler: Sağlık Turizmi, Etik Borç, AHP, Çok Kriterli Karar Verme

Prioritizing Ethical Debts in Medical Tourism: An Evaluation Using the AHP Method

Kevser Şahin[1], İrem Köse[1], Yiğit Adaş[2]

ABSTRACT

Aim: As digitalization and technological applications rapidly expand in the field of health tourism, the postponement of ethical evaluations leads to the accumulation of "ethical debt." This concept refers to the relegation of ethical obligations such as patient rights, data security, and justice behind economic or operational concerns. The aim of this study is to identify the types of ethical debt emerging in health tourism systems and to prioritize them according to their level of importance.

Methods: A literature review identified nine major categories of ethical debt in health tourism: informed consent and privacy, prioritization of profit over patient benefit, quality and safety in healthcare services, continuity of care and medical malpractice, lack of regulation and inspection, inconsistencies in international accreditation and standards, migration of healthcare professionals, prioritization of foreign patients and resource reallocation, and lack of oversight and information asymmetry in telehealth. Pairwise comparisons of these nine criteria were conducted using the opinions of seven experts. The analysis was performed with the Analytic Hierarchy Process (AHP), one of the Multi-Criteria Decision-Making methods. Geometric mean was used to combine the expert matrices into a single decision matrix, which was then normalized to calculate priority vectors. The consistency ratio was found to be 0.068 (<0.10).

Results: The analysis revealed that the most prioritized criterion was informed consent and privacy (0.133), followed by prioritization of foreign patients and resource reallocation (0.124), migration of healthcare professionals (0.120), and quality and patient safety in healthcare services (0.118). Relatively lower weights were assigned to lack of regulation and inspection (0.113) and prioritization of profit over patient benefit (0.102). The lowest priorities were international accreditation inconsistencies (0.098), lack of oversight in telehealth (0.097), and insufficient continuity of care (0.095).

Conclusion: This study demonstrates that ethical debt in health tourism systems has a multidimensional structure. Informed consent and privacy, prioritization of foreign patients and resource allocation, and healthcare workforce migration emerge as the most critical areas. Addressing these domains can reduce ethical risks and contribute to the development of more balanced health tourism policies.

Keywords: Health Tourism, Ethical Debt, AHP, Multi-Criteria Decision-Making

[1]*İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, İstanbul, Türkiye*
[2] *MEF Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Özel Hukuk Anabilim Dalı İstanbul, Türkiye*

Sağlık Kuruluşlarında Tıbbi Atık Yönetimi ve Organizasyonunun İncelenmesi: Kamu ve Özel Hastane Örneğinde Karşılaştırma

Ulya Könezoğlu[1], Pakize Yiğit[2]

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, kamu ve özel sağlık kuruluşlarında tıbbi atık yönetimi ve organizasyonu sürecine katılım sağlayan çalışanların bilgi düzeylerini karşılaştırmak ve elde edilen bulgular doğrultusunda mevcut durumun değerlendirilmesidir. Tıbbi atıkların doğru yönetilmesi, hem çalışan sağlığının korunması hem de çevresel risklerin azaltılması açısından kritik öneme sahiptir. Bu bağlamda, sağlık kuruluşlarında görev yapan personelin bilgi düzeyi, sürecin etkinliği ve güvenliği üzerinde doğrudan belirleyici bir rol oynamaktadır.

Yöntem: Gözlemsel ve tanımlayıcı kesitsel tipte tasarlanan araştırma, İstanbul ili Anadolu yakasında bulunan biri kamuya, diğeri özel sektöre ait iki üniversite hastanesinde yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini ilgili kurumlarda çalışan sağlık personeli oluşturmuş olup, örneklemi ise Ocak–Eylül 2020 tarihleri arasında çalışmaya katılmaya gönüllü olan toplam 391 çalışan meydana getirmiştir. Veriler, araştırmacılar tarafından geliştirilen ve çalışanların tıbbi atık yönetimi ve organizasyonu konusundaki bilgi düzeylerini ölçmeye yönelik sorulardan oluşan bir anket aracılığıyla toplanmıştır. Niteliksel veriler sayı ve yüzde değerleriyle, niceliksel veriler ise ortalama ± standart sapma (minimum–maksimum) şeklinde özetlenmiştir. Ölçeğin güvenirliği Kuder-Richardson katsayısı ile test edilmiş, normal dağılım varsayımları grafik yöntemler ile incelenmiştir. İstatistiksel değerlendirmelerde Ki-kare testi, Fisher kesin testi, bağımsız örneklem t-testi ile tek ve iki yönlü ANOVA analizleri kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırma bulgularına göre, kamu ve özel sağlık kurumlarında görev yapan personelin tıbbi atık yönetimi ve organizasyonu konusundaki bilgi düzeyleri arasında

istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). Kamu kurumlarında çalışan personelin bilgi düzeyleri, özel kurumlarda çalışan meslektaşlarına kıyasla daha yüksek bulunmuştur. Bunun yanı sıra, kamu kurumunda görev yapanların mesleki deneyim sürelerinin daha uzun olduğu, tıbbi atık eğitimi alma oranlarının ve bu eğitimlerin sıklığının özel kurum çalışanlarına göre daha fazla olduğu saptanmıştır.

Sonuç: Araştırma sonuçları, kamu ve özel sağlık kuruluşlarında görevli çalışanların genel olarak tıbbi atık yönetimi konusunda yeterli bilgiye sahip olduklarını ortaya koymuştur. Ancak, kamu kurumlarında çalışan personelin bilgi düzeylerinin daha yüksek olması, düzenli hizmet içi eğitimlerin ve mesleki deneyimin bu alandaki bilgi birikimini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Bulgular, tıbbi atık yönetimi konusunda özel sağlık kuruluşlarında eğitim faaliyetlerinin artırılması gerekliğini ve bu sayede bilgi düzeyinde daha dengeli bir dağılım sağlanabileceğini ortaya koymaktadır**.**

Anahtar kelimeler: Tıbbi Atık, Tıbbi Atık Yönetimi, Kamu Hastanesi, Özel Hastane

Examination of Medical Waste Management and Organization in Health Institutions: Comparison in Public and Private Hospitals

Ulya Könezoğlu[1], Pakize Yiğit[2]

ABSTRACT

Aim: : The aim of this study is to compare the knowledge levels of employees involved in the medical waste management and organization processes in public and private healthcare institutions and to evaluate the current situation based on the findings. Proper management of medical waste is of critical importance in terms of protecting employee health as well as reducing environmental risks. In this context, the knowledge level of healthcare personnel plays a decisive role in ensuring the effectiveness and safety of these processes.

Methods: This study was designed as an observational and descriptive cross-sectional research and was conducted in two university hospitals located on the Anatolian side of Istanbul, one being public and the other private. The study population consisted of healthcare personnel working in these institutions, and the sample included a total of 391 employees who voluntarily agreed to participate between January and September 2020. Data were collected using a questionnaire developed by the researchers to assess employees' knowledge levels regarding medical waste management and organization. Qualitative data were presented as numbers and percentages, while quantitative data were expressed as mean ± standard deviation (minimum–maximum). The reliability of the scale was tested using the Kuder-Richardson coefficient, and normal distribution assumptions were examined through graphical methods. For statistical analyses, Chi-square test, Fisher's exact test, independent samples t-test, and one- and two-way ANOVA were employed.

Results: The findings indicated that there was a statistically significant difference in knowledge levels between employees working in public and private healthcare institutions ($p<0.05$). The knowledge level of personnel employed in public hospitals was found to be higher compared to those working in private hospitals. Additionally, public hospital staff had longer average

professional experience, higher rates of receiving training on medical waste management, and more frequent participation in such training programs.

Conclusion: The research results revealed that employees in public and private healthcare institutions generally have sufficient knowledge about medical waste management. However, the higher knowledge levels of staff working in public institutions suggest that regular in-service training and professional experience positively impact knowledge in this area. The findings suggest that training activities on medical waste management in private healthcare institutions should be increased, thus achieving a more balanced knowledge base.

Keywords: Medical Waste, Medical Waste Management, State Hospital, Private Hospital

---

[1]*İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Entitüsü, Sağlık Yönetimi ABD*
[2]*İstanbul Medipol Üniversitesi, Tıp Fakültesi*

Hastane Eczanesi Yönetiminde Yalın Altı Sigma ve Sağlık Sistemleri Mühendisliği Yaklaşımları

İpek Eroğlu[1]

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, entegre sağlık tesisi yönetimi kapsamında eczane işleyişini optimize etmek amacıyla Yalın Altı Sigma ve sağlık sistemleri mühendisliği yaklaşımlarının uygulanma yollarını incelemektedir. Uluslararası literatürden elde edilen verilerin senteziyle, bu yöntemlerin hastane eczanesi hizmetlerinde verimlilik, güvenlik ve sürdürülebilirlik üzerindeki etkileri yönetsel bakış açısıyla değerlendirilmiştir.

Yöntem: Hakemli dergilerde yayımlanmış ampirik çalışmalar, sistematik incelemeler ve vaka raporları kapsamlı bir literatür taraması ile analiz edilmiştir. Bu çalışmada, Yalın Altı Sigma'nın temel araçları olan tanımlama, ölçme, analiz, iyileştirme ve kontrol aşamaları (DMAIC), Sınıflandır, Sırala, Sil, Standartlaştır ve Sürdür yöntemi (5S), Hata Türü ve Etkileri Analizi (FMEA), kök neden analizi ve değer akışı haritalama yöntemleri ile sağlık sistemleri mühendisliği araçları arasında ayrık olay simülasyonu, süreç modelleme ve veriye dayalı optimizasyon yöntemleri karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Analiz, iş akışı yeniden tasarımı, envanter yönetimi, tedarik zinciri dayanıklılığı, hasta güvenliği ve sağlık bilişim teknolojileriyle entegrasyon boyutlarına odaklanmıştır.

Bulgular: Araştırma bulguları, Yalın Altı Sigma uygulamalarının hastane eczanelerinde ilaç hazırlama ve dağıtım sürelerini azalttığını, envanter yönetimini geliştirdiğini ve hata oranlarını kayda değer biçimde düşürdüğünü göstermektedir. DMAIC en yaygın kullanılan çerçeve olurken, 5S ve FMEA çalışma alanı düzeni ile risk yönetiminde öne çıkmıştır. Sağlık sistemleri mühendisliği yaklaşımı, özellikle ayrık olay simülasyonu, iş akışındaki değişkenlikleri ve kapasite kısıtlarını öngörerek proaktif tasarım avantajı sağlamıştır. Elektronik sağlık kayıtları,

klinik karar destek sistemleri ve yapay zekâ entegrasyonu bu iyileştirmeleri daha da pekiştirmiştir. Amerika, Avrupa ve Asya'dan bildirilen çalışmalar, hasta memnuniyeti, çalışan verimliliği ve maliyet tasarruflarında önemli iyileşmelerin yanı sıra bu yaklaşımların farklı sağlık sistemlerine ölçeklenebilirliğini göstermiştir. Bununla birlikte, değişime direnç, veri altyapısı eksikliği ve iş gücü yetersizliği bu uygulamaların önündeki önemli engeller olarak saptanmıştır.

Sonuç: Yalın Altı Sigma ve sağlık sistemleri mühendisliği, hastane eczanelerinin işleyişini optimize etmek için birbirini tamamlayan, kanıta dayalı stratejiler sunmaktadır. Bu yöntemler, verimliliği, hasta güvenliğini ve hizmet kalitesini artırırken, pandemi sonrası sağlık sistemlerinde dayanıklılık ve sürdürülebilirliğe katkı sağlamaktadır. Başarılı uygulamalar için liderlik taahhüdü, sürekli personel eğitimi ve dijital sağlık teknolojileriyle entegrasyon kritik önemdedir. Gelecek araştırmaların, uzun dönemli çıktıların değerlendirilmesi, kıyaslama ölçütlerinin standartlaştırılması ve kaynak kısıtlı ortamlara uyarlanabilir, ölçeklenebilir çerçevelere odaklanması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Hasta güvenliği, Hastane eczanesi yönetimi, Sağlık sistem mühendisliği, Verimlilik, Yalın Altı Sigma

Lean Six Sigma and Healthcare Systems Engineering Approaches in Hospital Pharmacy Management

İpek Eroğlu

ABSTRACT

Aim: This study examines how Lean Six Sigma and healthcare systems engineering approaches can be applied to optimize pharmacy operations within the scope of integrated healthcare facility management. This study evaluates the impact of these methodologies on efficiency, safety, and sustainability in hospital pharmacy services from a managerial perspective by synthesizing evidence from international literature.

Methods: A comprehensive literature review was conducted, analyzing empirical studies, systematic reviews, and case reports published in peer-reviewed journals. The analysis focused on key Lean Six Sigma tools, including Define–Measure–Analyze–Improve–Control (DMAIC), the 5S methodology (Sort, Set in order, Shine, Standardize, Sustain), Failure Mode and Effects Analysis (FMEA), root cause analysis, and value stream mapping. Healthcare systems engineering methods such as discrete-event simulation, process modeling, and data-driven optimization were comparatively examined. The evaluation emphasized workflow redesign, inventory management, supply chain resilience, patient safety, and integration with health information technologies.

Results: : Findings indicate that Lean Six Sigma interventions reduce medication preparation and dispensing times, improve inventory control, and significantly decrease error rates in hospital pharmacies. DMAIC emerged as the most widely applied framework, while 5S and FMEA enhanced workplace organization and risk management. Healthcare systems engineering approaches, particularly discrete-event simulation, provided predictive insights into workflow variability and capacity constraints, enabling proactive and resilient design. Integration with electronic health records, clinical decision support systems, and artificial intelligence further reinforced these improvements. Studies from the United States, Europe, and Asia demonstrated substantial enhancements in patient satisfaction, staff efficiency, and cost

savings, while also showcasing the scalability of these approaches across different healthcare systems. Nonetheless, barriers such as resistance to change, insufficient data infrastructure, and workforce limitations were identified as key challenges to broader implementation.

Conclusion: Lean Six Sigma and health systems engineering offer complementary, evidence-based strategies to optimize hospital pharmacy operations. These approaches enhance efficiency, patient safety, and service quality while contributing to resilience and sustainability in post-pandemic health systems. Successful implementation requires leadership commitment, continuous workforce training, and integration with digital health technologies. Future research should focus on standardized benchmarking, long-term outcome evaluation, and the development of scalable frameworks adaptable to resource-constrained settings.

Keywords: Efficiency, Healthcare Systems Engineering, Hospital Pharmacy Management, Lean Six Sigma, Patient Safety

---

[1]*İstanbul Medipol Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Eczacılık İşletmeliği Anabilim Dalı, İstanbul*

Türkiye'de Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri Alanındaki Bilimsel Literatürün Gizli Anlamsal Analiz ile Konu Modellemesi

Mustafa Tolga Gürbaz, Nurettin Öner

ÖZET

Amaç: Bu araştırmanın amacı Türkiye'de Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri alanında yayımlanan bilimsel literatürün analiz edilmesidir.

Yöntem: Bu çalışmanın evrenini, Ulusal Tez Merkezi, Dergi Park ve TR Dizin veri tabanlarında Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri ile ilgili Türkçe ve İngilizce anahtar kelimeler kullanılarak ulaşılan 1.298 yayın oluşturmaktadır. Örneklem, önceden belirlenmiş dahil edilme ve dışlama kriterleri doğrultusunda seçilen ve yinelenen kayıtlar çıkarıldıktan sonra elde edilen 838 yayından meydana gelmektedir. Çalışmada geleneksel literatür inceleme yöntemi olan derleme yerine konu modelleme yöntemi olan Gizli Anlamsal Analiz yöntemi kullanılmıştır. Analizler bulunan çalışmaların başlık, özet ve anahtar kelimeleri üzerinden JMP 18 Pro yazılımı marifetiyle yapılmıştır.

Bulgular: Yapılan analiz sonucunda toplam 22 konu tespit edilmiştir. Öne çıkan ilk beş konu sırasıyla İşgücü ve Çalışan Katılımı (n=496), Acil Servis Triyajı (n=72), Spinal Yaralanma (n=34), Enfeksiyon Hastalıklarından Korunma ve COVID-19 Riski (n=32) ve Acil Sağlık Hizmetleri Eğitimi ve Öğretimi (n=27) olmuştur. Ulusal veri tabanları incelendiğinde yayınların en fazla Dergi Park'ta (%40, n=332) yer aldığı, bunu TR Dizin (%33, n=280) ve Ulusal Tez Merkezi (%27, n=226) veri tabanlarının izlediği görülmektedir. Dergi Park'ta bulunan 332 yayının büyük bir kısmı İşgücü ve Çalışan Katılımı (%53, n=177), Acil Servis Triyajı (%7, n=23) ve Spinal Yaralanma (%6, n=19) konularında yoğunlaşmıştır. Benzer şekilde, TR Dizin'deki 280 yayında en fazla işlenen konular İşgücü ve Çalışan Katılımı (%54, n=152), Acil Servis Triyajı (%12, n=33) ve ST-Yükselmesi Miyokard Enfarktüsü ve Müdahale (%5, n=13)

olmuştur. Ulusal tez merkezinde yer alan 226 yayının ise çoğunluğu İşgücü ve Çalışan Katılımı (%74, n=167), Acil Servis Triyajı (%7, n=16) ve Enfeksiyon Hastalıklarından Korunma ve COVID-19 Riski (%3,5, n=8) başlıklarında toplanmaktadır. İşgücü ve Çalışan Katılımı, Tahmine Dayalı Analitik, Literatür İncelemeleri, Ambulans Konum Modeli Optimizasyonu, Nitel Araştırmalar ve Tematik Analizler, Acil İnme ve Tromboliz Tedavisi, Acil Sağlık Hizmetlerinde Eşitsizlikler ile Travmatik Beyin Hasarı ve Ölüm Sonuçları konuları artış eğilimindedir. Buna karşılık diğer konuların azalış trendinde olduğu gözlemlenmiştir.

Sonuç: Bu çalışmanın ortaya koyduğu eğilimler, gelecekteki araştırmalar için yeni fırsat alanlarına işaret etmektedir. Özellikle hastane öncesi hizmetlerde dijital sağlık uygulamaları, yapay zekâ destekli karar sistemleri, eşitsizliklerin azaltılmasına yönelik sosyal politikalar ve travma sonrası bakımın uzun dönemli sonuçları gibi konuların daha derinlemesine incelenmesi gerekmektedir. Ayrıca, saha koşullarında uygulanabilir ve sürdürülebilir çözümler üretecek nitel ve karma yöntemli çalışmalar, literatürde önemli bir boşluğu doldurabilecek potansiyele sahiptir.

Anahtar kelimeler: Gizli Anlamsal Analiz, Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri, Konu Modellemesi, Sağlık Yönetimi

Analyzing the Scientific Literature on Pre-Hospital Emergency Health Services in Türkiye through Latent Semantic Analysis

Mustafa Tolga Gürbaz[1], Nurettin Öner[2]

ABSTRACT

Aim: This study aims to analyze the scientific literature on Pre-Hospital Emergency Health Services in Türkiye.

Methods: The population of this study consists of 1,298 publications obtained from the National Thesis Center, Dergi Park, and TR Index databases using Turkish and English keywords related to Pre-Hospital Emergency Health Services. The sample comprises 838 publications selected according to predetermined inclusion and exclusion criteria, after removing duplicate records. Instead of the traditional literature review method, the Latent Semantic Analysis technique, a topic modeling method, was employed. The analyses were conducted on the titles, abstracts, and keywords of the identified studies using JMP Pro 18 software.

Results: : As a result of the analysis, a total of 22 topics were identified. The top five topics were Workforce and Employee Engagement (n=496), Emergency Department Triage (n=72), Spinal Injury (n=34), Protection from Infectious Diseases and COVID-19 Risk (n=32), and Emergency Medical Services Education and Training (n=27). An examination of national databases revealed that the majority of publications were found in DergiPark (40%, n=332), followed by TR Index (33%, n=280) and the National Thesis Center (27%, n=226). Of the 332 publications in DergiPark, most focused on Workforce and Employee Engagement (53%, n=177), Emergency Department Triage (7%, n=23), and Spinal Injury (6%, n=19). Similarly, in TR Index, the most frequently addressed topics among 280 publications were Workforce and Employee Engagement (54%, n=152), Emergency Department Triage (12%, n=33), and ST-Elevation Myocardial Infarction and Intervention (5%, n=13). In the National Thesis Center, the majority of the 226 publications concentrated on Workforce and Employee Engagement

(74%, n=167), Emergency Department Triage (7%, n=16), and Protection from Infectious Diseases and COVID-19 Risk (3.5%, n=8). Topics such as Workforce and Employee Engagement, Predictive Analytics, Literature Reviews, Ambulance Location Model Optimization, Qualitative Research and Thematic Analyses, Acute Stroke and Thrombolytic Therapy, Inequalities in Emergency Medical Services, and Traumatic Brain Injury and Mortality Outcomes showed an increasing trend, while other topics exhibited a decreasing trend.

Conclusion: The trends revealed by this study point to new opportunities for future research. In particular, topics such as digital health applications in pre-hospital services, AI-supported decision-making systems, social policies aimed at reducing inequalities, and the long-term outcomes of post-trauma care require more in-depth investigation. Moreover, qualitative and mixed-method studies that can generate feasible and sustainable solutions under field conditions have the potential to fill a significant gap in the literature.

Keywords: e Health Management, Latent Semantic Analysis, Pre-Hospital Emergency Health Services, Topic Modeling

[1]*Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Ankara*

Geleneksel Tıp: Modern Tıbbın Alternatifi mi, Tamamlayıcısı mı?

Funda Yıldırım[1], Oğuz Işık[2]

ÖZET

Amaç: : Çalışmanın amacı, sağlık hizmeti tüketicilerinin geleneksel ve tamamlayıcı tıbba yönelik bilgi ve geleneksel tıbbın modern tıbbın alternatifi mi yoksa tamamlayıcısı mı olduğuna ilişkin algılarının değerlendirilmesidir.

Yöntem: Araştırmanın evrenini Bartın ilinde yaşayan 18 yaş ve üzeri tüm bireyler oluşturmaktadır. Örneklem büyüklüğü, kolayda örnekleme yöntemi kullanılarak 384 katılımcı olarak hesaplanmıştır (Sekaran, 1992: 253). Veri kaybı ihtimaline karşı 415 kişiye ulaşılmış; eksik veya hatalı doldurulan formlar çıkarıldıktan sonra 398 katılımcının verisi analizlere dâhil edilmiştir. Online olarak oluşturulan anket 28 Ekim 2024- 15 Kasım 2024 tarihlerinde Bartın ilinde yaşayan 18 yaş ve üzeri bireylere uygulanmıştır. Veriler kişisel bilgi formu ve geleneksel ve tamamlayıcı tıp tutum ölçeği (CASMAS) ile toplanmıştır. Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Tutum Ölçeği (CACMAS), McFadden ve arkadaşları (2010) tarafından GETAT'a yönelik tutumları belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Köse ve arkadaşları (2018) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Araştırma sonucu elde edilen veriler SPSS 29.0 paket programı ve ile analiz edilmiştir.

Bulgular: Araştırmada kullanılan Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Tutum Ölçeği yüksek düzeyde güvenilir bulunmuştur (Cronbach's Alpha=0,942). Alt boyutların Cronbach's Alpha değerleri sırasıyla; Tamamlayıcı Tıbba Düşünsel Bakış 0,872, Modern Tıbba Karşı Memnuniyetsizlik 0,792 ve Sağlığa Bütüncül Bakış 0,911'dir. Katılımcıların %72,8'i kadın, %27,2'si erkek; %44,3'ü bekar, %55,7'si evlidir. %46,9'unun eğitim durumu önlisans, %81,4'ü il merkezinde yaşamaktadır. Katılımcıların %12,6'sının kronik hastalığı bulunmakta olup yaş ortalaması 31,81±10,85'tir. Katılımcıların %56,2'si GETAT uygulamalarını daha önce duymuş,

%79,8'i hiç kullanmamış, %47,4'ü etkinliği konusunda fikir beyan etmemiştir. %52,1'i en etkin tedavi yönteminin medikal tedavi ve GETAT'ın birlikte uygulanması olduğunu belirtmiştir. En sık kullanılan yöntem hacamat/kupa (%19,4), en az kullanılan yöntem hipnoz (%4,5) olmuştur. Cinsiyet ile ölçek puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır (p>0,05). Eğitim durumu ile ölçek puanları arasında anlamlı fark vardır (p=0,013). Kronik hastalık varlığı ile ölçek puanları arasında anlamlı fark saptanmıştır (p=0,046). GETAT'ı daha önce duyma durumu ile ölçek puanları arasında anlamlı fark bulunmuştur (p=0,002). En etkin tedavi yöntemi algısı ile ölçek puanları arasında anlamlı fark saptanmış, en yüksek puanı hem medikal hem GETAT'ı birlikte en etkin görenler almıştır (p=0,001). GETAT kullananların fayda algısı ile ölçek puanları arasında anlamlı fark vardır (p=0,002). GETAT kullananların zarar algısı ile Tamamlayıcı Tıbba Düşünsel Bakış alt boyutu arasında anlamlı fark vardır (p=0,003). Yaş ile ölçek ve alt boyut puanları arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır (p=0,953).

Sonuç: Araştırma bulguları, katılımcıların geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarına ilişkin bilgi düzeyinin yetersiz olduğunu ve bunun kullanım sıklığı ile etkinlik algısını doğrudan etkilediğini göstermektedir. Katılımcıların önemli bir kısmı, en etkin tedavi yaklaşımını modern tıp ile GETAT'ın birlikte uygulanması olarak değerlendirmiştir. Bu sonuçlar, GETAT'ın halk tarafından modern tıbbın alternatifi olarak değil, tamamlayıcısı olarak görüldüğünü ortaya koymaktadır. GETAT hakkında sınırlı bilgiye sahip olunması, GETAT uygulamalarına yönelik farkındalığının artırılması amaçlı çalışmaların önemini göstermektedir. Bu bağlamda şu öneriler geliştirilmiştir. GETAT konusunda bilgi düzeyini artırmak için toplumun farklı kesimlerine yönelik eğitim programları ve seminerler düzenlenmelidir. Broşür, kitapçık, afiş ve dijital içerikler hazırlanarak halka ulaşılması sağlanabilir. Üniversite ve sağlık meslek liselerinin programlarına GETAT ile ilgili dersler eklenerek sağlık profesyoneli adaylarının farkındalığı artırılabilir. Toplum Sağlığı Merkezleri bünyesinde GETAT birimleri kurulabilir ve danışmanlık hizmetleri sunulabilir

Anahtar kelimeler: : Geleneksel Tıp, Tamamlayıcı Tıp, Modern Tıp

Traditional Medicine: Alternative or Complementary to Modern Medicine?

Funda Yıldırım[1], Oğuz Işık

ABSTRACT

Aim: : The aim of this study is to evaluate healthcare consumers' knowledge and perceptions regarding traditional and complementary medicine, and to assess whether traditional medicine is perceived as an alternative to, or a complement of, modern medicine.

Methods: : The study population consisted of all individuals aged 18 years and older residing in Bartın. Using the convenience sampling method, the required sample size was calculated as 384 participants (Sekaran, 1992: 253). To prevent data loss, 415 individuals were reached, and after excluding incomplete or incorrectly filled forms, data from 398 participants were analyzed. An online survey was administered between October 28 and November 15, 2024. Data were collected through a personal information form and the Complementary and Alternative Medicine Attitude Scale (CACMAS). The form included questions on sociodemographic characteristics, chronic disease status, and participants' knowledge, use, and perceptions of CAM effectiveness. CACMAS, developed by McFadden et al. (2010) and adapted into Turkish by Köse et al. (2018), was used to assess attitudes. Data were analyzed using SPSS 29.0.

Results: The CACMAS demonstrated high reliability (Cronbach's Alpha=0.942). Sub-dimension values were 0.872 for "Cognitive Perspective on Complementary Medicine," 0.792 for "Dissatisfaction with Modern Medicine," and 0.911 for "Holistic View of Health." Among participants, 72.8% were female, 27.2% male; 44.3% were single, and 55.7% married. Nearly half (46.9%) had an associate degree, 81.4% lived in the city center, 12.6% reported having a chronic disease, and the mean age was 31.81±10.85 years.In terms of awareness and use, 56.2% had heard of CAM practices, 79.8% had never used them, and 47.4% had no opinion about their effectiveness. Notably, 52.1% considered the most effective treatment to be the combined use

of modern medicine and CAM. The most frequently used method was cupping/hijama (19.4%), while the least used was hypnosis (4.5%). Statistical analyses revealed no significant differences between gender and scale scores ($p>0.05$). Significant differences were found for education ($p=0.013$), presence of chronic disease ($p=0.046$), and prior awareness of CAM ($p=0.002$). Perceptions of the most effective treatment were also significantly associated with scale scores, with the highest scores observed among those who favored the combined use of modern medicine and CAM ($p=0.001$). Significant differences were further identified between perceived benefit from CAM use ($p=0.002$), perceived harm from CAM use and the "Cognitive Perspective on Complementary Medicine" sub-dimension ($p=0.003$). No significant relationship was observed between age and scale scores ($p=0.953$).

Conclusion: : The study findings indicate that participants have insufficient knowledge of traditional and complementary medicine (CAM), which directly affects both its utilization and perceived effectiveness. More than half of the participants considered the integration of modern medicine and CAM as the most effective therapeutic approach, reflecting the perception of CAM as complementary rather than alternative. This limited knowledge highlights the importance of improving public awareness through comprehensive educational programs, seminars, and accessible materials such as brochures, booklets, posters, and digital resources. Incorporating CAM-focused courses into university and vocational curricula and establishing CAM units within Community Health Centers may enhance awareness, professional competence, and the informed use of these practices.

Keywords: Traditional Medicine, Complementary Medicine, Modern Medicine

Yapay Zeka Tutumunun Yapay Zeka Okuryazarlığına Etkisi

Merve Özzeybek Taş[1], Fırat Seyhan[2]

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, sağlık alanında öğrenim gören öğrencilerin yapay zeka tutumunun yapay zeka okuryazarlığına etkisini incelemektir.

Yöntem: Çalışmanın evrenini Ankara İli'nde bulunan iki yükseköğretim kurumunda sağlık alanında öğrenim gören 16.250 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmanın örneklemini ise 393 öğrenci temsil etmektedir. Bu çalışmada 41 sorudan oluşan anket uygulanmış olup anketin birinci kısımda demografik bilgileri içeren 9 soru, ikinci kısımda Schepman ve Rodway (2020) tarafından geliştirilen Yapay Zeka Genel Tutum Ölçeği'nin Kaya ve İşçi (2025) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış hali olan ve 20 sorudan oluşan "Sağlık Hizmetlerinde Yapay Zekaya Yönelik Genel Tutum Ölçeği", üçüncü kısımda ise Wang vd. (2022) tarafından geliştirilen Polatgil ve Güler (2023) tarafından Türkçe uyarlaması yapılmış olan "Yapay Zeka Okuryazarlığı Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırmanın amacı doğrultusunda toplanan veriler SPSS programına yüklenerek değerlendirilmiştir. İki bağımsız grup arasındaki farklılıklar Bağımsız Örneklem T Testi ile, ikiden fazla bağımsız grup arasındaki farklılıklar ise Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ile kontrol edilmiştir. ANOVA sonucunda farklılık çıkması durumunda farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için Tukey testi kullanılmıştır. İki bağımsız sayısal değişken arasındaki ilişkiler ise Pearson Korelasyon Katsayısı ile yorumlanmıştır.

Bulgular: Yapay Zeka Okuryazarlığı Ölçeği puanları ile Sağlık Hizmetlerinde Yapay Zekaya Yönelik Genel Tutum Ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı orta düzeyde pozitif yönlü ilişki bulunmaktadır. Modele alınan bağımsız değişkenlerden Pozitif Tutum puanlarının Yapay Zeka Okuryazarlığı Ölçeği Puanları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı pozitif etkisi

bulunmakta (p<0,05) iken Negatif Tutum puanlarının ise istatistiksel olarak anlamlı etkisi bulunmamaktadır (p>0,05). Sağlık Hizmetlerinde Yapay Zekaya Yönelik Genel Tutum Ölçeği ve Yapay Zeka Okuryazarlığı Ölçeği puanları cinsiyet, mezun olunan lise, İngilizce seviyesi, anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi, interneti güvenli bulma, teknolojik gelişmeleri takip etme değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir.

Sonuç: Çalışmanın sonucunda farklı değişkenlere göre yapay zekâya yönelik tutum düzeyleri ve yapay zekâ okuryazarlığı arasındaki farklılıklar incelenmiştir. Sonuçlara göre, erkeklerin kadınlara, ingilizce bilme düzeyi daha fazla olanların daha az olanlara, anne ve baba eğitim düzeyi daha yüksek olanların daha düşük olanlara, teknolojik gelişmeleri takip edenlerin etmeyenlere, interneti güvenli bulan kişilerin bulmayanlara göre Sağlık Hizmetlerinde Yapay Zekaya Yönelik Genel Tutum Ölçeği puanları ve Yapay Zeka Okuryazarlık ölçeği puanları daha yüksek çıkmıştır. Bu sonuçlardan yola çıkarak sağlık alanında öğrenim gören öğrencilerin yapay zeka okuryazarlığının artırılmasına yönelik eğitim planları tasarlanması, teknoloji takibinin önemine dair farkındalığın oluşturulması yönünde çalışmalar yapılması önerilebilir.

Anahtar kelimeler: Sağlık Yönetimi, Yapay Zeka, Tutum, Yapay Zeka Okuryazarlığı, Yapay Zeka Tutumu

The Impact of Artificial Intelligence Attitude on Artificial Intelligence Literacy

Merve Özzeybek Taş[1], Fırat Seyhan[2]

ABSTRACT

Aim: The aim of this study is to examine the effect of healthcare students' attitudes toward artificial intelligence on their artificial intelligence literacy.

Methods: The population of the study consists of 16,250 students studying in the field of health at two higher education institutions in Ankara. The sample of the study is represented by 393 students. In this study, a questionnaire containing of 41 items was administered. The first section consisted of 9 questions on demographic information; the second section contained the 20-item General Attitudes Toward Artificial Intelligence in Healthcare Scale, developed by Schepman and Rodway (2020) and adapted into Turkish by Kaya and İşçi (2025); and the third section incorporated the Artificial Intelligence Literacy Scale, developed by Wang et al. (2022) and adapted into Turkish by Polatgil and Güler (2023). The data collected in line with the purpose of the research were entered into the SPSS software package and analysed. Differences between two independent groups were analysed using the Independent Samples t-test, whereas differences among more than two independent groups were examined using One-Way Analysis of Variance (ANOVA). When the ANOVA results indicated a significant difference, Tukey's test was conducted to identify the source of the difference among the groups. Relationships between two independent numerical variables were interpreted using the Pearson Correlation Coefficient.

Results: There is a statistically significant, moderate, positive correlation between the scores of the Artificial Intelligence Literacy Scale and the scores of the General Attitudes Toward Artificial Intelligence in Healthcare Scale. Among the independent variables included in the model, Positive Attitude scores have a statistically significant positive effect on Artificial Intelligence Literacy Scale scores ($p < 0.05$), whereas Negative Attitude scores do not have a statistically significant effect ($p > 0.05$). The scores of both the General Attitudes Toward

Artificial Intelligence in Healthcare Scale and the Artificial Intelligence Literacy Scale show statistically significant differences according to gender, type of high school graduated from, English proficiency, mother's education level, father's education level, perception of internet safety, and following technological developments.

Conclusion: In this study, differences between attitudes toward artificial intelligence and artificial intelligence literacy across various variables were examined. According to the results, men compared to women, those with higher English proficiency compared to those with lower levels, those whose parents had higher education levels compared to those with lower levels, those who follow technological developments compared to those who do not, and those who perceive the internet as safe compared to those who do not, obtained higher scores on both the General Attitudes Toward Artificial Intelligence in Healthcare Scale and the Artificial Intelligence Literacy Scale. Based on these findings, it can be suggested to design training programs aimed at increasing artificial intelligence literacy among students in the field of health and to carry out studies to raise awareness of the importance of keeping up with technological developments.

Keywords: Health Management, Artificial Intelligence, Attitude, Artificial Intelligence Literacy, Artificial Intelligence Attitude

---

[1]*Ankara Medipol Ünivesitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Yönetim Organizasyon Bölümü, Ankara, merveozzeybk@gmail.com*

[2]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Yüksekokulu, Yönetim Organizasyon Bölümü, Ankara*

Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetlerinde Teknoloji Kullanımı: Türkiye ve Uluslararası Karşılaştırmalar İle Gelecek Perspektifleri

Murat Ulukaya

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada, hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde teknoloji kullanımının Türkiye'deki mevcut durumunu uluslararası uygulamalarla karşılaştırmak ve gelecek perspektiflerini ortaya koymak amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışma, 2020–2025 yılları arasında yayımlanmış ulusal ve uluslararası kaynakların derlenmesine dayalı nitel bir literatür incelemesidir. PubMed, Scopus, BMC, JMIR ve TR Dizin veri tabanları taranmış, ilgili makaleler karşılaştırmalı analiz yöntemiyle incelenmiştir.

Bulgular: Türkiye'de güçlü bir 112 altyapısı, akıllı ambulans sistemleri ve dijital komuta kontrol merkezleri mevcuttur. Ancak telemedicine, yapay zekâ tabanlı triyaj sistemleri, insansız hava araçları (UAV) ve artırılmış gerçeklik (AR) çözümleri henüz sınırlı düzeydedir. ABD, Japonya ve Avrupa ülkelerinde bu teknolojilerin yaygınlaştığı ve hasta sonuçlarını iyileştirdiği gözlemlenmiştir.

Sonuç: Türkiye'nin teknolojik entegrasyon için güçlü bir altyapısı bulunmaktadır ancak sürdürülebilir finansman, personel eğitimi, veri güvenliği ve hukuki düzenlemeler açısından geliştirmelere ihtiyaç vardır. Gelecekte uluslararası iyi uygulamaların adaptasyonu ile dijital dönüşüm sürecinin hızlandırılması mümkündür.

Anahtar kelimeler: Acil sağlık hizmetleri, hastane öncesi bakım, teknoloji, telemedicine, uluslararası karşılaştırma

Use of Technology in Prehospital Emergency Health Services: Future Perspectives with Turkish and International Comparisons

Murat Ulukaya

ABSTRACT

Aim: This study aimed to compare the current state of technology use in prehospital emergency healthcare services in Turkey with international practices and to reveal future perspectives

Methods: This study is a qualitative literature review based on a compilation of national and international sources published between 2020 and 2025. PubMed, Scopus, BMC, JMIR, and TR Index databases were searched, and relevant articles were examined using a comparative analysis method.

Results: Turkey has a robust 112 infrastructure, smart ambulance systems, and digital command and control centers. However, telemedicine, AI-based triage systems, unmanned aerial vehicles (UAVs), and augmented reality (AR) solutions are still limited. These technologies have been observed to be widespread and improve patient outcomes in the US, Japan, and European countries.

Conclusion: Turkey has a strong infrastructure for technological integration, but improvements are needed in terms of sustainable financing, personnel training, data security, and legal regulations. In the future, it is possible to accelerate the digital transformation process by adopting international best practices.

Keywords: Emergency medical services, prehospital care, technology, telemedicine, international comparison

[1]*İstanbul Aydın Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Entitüsü, İstanbul*

Üniversite Öğrencilerinin Organ Bağışı Konusundaki Bilgi, Tutum ve Düşüncelerinin İncelenmesi

Ahmet Yasin Yeşildağ, Aslıhan Ekici, Kübra Nur Taflan, Sedat Bostan

ÖZET

Amaç: Türkiye'de organ nakli sayısı birçok gelişmiş ülkenin oldukça gerisindedir. Bu nedenle, gelecek nesillerin organ nakline yönelik tutumlarının belirlenmesi, teşvik edilmesi gereken alanların ortaya konması açısından önemlidir. Bu çalışma, üniversite öğrencilerinin organ bağışı ve nakli konusundaki bilgi, tutum ve düşüncelerini etkileyen faktörleri ve organ bağışına ilginin yetersiz kalma nedenlerini belirlemeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: Araştırma, Karadeniz Teknik Üniversitesi'nde öğrenim gören 380 öğrenciden elde edilmiştir. Veri toplama aracı olarak, araştırmacılar tarafından literatür ve uygulama süreci doğrultusunda geliştirilen anket formu kullanılmıştır. Formda 7 sosyodemografik soru ve organ bağışı konusundaki bilgi ve tutumu ölçmeye yönelik 18 maddeden oluşan bir ölçek yer almıştır. Veriler SPSS ve SPSS AMOS programları aracılığıyla analiz edilmiştir; geçerlilik ve güvenilirlik testlerinden sonra tanımlayıcı istatistikler ve gruplar arası ortalama karşılaştırma testleri uygulanmıştır.

Bulgular: Kişisel Tutum ve Niyet, Etik ve Güven Endişeleri, Bilgi ve Farkındalık, Dini ve Kültürel İnançlar, Sosyal ve Aile Etkileri olmak üzere 5 boyutta ölçüm yapan Organ Bağışı Farkındalık, Bilgi ve Tutum Ölçeği'nin geçerli ve güvenilir olduğu belirlenmiştir. En düşük ortalamaya sahip boyutun bilgi ve farkındalık boyutu (2,68), en yüksek ortalamaya sahip boyutun ise dini ve kültürel inançlar boyutu (4,37) olduğu tespit edilmiştir. Organ bağışı konusunda bilgi ve farkındalık düzeyi yüksek olan kişilerin organlarını bağışladıkları bulunmuştur. Ancak öğrencilerin dini ve kültürel inançlarının organ bağışı hakkındaki düşüncelerini olumsuz etkilemediği saptanmıştır. Öğrenim görülen alan açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır. Sınıf düzeyinde ise yalnızca bilgi ve farkındalık boyutunda fark tespit edilmiştir. Buna göre üst sınıfların farkındalık düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür.

Sonuç: Çalışmaya katılan üniversite öğrencilerinin organ bağışı konusundaki bilgi ve farkındalık düzeylerinin orta düzeyin altında olduğu belirlenmiştir. Organ bağışı konusunda bilgi ve farkındalığı yüksek olan kesimin organ bağışına daha olumlu baktığı ve organlarını bağışladıkları bilgisi doğrultusunda, sosyal, kültürel ve akademik ortamlarda bilgi ve farkındalığı artırmaya yönelik etkinliklerin artırılması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Organ Bağışı, Organ Nakli, Üniversite Öğrencileri, Bilgi, Tutum

Bu çalışma Karadeniz Teknik Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından desteklenmiştir. Proje numarası: TLÖ-2025-16649

[1]Arş.Gör. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, ayesildag@ktu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3116-4051

[2]Lisans Öğr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, ekiciaslihan717@gmail.com

[3]Lisans Öğr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, taflan.kubranur8@gmail.com

[4]Prof., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, sbostan29@gmail.com, ORCID: 0000-0002-9439-8448

Investigation of Knowledge, Attitudes and Thoughts of University Students about Organ Donation

Ahmet Yasin Yeşildağ, Aslıhan Ekici, Kübra Nur Taflan, Sedat Bostan

ABSTRACT

Aim: The number of organ transplants in Türkiye is far behind many developed countries. Therefore, determining the attitudes of future generations towards organ transplantation is important for determining the areas to be encouraged. This study aims to determine the factors affecting the knowledge, attitudes and thoughts of university students about organ donation and transplantation and the reasons for the lack of interest in organ donation.

Methods: The research was collected from 380 students studying at Karadeniz Technical University. A questionnaire form developed by the researchers in line with the literature and the application process was used as a data collection tool. The form included 7 sociodemographic questions and a scale consisting of 18 items measuring knowledge and attitude towards organ donation. The data were analyzed through SPSS and SPSS AMOS programs; after validity and reliability tests, descriptive statistics and mean comparison tests between groups were applied.

Results: : It was determined that the Awareness, Knowledge and Attitude Scale for Organ Donation, which measures in 5 dimensions: Personal Attitude and Intention, Ethical and Trust Concerns, Knowledge and Awareness, Religious and Cultural Beliefs, Social and Family Effects, is valid and reliable. It was determined that the dimension with the lowest mean was the knowledge and awareness dimension (2.68), while the dimension with the highest mean was the religious and cultural beliefs dimension (4.37). The study found that people with high knowledge and awareness of organ donation donated their organs. However, it was determined that students' religious and cultural beliefs did not negatively affect their thoughts about organ donation. No significant difference was found in terms of the field of study. At the class level, a difference was found only in the knowledge and awareness dimension. Accordingly, the awareness of upper grades was found to be higher.

Conclusion: It was found that the level of knowledge and awareness of the university students participating in the study about organ donation was below the middle level. Based on the information that the segment with high knowledge and awareness has a more positive view of organ donation and donates their organs, it is recommended to increase the activities in social, cultural and academic environments to increase knowledge and awareness.

Keywords: Organ Donation, Organ Transplantation, University Students, Knowledge, Attitude

This work was supported by Office of Scientific Research Projects of Karadeniz Technical University. Project number: TLÖ-2025-16649

[1]PhD., Karadeniz Technical University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, ayesildag@ktu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3116-4051

[2]BA, Karadeniz Technical Uni., Faculty of Health Sciences, Department of Health Management ekiciaslihan717@gmail.com

[3]BA, Karadeniz Technical Uni., Faculty of Health Sciences, Department of Health Management taflan.kubranur8@gmail.com

[4]Prof., Karadeniz Technical Uni., Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, sbostan29@gmail.com, ORCID: 0000-0002-9439-8448

Evde Sağlık Hizmeti Sunumunda Hasta Profilleri ve Hizmet Türlerinin İncelenmesi

Gülcan Aydın[1], Sibel Zararsız[2]

ÖZET

Amaç: Yaşlı nüfus olarak kabul gören 65 yaş ve üstü yaştaki nüfusun artmasıyla Türkiye'de çok yaşlı nüfusa sahip ülkeler arasında yer almaktadır. Türkiye'de sosyokültürel yapı nedeniyle yaşlı bireylerin evde bakımının sağlanmasının yaygın olduğu söylenebilmektedir. Bu nedenle evde bakım hizmetlerinin önemi yadsınamaz. Bu çalışma, evde sağlık hizmeti alan kişilerin hasta profilinin incelenmesi ve sağlık profesyonelleri tarafından verilen hizmet türlerinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Araştırma, bir kamu hastanesine bağlı evde sağlık hizmetleri birimi ve evde sağlık hizmetleri biriminin bünyesinde yer alan Sağlıklı Yaş Alma Merkez'inde (YAŞAM) hizmet alan hastaların profillerinin oluşturulması ve hizmet türlerinin incelenmesi amacıyla retrospektif olarak gözlemsel-tanımlayıcı tipte, kesitsel desende gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya 01/03/2024-15/03/2025 tarihleri arasındaki örneklem seçimi yoluna gidilmeden hizmet alan 1490 hasta dâhil edilmiştir. Hastalar yaşları, cinsiyetleri, tanıları, aldıkları hizmetler ve klinik kırılganlık durumları bakımından incelenmiştir. Veriler retrospektif olarak hasta dosyalarından ve formlarından elde edilmiştir. İstatistiksel analiz için SPSS 27.0 Windows programı kullanılarak tanımlayıcı istatistikler kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak verilmiştir.

Bulgular: Hastaların yaşı incelendiğinde 65 yaş ve üstü 1062 kişinin (%71,2) olduğu görülmüştür. Hastaların %84,9'unun pansuman (postoperative bakım, dekübitüs bakım, diyabetik ayak bakımı) hizmeti aldığı görülmüştür. Hastalık grubu incelendiğinde 601 hastanın (%40,4) endokrin sistemi hastalıkları, 265 hastanın (%17,8) ise nörolojik ve psikiyatrik hastalıklar açısından incelendiği görülmüştür. Hekimin hizmet dağılımı incelendiğinde 459 hizmet (%9,5) ile en fazla hizmetin verildiği ay Şubat 2025 olarak belirlenmiştir. Hekim dışı

sağlık personelinin hizmet dağılımı incelendiğinde 776 hizmet (%9,7) ile en fazla hizmetin verildiği ay Temmuz 2024 olarak belirlenmiştir. Hastaların kullandığı tıbbi cihaz bakımından incelenmesi sonucunda 106 kişinin (%40,7) oksijen konsantratörü kullandığı, 77 kişinin (% 29,6) havalı yatak kullandığı görülmüştür. Hastaların işlem dağılımına göre dağılımı incelendiğinde 938 kişinin (%63) işleminin sonlandığı görülmüştür. Hastaların takipten çıkarılma durumlarının ise 240 kişinin (%25,6) vefat ettiği, 206 kişinin (%22) iyileştiği, 179 kişinin (%19) ailenin sonlandırma isteği ile hastanın tedavisinin sonlandırıldığı görülmektedir.

Sonuç: Sonuç olarak; evde sağlık hizmeti sunulan hastaların ihtiyaçları, sosyodemografik özellikleri, hastalık örüntüleri ve bağımlılık vs. durumları birbirinden farklıdır. Bu durum, multidisipliner bir yaklaşımı zorunlu hale getirmiştir. Evde sağlık hizmetlerinin ulusal sağlık politikalarıyla entegre edilmesi, yaşlanan nüfusun ve kronik hastalığı olanların artan ihtiyaçlarını karşılamak için önemlidir. Ayrıca evde sağlık hizmeti alan hastaların birçoğunun tıbbı cihaz kullanmak zorunda kalması nedeniyle, tıbbı cihaz sağlayıcılarının ve kullanıcılarının karşılaştığı tıbbi cihaz kullanımı ve iletişim engelleri gibi belirli zorlukları ele almak için yeni teknolojilere ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: Evde sağlık hizmetleri, Yaşlılık, Hasta, Evde bakım

Examination of Patient Profiles and Types of Services in Home Health Care Delivery

Gülcan Aydın[1], Sibel Zararsız[2]

ABSTRACT

Aim: With the increase in the population aged 65 and over, which is considered to be the elderly population, Turkey ranks among countries with a very elderly population. It can be said that, due to the sociocultural structure in Turkey, it is common for elderly individuals to receive care at home. Therefore, the importance of home care services cannot be denied. This study was conducted to examine the patient profiles of individuals receiving home health services and the types of services provided by healthcare professionals.

Methods: The research was conducted retrospectively in an observational-descriptive, cross-sectional design to create profiles of patients receiving services from the home healthcare unit affiliated with a public hospital and the Healthy Ageing Centre (YAŞAM) within the home healthcare unit and to examine the types of services provided. The study included 1,490 patients who received services between 01/03/2024 and 15/03/2025 without sample selection. Patients were examined in terms of their age, gender, diagnoses, services received, and clinical frailty status. Data were obtained retrospectively from patient files and forms. For statistical analysis, the SPSS 27.0 Windows programme was used, and descriptive statistics were presented as numbers and percentages for categorical variables.

Results: When the age of the patients was examined, it was observed that 1,062 individuals (71.2%) were aged 65 and above. It was observed that 84.9% of patients received dressing (postoperative care, decubitus care, diabetic foot care) services. When the disease group was examined, it was seen that 601 patients (40.4%) had endocrine system diseases, while 265 patients (17.8%) had neurological and psychiatric diseases. When examining the distribution of physician services, February 2025 was determined to be the month with the highest number of services (459 services, 9.5%). When examining the distribution of non-physician healthcare personnel services, July 2024 was determined to be the month with the highest number of

services (776 services, 9.7%). An analysis of the medical devices used by patients revealed that 106 individuals (40.7%) used oxygen concentrators and 77 individuals (29.6%) used air mattresses. An analysis of the distribution of patients according to procedure completion showed that 938 individuals (63%) had completed their procedures. Regarding the reasons for patients being removed from follow-up, 240 individuals (25.6%) had passed away, 206 individuals (22%) had recovered, and 179 individuals (19%) had their treatment terminated at the request of their families.

Conclusion: In conclusion, the needs, sociodemographic characteristics, disease patterns, and dependency status of patients receiving home healthcare services vary significantly. This situation necessitates a multidisciplinary approach. Integrating home healthcare services with national health policies is crucial to meet the growing needs of the ageing population and those with chronic illnesses. Furthermore, as many patients receiving home healthcare services are required to use medical devices, there is a need for new technologies to address specific challenges faced by medical device providers and users, such as barriers to medical device usage and communication.

Keywords: Home healthcare services, Old age, Patient, home care

[1] *Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Entitüsü, Sağlık Yönetimi, ABD, Ankara*
[2] *Hacettepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Ankara*

Toplumsal cinsel normlar, dindarlık ve damgalamanın HIV ve CYBH yüküyle ekolojik düzeyde ilişkisi (1996–2022)

Salim Yılmaz[1], Ahmet Can Küçükkurt[1], Birol Yetim[2], Yusuf Çelik[1]

ÖZET

Amaç: Çalışma 68 ülkede HIV prevalansı ve cinsel yolla bulaşan enfeksiyon (CYBH) yükünün toplumsal cinsel normlar, dini değerler ve AIDS damgalaması ile ilişkisini, ekonomik faktörler kontrol edilerek incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırma, hastalık yükünün yalnızca biyomedikal faktörlerle değil, toplumsal değer sistemleriyle de ilişkili olduğu hipotezini test etmektedir.

Yöntem: World Values Survey'den (1996-2022) elde edilen anketlerden 834.680 bireyin yanıtı ile HIV prevalansı ve CYBH insidansı verileriyle birleştirilmiştir. Çoklu doğrusallık sorunu temel bileşenler analizi ile çözülmüş, üç bloklu hiyerarşik regresyon modelleri kurulmuştur. Gelir eşitsizliği artık analiziyle kişi başına düşen gelirden ayırılmıştır. Ayrıca regresyon modellerinde robust Davidson-Mackinnon HC3 tekniği kullanılmıştır. İlk blok ekonomik yapıyı (kişi başına düşen gelir ve gelir dağılımı eşitsizliği), ikinci blok normatif-kültürel faktörleri (dindarlık, cinsel liberalizm), üçüncü blok ise AIDS damgalamasını içermektedir. Bloklar arası model değerlendirmeleri, Wald testleri, ΔR^2 ve Akaike Bilgi Kriterleri ve Bayesçi Bilgi Kriterleri ile gerçekleştirilmiştir. Stigma aracılığı ise gelir dağılımı ve kişi başına düşen gelir kontrolüyle test edilmiştir. Aracılık analizinde klasik yaklaşımın yanı sıra yeniden örnekleme tekniği de sağlamlık adına kullanılmıştır. Çalışma ikincil veri analizi araştırmasıdır.

Bulgular: Hiyerarşik regresyon analizinde kişi başına düşen gelir hem HIV (β=-1.063, $p<0.001$) hem de CYBH (β=-0.537, $p<0.001$) ile güçlü negatif ilişki göstermiştir. GDP'den arındırılmış gelir eşitsizliği HIV için bağımsız risk faktörü olarak bulunmuş (β=0.074, $p=0.014$), ancak CYBH ile ilişkisiz kalmıştır. Dindarlık bileşeni, ekonomik faktörler ve stigma kontrol edildiğinde ne HIV ne de CYBH ile anlamlı ilişki göstermemiştir ($p>0.05$). Cinsel

liberalizm bileşeni Model 2'de HIV prevelansı ile pozitif ilişkili görünürken (β=0.461, p=0.014), AIDS stigması eklendiğinde bu etki ortadan keskin bir biçimde kalkmıştır (β=-0.025, p=0.922). AIDS stigması her iki hastalık yükü ile güçlü negatif ilişki sergilemiş (HIV: β=-3.157, p=0.002; CYBH: β=-1.561, p<0.001) ve modellerin açıklayıcı gücüne önemli katkı sağlamıştır (HIV ΔR^2=0.075; CYBH ΔR^2=0.102). Aracılığa yönelik bu işaretler neticesinde yapılan aracı değişken analizinde, cinsel liberalizmin etkisinin tamamen stigma üzerinden gerçekleştiği kanıtlanmıştır (HIV için dolaylı etki β=0.386, p=0.022 ve CYBH için dolaylı etki β=0.158, p=0.026).

Sonuç: HIV/CYBH yükleri toplumların cinsel veya dini değerlerinden çok, bölgesel etkiler ve sağlık sistemlerinin yapısal kapasitesi ile güvenli erişim olanakları kaynaklı şekillenmektedir. Stigma azaldıkça test yaptırma ve bakıma erişim artmakta, bu da kısa vadede tespit edilen vaka sayısını yükseltmektedir. Bulgular sürveyans metriklerinin hastalık prevalansı kadar sağlık hizmetlerine erişimi de yansıttığını göstermektedir. Gelir eşitsizliği, kişi başına gelirden bağımsız olarak HIV riskini artırmakta, bu durum eşitsizliğin arttığı ülkeler için önemli bir uyarı niteliği taşımaktadır. Stigma azaltıcı, hak temelli yaklaşımlar kısa vadede vaka tespitini artırsa da, uzun vadede erken tedavi başlangıcı ve azalmış bulaş sağlayacaktır.

Anahtar kelimeler: HIV, cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar, toplumsal normlar, damgalama, gelir eşitsizliği

Ecological associations of societal sexual norms, religiosity, and stigma with HIV and STI burden (1996–2022)

Salim Yılmaz[1], Ahmet Can Küçükkurt[1], Birol Yetim[2], Yusuf Çelik[1]

ABSTRACT

Aim: This study examines the associations of HIV prevalence and sexually transmitted infection (STI) burden with societal sexual norms, religious values, and AIDS stigma across 68 countries, controlling for economic factors. The research tests the hypothesis that disease burden is associated not only with biomedical factors but also with societal value systems.

Methods: Survey responses from 834,680 individuals from the World Values Survey (1996-2022) were combined with HIV prevalence and STI incidence data. Multicollinearity was addressed through principal component analysis, and three-block hierarchical regression models were constructed. Income inequality was separated from per capita income through residual analysis. Robust Davidson-MacKinnon HC3 technique was employed in regression models. The first block included economic structure (per capita income and income inequality), the second block normative-cultural factors (religiosity, sexual liberalism), and the third block AIDS stigma. Inter-block model evaluations were conducted using Wald tests, ΔR^2, Akaike Information Criterion, and Bayesian Information Criterion. Stigma mediation was tested controlling for income distribution and per capita income. Classical approach and bootstrapping technique were used for mediation analysis for robustness. This is a secondary data analysis study.

Results: In hierarchical regression analysis, per capita income showed strong negative associations with both HIV (β=-1.063, $p<0.001$) and STI (β=-0.537, $p<0.001$). GDP-adjusted income inequality emerged as an independent risk factor for HIV (β=0.074, $p=0.014$) but remained unrelated to STI. Religiosity component showed no significant association with either HIV or STI when economic factors and stigma were controlled ($p>0.05$). While sexual liberalism component appeared positively associated with HIV prevalence in Model 2

(β=0.461, p=0.014), this effect sharply disappeared when AIDS stigma was added (β=-0.025, p=0.922). AIDS stigma exhibited strong negative associations with both disease burdens (HIV: β=-3.157, p=0.002; STI: β=-1.561, p<0.001) and contributed significantly to models' explanatory power (HIV ΔR^2=0.075; STI ΔR^2=0.102). Following these mediation signals, mediation analysis confirmed that the effect of sexual liberalism operated entirely through stigma (HIV indirect effect β=0.386, p=0.022 and STI indirect effect β=0.158, p=0.026).

Conclusion: HIV/STI burdens are shaped more by regional effects and health systems' structural capacity and safe access opportunities than by societies' sexual or religious values. As stigma decreases, testing and care access increase, raising detected case numbers in the short term. Findings show surveillance metrics reflect healthcare access as much as disease prevalence. Income inequality increases HIV risk independently of per capita income, serving as an important warning for countries with rising inequality. While stigma-reducing, rights-based approaches may increase case detection short-term, they will ultimately enable earlier treatment initiation and reduced transmission long-term.

Keywords: HIV, sexually transmitted infections, social norms, stigma, income inequality

[1]*Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, İstanbul*
[2] *Muş Alparslan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Muş*

Sağlık Teknolojisi Değerlendirmesinde Çevresel Sürdürülebilirlik: Mevcut Durum, Metodolojik Zorluklar ve Gelecek Yönelimler

Meryem Turgut[1],

ÖZET

Amaç: : Son yıllarda sağlık sistemlerinin çevresel etkileri, iklim değişikliği ve sürdürülebilir kalkınma hedefleri bağlamında giderek daha görünür hale gelmiştir. Küresel karbon emisyonlarının yaklaşık %5'inden sorumlu olan sağlık sektörü, özellikle sağlık teknolojilerinin yaşam döngüsü boyunca ortaya çıkan çevresel yükleri nedeniyle politika yapıcılar için kritik bir tartışma alanı oluşturmaktadır. Bu doğrultuda, literatürde sağlık teknolojisi değerlendirmelerinin (STD) yalnızca klinik ve ekonomik boyutlarla sınırlı kalmaması, aynı zamanda çevresel boyutları da kapsaması gerektiği vurgulanmaktadır. Bu çalışma, STD ve çevresel sürdürülebilirlik kesişimindeki literatürü inceleyerek; çevresel sürdürülebilirlik kriterlerinin STD süreçlerine entegrasyonunun önemi, bu entegrasyona yönelik mevcut ve önerilen yöntemler, karşılaşılan metodolojik zorluklar, potansiyel faydalar ve önde gelen STD kuruluşlarının yaklaşımları üzerine kapsamlı bir değerlendirme sunmayı amaçlamaktadır.

Yöntem: Çalışma STD ve çevresel sürdürülebilirlik konusuna ilişkin bir literatür incelemesine dayanmaktadır. Literatür taraması Web of Science veri tabanında yürütülmüştür. Yıl sınırlaması olmaksızın gerçekleştirilen taramada "health technology assessment", "HTA", "green HTA", "environmental sustainability" ve "environmental impact" anahtar sözcükleri kullanılmıştır. Elde edilen yayınlar arasından çevresel sürdürülebilirliği doğrudan STD bağlamında ele alan İngilizce çalışmalar değerlendirmeye alınmış; STD ile doğrudan ilişkilendirilmeyen çalışmalar ise kapsam dışında bırakılmıştır

Bulgular: Çalışmalar, sağlık sektörünün ve sağlık teknolojilerinin çevresel etkilerine yönelik farkındalığın giderek arttığını ve bu etkilerin STD süreçlerine sistematik biçimde dâhil edilmesi gerektiğine dikkat çekmektedir. Çevresel sürdürülebilirliğin STD'ye entegrasyonununda yöntemsel olarak yaşam döngüsü analizi (Life Cycle Assessment-LCA) öne çıkarken; çevresel

olarak genişletilmiş girdi-çıktı analizi (Environmentally Extended Input-Output Analysis-EEIOA) ve çok kriterli karar verme (Multiple-Criteria Decision-Making-MCDA) de önerilen yöntemler arasındadır. Çevresel etkilerin STD'ye entegrasyonuna ilişkin tartışmalar, çoğunlukla metodolojik belirsizlikler etrafında şekillenmektedir. Bu tartışmaların odağında, çevresel etkilerin maliyet unsuru mu yoksa sonuç ölçütü mü olarak ele alınacağı ve hangi göstergelerin kullanılacağı soruları yer almaktadır. Literatür, standart metodoloji eksikliği, güvenilir veri toplamadaki güçlükler ve teknolojiler arası karşılaştırma sorunlarını önemli sınırlılıklar olarak vurgulamaktadır. Ayrıca, Kanada İlaç Ajansı (Canada's Drug Agency-CDA–AMC) ve İngiltere Ulusal Sağlık ve Bakım Mükemmelliği Enstitüsü'nün (National Institute for Health and Care Excellence-NICE), veri ve yöntem eksiklikleri nedeniyle çevresel verileri doğrudan değerlendiremediği; ancak rehberlik süreçlerine çevresel boyutu entegre etmeye yönelik stratejiler geliştirdiği görülmektedir. Uluslararası Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Ajansları Ağı (International Network of Agencies for Health Technology Assessment-INAHTA) ise çevresel boyutun metodolojik çerçevesini tartışmaya açmış, ancak birçok kuruluşun hâlen başlangıç aşamasında olduğu görülmektedir.

Sonuç: STD'de çevresel sürdürülebilirlik boyutunun giderek daha fazla tartışıldığı ve politika gündemine taşındığı görülmektedir. Bununla birlikte, mevcut incelemeler literatürün hâlen gelişme aşamasında olduğunu ve çevresel etkilerin STD süreçlerine entegrasyonunda önemli zorluklar bulunduğunu ortaya koymaktadır. Bu alanın etkin biçimde ilerleyebilmesi için standartlaştırılmış metodolojilerin geliştirilmesine, güçlü bir veri altyapısının kurulmasına ve disiplinlerarası uzmanlığın güçlendirilmesine ihtiyaç vardır. Literatür, STD'nin çevre dostu ilaçların, yeniden kullanılabilir tıbbi cihazların ve düşük karbonlu sağlık hizmeti modellerinin (örneğin tele-tıp) benimsenmesini hızlandırabilecek stratejik bir araç olabileceğini göstermektedir. Bu bağlamda STD, sağlık sistemlerinin uzun vadeli çevresel sürdürülebilirliğine katkı sağlayabilecek önemli bir politika aracı olarak değerlendirilmektedir.

Anahtar kelimeler: Çevresel sürdürülebilirlik, çevresel etki, sağlık teknolojisi değerlendirmesi, yeşil STD

Environmental Sustainability in Health Technology Assessment: Current Status, Methodological Challenges and Future Directions

Meryem Turgut[1],

ABSTRACT

Aim: In recent years, the environmental impacts of health systems have become increasingly visible in the context of climate change and sustainable development goals. The health sector, responsible for approximately 5% of global carbon emissions, poses a critical debate for policymakers, particularly due to the environmental burdens of health technologies throughout their lifecycles. Accordingly, the literature emphasizes that health technology assessments (HTA) should not be limited to clinical and economic dimensions but should also encompass environmental aspects. This study examines the literature at the intersection of HTA and environmental sustainability, providing a comprehensive assessment of the importance of integrating environmental sustainability criteria into HTA processes, existing and proposed methods for this integration, methodological challenges encountered, potential benefits, and approaches of leading HTA organizations.

Methods: The study is based on a literature review on HTA and environmental sustainability. The literature search was conducted in the Web of Science database. The search was conducted without any year limitation and used the keywords "health technology assessment," "HTA," "green HTA," "environmental sustainability," and "environmental impact." Among the publications obtained, English-language studies that directly addressed environmental sustainability within the context of HTA were included in the evaluation; studies not directly related to HTA were excluded.

Results: Studies highlight the growing awareness of the environmental impacts of the healthcare sector and health technologies, and the need to incorporate these impacts into HTA processes systematically. While life cycle analysis (LCA) is the leading method for integrating

environmental sustainability into HTA, environmentally extended input-output analysis (EEIOA) and multiple-criteria decision-making (MCDA) are also recommended methods. Discussions regarding the integration of environmental impacts into STD are primarily centered around methodological uncertainties. At the heart of these discussions are questions about whether environmental impacts should be treated as a cost element or an outcome measure, and which indicators should be used. The literature highlights the lack of standard methodology, difficulties in collecting reliable data, and problems with cross-technology comparisons as significant limitations. Furthermore, it is observed that CDA–AMC and NICE cannot directly evaluate environmental data due to data and methodological deficiencies; however, they have developed strategies to integrate the environmental dimension into their guidance processes. INAHTA has opened discussions on the methodological framework for environmental dimensions, but many organizations are still in the early stages.

Conclusion: The environmental sustainability dimension of HTA is increasingly being discussed and brought to the policy agenda. However, existing reviews reveal that the literature is still nascent and that significant challenges remain in integrating environmental impacts into HTA processes. For this field to advance effectively, the development of standardized methodologies, the establishment of a robust data infrastructure, and the strengthening of interdisciplinary expertise are necessary. The literature demonstrates that HTA can be a strategic tool that can accelerate the adoption of environmentally friendly medicines, reusable medical devices, and low-carbon healthcare models (e.g., telemedicine). In this context, HTA is considered an important policy tool that can contribute to the long-term environmental sustainability of healthcare systems.

Keywords: Environmental sustainability, environmental impact, health technology assessment, green HTA

---

[1] *Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Zübeyde Hanım Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Niğde*

Hemşirelerin Kanıta Dayalı Uygulama Liderliği ile Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutumu Konusundaki Önceliklerinin Belirlenmesi: Bir AHP Uygulaması

Burçin Nur Özdemir, Özgür Aslan, İrem Malatyalı

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, hemşirelerin Kanıta Dayalı Uygulama Liderliği (KDUL) ve Kanıta Dayalı Hemşireliğe (KDH) yönelik tutumlarına dair önceliklerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Yöntem: Çalışmada Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) yöntemi kullanılarak hemşirelerin kanıta dayalı uygulama liderliği ve kanıta dayalı hemşireliğe yönelik öncelikleri belirlenmiştir. Çalışmanın örneklemini Marmara Bölgesi'nde ki bir kamu hastanesinde görev yapan 15 hemşire oluşturmuştur. AHP yöntemi, hemşirelerin kanıta dayalı uygulama liderliği ve kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutumlarına dair önceliklerini analiz etmek için kullanılmıştır. Veriler, sosyodemografik anket, Kanıta Dayalı Uygulama Liderliği Ölçeği ve Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutum Ölçeği kullanılarak toplanmış ve Super Decision programı aracılığıyla analiz edilmiştir.

Bulgular: Kanıta Dayalı Uygulama Liderliği açısından: En önemli liderlik kriteri "destekleyici liderlik" (%46) olarak belirlenmiştir. Bunu "bilgili liderlik" (%26), "kararlı liderlik" (%20) ve en düşük öneme sahip "önleyici liderlik" (%7) takip etmiştir. Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutum açısından: En önemli kriter "niyet" (%61) olarak belirlenmiştir. Bunu "duygular" (%26) ve "inanç" (%11) takip etmiştir. Hemşirelerin kanıta dayalı uygulama liderliğinde destekleyici ve bilgili liderlik en kritik unsurlar olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca, hemşireler kanıta dayalı uygulamaları benimsemeye istekli olmalarına rağmen bilgiye erişim eksikliği ve zaman kısıtlamaları gibi engellerle karşılaşmaktadırlar.

Sonuç: Hemşire yöneticilerinin destekleyici ve bilgili liderlik becerilerini artıracak eğitim programlarına katılması teşvik edilmelidir. Bu çalışma, hemşirelerin kanıta dayalı hemşirelik uygulamalarını benimsemeleri ve liderlik rollerini geliştirmeleri açısından önemli bulgular sunmaktadır.

Anahtar kelimeler: Kanıta dayalı hemşirelik, Kanıta dayalı hemşirelik tutumu, Kanıta dayalı liderlik, Analitik hiyerarşi prosesi

Determining Priorities of Nurses Regarding Evidence-Based Practice Leadership and Attitude Towards Evidence-Based Nursing: An AHP Application

Burçin Nur Özdemir, Özgür Aslan, İrem Malatyalı

ABSTRACT

Aim: This study was conducted to determine nurses' priorities regarding Evidence-Based Practice Leadership (EBPL) and their attitudes towards Evidence-Based Nursing (EBN).

Methods: : In the study, nurses' priorities regarding evidence-based practice leadership and evidence-based nursing were determined using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method. The sample of the study consisted of 15 nurses working in a public hospital in the Marmara Region. The AHP method was used to analyze nurses' priorities regarding evidence-based practice leadership and their attitudes towards evidence-based nursing. Data were collected using a sociodemographic questionnaire, the Evidence-Based Practice Leadership Scale and the Attitude Towards Evidence-Based Nursing Scale and analyzed through the Super Decision program.

Results: In terms of Evidence-Based Practice Leadership: The most important leadership criterion was determined as "supportive leadership" (46%). This was followed by "informed leadership" (26%), "determined leadership" (20%) and the least important "preventive leadership" (7%). In terms of Attitude Towards Evidence-Based Nursing: The most important criterion was determined as "intention" (61%). This was followed by "feelings" (26%) and "belief" (11%). Supportive and informed leadership stand out as the most critical elements in nurses' leadership of evidence-based practice. In addition, although nurses are willing to adopt evidence-based practices, they encounter obstacles such as lack of access to information and time constraints.

Conclusion: Nurse managers should be encouraged to participate in training programs that will increase their supportive and informed leadership skills. This study provides important findings

in terms of nurses' adoption of evidence-based nursing practices and development of their leadership roles.

Keywords: Evidence-based nursing, Evidence-based nursing attitude, Evidence-based leadership, Analytical hierarchy process,

---

[1]*İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa*

Hemşirelerde Sosyodemografik Değişkenlerin, Örgütsel Güvenin ve Şiddetin Göç Niyetine Etkisi

Dilek Şahin, Sinem Koca

ÖZET

Amaç: Beyin göçü ülkelerin sistemlerini zayıflatan, insan sermayesi ve ekonomik kayıplara neden olan bir unsurdur. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde sağlık alanında bu sorunla sıklıkla karşılaşılmaktadır. Bu çalışma ile hemşirelerin göç etme niyetlerine etki eden faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda itme-çekme teorisi kapsamında göç etme niyetine etki edebilecek sosyo ekonomik değişkenler (yaş, cinsiyet, medeni durum, çocuk sahibi olma, eğitim), yabancı dil bilgisi, daha önce yurt dışında bulunma, örgütsel güven ve şiddetin etkisi incelenmiştir.

Yöntem: Çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden kesitsel yaklaşım benimsenmiştir. Araştırma grubunu Düzce, Bolu ve Sakarya illerindeki kamu ve üniversite hastanelerinde görev alan hemşireler oluşturmaktadır. Araştırma verileri yüz yüze ve özel çevrim içi iletişim grupları üzerinden toplanmıştır. Çalışmaya toplamda 280 hemşire gönüllülük esasına uygun olarak katılmıştır. Verilerin analizinde önce doğrulayıcı faktör analizi ile ölçeklerin geçerliliği test edilmiştir. Daha sonra ise Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır. Araştırmadaki bağımsız değişkenlerin göç niyeti üzerindeki etkisi regresyon analizi varsayımları test edildikten sonra dört farklı modelde hiyerarşik regresyon analizi ile analiz gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: : Araştırma sonucunda Model 1'de göç niyeti üzerinde erkek olmanın, bekâr olmanın, çocuk sahibi olmanın ve eğitimin göç niyeti üzerinde etkisi bulunamamıştır (R^2 = 0,055). Model 2'de eklenen yabancı dil bilgisi düzeyi ve daha önce yurt dışında bulunmanın etkisi de görülememiştir (R^2 = 0,062). Ancak Model 3 kapsamında modele eklenen örgütsel güven değişkenin düşük düzeyde de olsa göç niyetini azalttığı bulunmuştur (R^2 = 0,081). Model 4'de ise sözel şiddetin göç niyetini arttırdığı belirlenmiştir (R^2 = 0,117).

Sonuç: Hasta başına düşen hemşire sayısında OECD ülkelerinin gerisinde olan ülkemizde göçe bağlı nedenlerle daha fazla hemşire kaybının önlenmesi güçlü bir sağlık sistemi için önemlidir. Sonuç olarak hemşirelerin göç etme niyetini açıklamada yalnızca sosyo-demografik özellikler yeterli değildir, örgütsel faktörler de önemli bir yer tutmaktadır. Dolayısıyla hemşirelerin çalışma koşullarının iyileştirilmesine yönelik gerçekleştirilecek uygulamalar, özellikle şiddetin azaltılması önem taşımaktadır.

Anahtar kelimeler: Hemşire Beyin Göçü, örgütsel güven, Şiddet

The Effect of Sociodemographic Variables, Organizational Trust, and Violence on Migration Intention among Nurses

Dilek Şahin, Sinem Koca

ABSTRACT

Aim: : Brain drain is a factor that weakens systems and causes human capital and economic losses for countries. This problem is frequently encountered in the healthcare sector, especially in developing countries. This study aimed to identify the factors that influence nurses' intentions to migrate. In line with this aim we examined the impact of socioeconomic variables (age, gender, marital status, having children, education), foreign language proficiency, previous experience abroad, organizational trust, and violence, which may influence migration intentions within the context of the push-pull theory.

Methods: : In this study, a quantitative research method's a cross-sectional approach was adopted. The study adopted a cross-sectional approach, a quantitative research method. The study group consisted of nurses working in public and university hospitals in the provinces of Düzce, Bolu, and Sakarya. Data were collected through face-to-face and private online communication groups. A total of 280 nurses participated in the study on a voluntary basis. Firstly, confirmatory factor analysis was conducted to test the validity of the scales. Afterwards, Cronbach's alpha reliability coefficient was calculated. The effect of the independent variables in the study on migration intention was tested in four different models after testing the multivariate regression analysis assumptions

Results: According to the research results, being male, being single, having children, and education had no effect on migration intention in Model 1 ($R^2 = 0.055$). The effects of foreign language proficiency and having been abroad, added to Model 2, were also not observed ($R^2 = 0.062$). However, the organizational trust variable added to Model 3 was found to reduce migration intention, albeit to a small extent ($R^2 = 0.081$). In Model 4, verbal violence was found to increase migration intention ($R^2 = 0.117$).

Conclusion: : In our country, the number of nurses per patient lower than OECD countries. Consequently for powerful healthcare system, preventing the loss of nurses due to migration is significant. Consequently, socio-demographic characteristics singly are not sufficient to explain nurses' intention to migrate; organizational factors also play a significant role. Therefore, measures to improve nurses' working conditions, particularly to reduce violence, are significant.

Keywords: Nurse Brain Drain, Organizational Trust, Violence

Duzce University, Faculty of Business Administration, Department of Health Management, Duzce

---

İşe Bağlı Gerginlik ve İşten Ayrılma Niyeti Arasındaki İlişkide Aile-İş Çatışması ve Merhamet Yorgunluğunun Aracı Rolü ve İşte Uyku Kalitesinin Düzenleyici Etkisi

Aykut Yağcı[1], Mahmut Akbolat[1], Sedat Erciyes[2]

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı hastane öncesi acil sağlık hizmeti birimlerinde 24 saat aralıksız ya da nöbet usulü ile görev yapan sağlık çalışanlarının işe bağlı gerginlik düzeyinin işten ayrılma niyetine etkisinin ortaya konulması ve bu etkide aile-iş çatışması ve merhamet yorgunluğunun aracı rolünü ve çalışanların işteki uyku kalitesi düzeyinin düzenleyici etkisini belirlemektir.

Yöntem: Çalışmanın evrenini Sakarya İlinde hastane öncesi acil sağlık hizmetleri birimlerinde görev yapan sağlık 530 çalışanı oluşturmaktadır. Çalışmada örneklem seçilmeden tüm çalışanlara ulaşılması hedeflenmiştir. Ancak, doğum izni, nöbet izni, yıllık izin ve süt izni gibi sebeplerle göre yerinde bulunmayan sağlık çalışanlarına ulaşılamamıştır. Çalışma sonucunda 417 (%78,7) sağlık çalışanından veri toplanmıştır. Verilerin toplanmasında katılımcıların sosyo demografik özelliklerini belirlemeye yönelik 7 soru ve dört ölçekten oluşan bir soru formu kullanılmıştır. Ölçeklerden ilki, Revicki ve arkadaşları (1991) tarafından geliştirilen, Aslan ve arkadaşları (1998) tarafından Türkçe uyarlaması yapılan ve 18 sorudan oluşan İşe Bağlı Gerginlik ölçeği; ikinci ölçek Rosin ve Korabik (2012) çalışmasından Elmas (2012) tarafından Türkçe uyarlaması yapılan ve 4 sorudan oluşan İşten Ayrılma Niyeti ölçeği; üçüncü ölçek 1996 yılında Netemeyer ve arkadaşları tarafından geliştirilen, Efeoğlu ve Özgen'in (2007) Türkçe uyarlamasından alınan ve çalışmada sadece bir boyutu kullanılan aile –iş çatışması ölçeği ve son ölçek Adams ve arkadaşları (2006) tarafından geliştirilen, Ekinci ve arkadaşları (2019) tarafından Türkçe uyarlaması yapılan ve 13 sorudan oluşan Merhamet Yorgunluğu Kısa Ölçeğidir. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemler, korelasyon analizi ve regresyon Process Macro analizinden yararlanılmıştır. Analizler %95 güven aralığında gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Çalışmanın bulgularına göre merhamet yorgunluğu düzeyleri oldukça yüksek (4,84±2,486) bulunmasına karşılık; işe bağlı gerginlik (2,36±0,553), aile- iş çatışması (2,52±1,161) ve işten ayrılma niyetine (2,74±1,225) ilişkin katılımları daha ılımlı düzeylerdedir. Korelasyon analizi sonuçlarına göre işe bağlık gerginlik ile işten ayrılma niyeti (r=0,653), aile iş çatışması (r=0,636) ve merhamet yorgunluğu (r=0,759) arasında anlamlı ilişki bulunmaktadır (p<0,05). Benzer şekilde işten ayrılma niyeti ile aile iş çatışması (r=0,563) ve merhamet yorgunluğu (r=0,632) ve aile iş çatışması ile merhamet yorgunluğu (r=0,708) arasında da olumlu ilişki bulunmaktadır (p<0,05). İşe bağlılığın işten ayrılma niyetini ortaya koymak amacıyla yapılan regresyon analizi modelleri anlamlıdır (p<0,05). İşe bağlı gerginliğin işten ayrılma niyeti üzerinde anlamlı etkisi (β=0,636) bulunmaktadır (t=16,780; p<0,05). İşe bağlı gerginliğin işten ayrılma niyetine etkisinde aile iş çatışması (β=0,100), merhamet yorgunluğu (β=0,123) ve Aile iş çatışması ve Merhamet yorgunluğunun ortak (β=0,057) aracı rolü bulunmaktadır. İşe bağlı gerginliğin işten ayrılma niyetine etkisinde sağlık çalışanlarının işte uyku kalitesinin düzenleyici etkisi bulunmamaktadır (p>0,05).

Sonuç: İşe bağlı gerginlik işten ayrılma niyetini önemli ölçüde etkilemektedir. Aile iş çatışması ve merhamet yorgunluğu bu etkide hem ayrı ayrı hem de birlikte aracı rol oynamaktadır. Buna karşılık işyerindeki uyku kalitesinin düzenleyici etkisi bulunmamaktadır. Uygulayıcılara işe bağlı gerginlik düzeyini azaltmaya yönelik uygulamaların geliştirilmesi; akademisyenlere ise işe bağlı gerginlik konusunu farklı değişkenler kullanarak çalışmaları önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: İşe Bağlı Gerginlik, İşten Ayrılma Niyeti, Aile-İş Çatışması, Merhamet Yorgunluğu, İşteki Uyku Kalitesi

The Mediating Roles of Family-Work Conflict and Compassion Fatigue in the Relationship Between Work-Related Stress and Turnover Intention, and the Moderating Effect of Sleep Quality at Work

Aykut Yağcı[1], Mahmut Akbolat[1], Sedat Erciyes[2]

ABSTRACT

Aim: This study aims to examine the impact of work-related strain on turnover intention among healthcare workers who work 24/7 or in shifts in pre-hospital emergency healthcare units. Additionally, it explores the mediating roles of family-work conflict and compassion fatigue in this relationship, along with the moderating effect of sleep quality during shifts.

Methods: The study included 530 healthcare workers from pre-hospital emergency healthcare units in Sakarya Province. The entire population was targeted without sampling, but 417 (78.7%) healthcare workers participated due to absences such as maternity, shift, annual, or breastfeeding leave. Data were gathered through a questionnaire containing socio-demographic questions and four standardized scales: (1) The Work-Related Strain Inventory (Revicki et al., 1991, adapted by Aslan et al., 1998) with 18 items; (2) The Turnover Intention Scale (adapted from Rosin & Korabik, 2012, by Elmas, 2012), including 4 items; (3) The third scale was the Work-Family Conflict Scale, originally developed by Netemeyer et al. (1996) and adapted into Turkish by Efeoğlu and Özgen (2007). The scale contains a total of 10 items, but only the 5-item family-work conflict dimension was used in this study; (4) The Compassion Fatigue Short Scale (Adams et al., 2006, adapted by Ekinci et al., 2019) with 13 items. Descriptive statistics, correlation analysis, and regression analysis using the PROCESS macro were employed at a 95% confidence level.

Results: The results revealed relatively high compassion fatigue (M = 4.84, SD = 2.49), while work-related stress (M = 2.36, SD = 0.55), family-work conflict (M = 2.52, SD = 1.16), and turnover intention (M = 2.74, SD = 1.23) were at moderate levels. Correlation analysis indicated significant relationships between work-related stress and turnover intention (r = 0.653), family-

work conflict (r = 0.636), and compassion fatigue (r = 0.759) ($p < 0.05$). Furthermore, turnover intention was positively correlated with family-work conflict (r = 0.563) and compassion fatigue (r = 0.632). A strong positive correlation was observed between family-work conflict and compassion fatigue (r = 0.708) ($p < 0.05$). Regression analysis indicated that work-related stress significantly affected turnover intention ($\beta = 0.636$, $t = 16.78$, $p < 0.05$). Family-work conflict ($\beta = 0.100$), compassion fatigue ($\beta = 0.123$), and their combined effect ($\beta = 0.057$) mediated this relationship. Sleep quality had no moderating effect on this relationship ($p > 0.05$).

Conclusion: Work-related stress significantly impacts employees' turnover intention, with family-work conflict and compassion fatigue acting as mediators. However, sleep quality during shifts does not moderate this relationship. It is recommended that interventions be developed to reduce work-related stress, and future research should explore this issue through other variables and perspectives.

Keywords: Work-Related Stress, Intent to Turnover, Family-Work Conflict, Compassion Fatigue, Sleep Quality at Work

[1]*Sakarya Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Sakarya*
[2]*Sakarya İl Ambulans Servisi Başhekimliği,Sakarya*

Depresyon Ekonomisi: 2020-2024 Yılları Arasındaki Maliyet-Etkililik Çalışmalarının Görsel Haritalama Tekniği ile Bibliyometrik Analizi

Aliye Aslı Sonsuz[1], Yonca Özatkan[2], Özlem Eskil Çiçek[3]

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, 2020–2024 yılları arasında depresyon ile ilgili yayımlanmış ekonomik değerlendirme literatürünü sistematik bir şekilde incelemek ve özellikle maliyet-etkililik analizlerine odaklanarak öne çıkan eğilimleri, araştırma boşluklarını ve literatürdeki yapısal ilişkileri ortaya koymaktır. Bu kapsamda, kavramsal, entelektüel ve sosyal düzeyde depresyon ekonomisi alanındaki bilgi yapısı analiz edilmiştir.

Yöntem: Bu çalışmada bibliyometrik analiz yöntemi benimsenmiş ve görsel haritalama tekniği kullanılmıştır. Veri kaynağı olarak Web of Science (WoS) veri tabanı tercih edilmiştir. Depresyon sağlık alanında bir terim olduğu için National Library of Medicine (MeSH) terimleri temel alınmış maliyet-etkililik terimi için ise bollean operators'den faydalanarak arama stratejisi belirlenmiştir. Arama, 07.08.2025 tarihinde yalnızca başlıklarda yapılmıştır. 2020–2024 yılları arasında yayımlanmış, yalnızca makale türündeki İngilizce çalışmalar dahil edilmiştir. Belirlenen arama stratejisi sonucunda toplam 811 makaleye ulaşılmıştır. Bu kayıtlar bibliyometrik analiz için VOSviewer (v1.6.20) programına aktarılmıştır. Veri temizleme sürecinde thesaurus dosyaları kullanılarak kavramsal tutarlılık sağlanmış, böylece anahtar kelime eş oluşumları, ortak yazarlık ağları ve atıf bağlantıları aracılığıyla literatürün kavramsal ve iş birlikçi yapısı güvenilir bir biçimde görselleştirilmeye çalışılmıştır.

Bulgular: Ortak yazarlık analizinde, ülkeler arasında toplam bağlantı gücüne göre ABD ve Kanada başta gelse de güncel yayınların Çin, Japonya, Tayland gibi Doğu Asya ülkelerinde

yoğunlaştığı görülmektedir. En çok yayın yapan kurum Lundbeck ilaç firması olarak bulunmuştur. Bu alanda akademik kurumların yanısıra ilaç firmalarının ilk sıralarda yer alması dikkat çekicidir. İlk beş derginin hepsinin psikiyatri alanında yayınlanması dikkate çekicidir. İlk sırada gelen dergi "Journal of affective disorders" doküman ve atıf sayısı ve bağlantı gücüne göre alanda oldukça baskındır. En fazla yayına ve atfa sahip ilk üç yazar sırasıyla; Roger S. McIntyre, Michael Cronquist Christensen ve Raymond W. Lam'dir. Ortak kelime ağı analizine göre; major depresyon, depresyon ve antidepresan en fazla birlikte bulunan ve bağlantı gücüne sahip ilk üç kelimedir. Ancak güncel olarak; küresel hastalık yükü, etkinlik, mutlu olamama hastalığı, kronik depresyon, hasta tarafından bildirilen sonuç, sertralin, transdiagnostik terapi anahtar kelimeleri ele alınmaktadır.

Sonuç: Bulgular, depresyon ekonomisi alanında son beş yılda akademik ve sektörel iş birliklerinin arttığını göstermektedir. ABD, Çin ve Kanada en çok katkı sağlayan ülkeler olurken, özellikle Doğu Asya ülkelerinde yayın yoğunluğu artmaktadır. Toronto Üniversitesi ve Lundbeck gibi kurumlar öne çıkarken, ilaç firmalarının etkinliği dikkat çekicidir. Bu durum, sağlık teknolojileri değerlendirme süreçlerinde maliyet-etkililik analizlerinin zorunlu hale gelmesiyle ilişkili olabilir. Anahtar kelime kümeleri, araştırma odaklarının çeşitlendiğini ve güncel eğilimlerle şekillendiğini göstermektedir. Bu alanda yayın yapılan ve ilk sırada gelen dergilerin psikiyatri alanında olması dikkat çekicidir.

Anahtar kelimeler: Bibliyometrik analiz, Depresyon ekonomisi, Maliyet-etkililik, Sağlık ekonomisi

The Economics of Depression: A Bibliometric Analysis of Cost-Effectiveness Studies from 2020-2024 Using Visual Mapping Techniques

Aliye Aslı Sonsuz[1], Yonca Özatkan[2], Özlem Eskil Çiçek[3]

ABSTRACT

Aim: The aim of this study is to systematically review the economic evaluation literature published on depression between 2020 and 2024 and to identify prominent trends, research gaps, and structural relationships in the literature, focusing particularly on cost-effectiveness analyses. In this context, the knowledge structure in the field of the economics of depression has been analyzed at conceptual, intellectual, and social levels.

Methods: In this study, the bibliometric analysis method was adopted and the visual mapping technique was used. The Web of Science (WoS) database was chosen as the data source. Since depression is a term in the healthcare field, the National Library of Medicine (MeSH) terms were used as a basis for the cost-effectiveness term, and the search strategy was determined using Boolean operators. The search was performed only in the titles on 07.08.2025. Only English studies published between 2020 and 2024, limited to article types, were included. As a result of the defined search strategy, a total of 811 articles were reached. These records were imported into the VOSviewer (v1.6.20) program for bibliometric analysis. Conceptual consistency was ensured in the data cleaning process using thesaurus files, thus attempting to reliably visualize the conceptual and collaborative structure of the literature through keyword co-occurrences, co-authorship networks, and citation links.

Results: : In co-authorship analysis, the United States and Canada lead in terms of total connection strength between countries, but recent publications are concentrated in East Asian countries such as China, Japan, and Thailand. The most prolific institution was found to be the pharmaceutical company Lundbeck. It is noteworthy that pharmaceutical companies are at the forefront in this field, alongside academic institutions. It is noteworthy that all of the top five journals are published in the field of psychiatry. The top-ranked journal, "Journal of Affective

Disorders," is quite dominant in the field based on the number of documents, citations, and connection strength. The top three authors with the most publications and citations are, in order: Roger S. McIntyre, Michael Cronquist Christensen, and Raymond W. Lam. According to the co-word network analysis, major depression, depression, and antidepressant are the top three words that co-occur most frequently and have the strongest connections. However, currently, the keywords being addressed: global disease burden, effectiveness, inability to be happy, chronic depression, patient-reported outcomes, sertraline, and transdiagnostic therapy.

Conclusion: The findings indicate an increase in academic and sectoral collaborations in the field of economics of depression over the past five years. The United States, China, and Canada are the countries that contribute the most, while the density of publications is increasing, especially in East Asian countries. Institutions like the University of Toronto and Lundbeck stand out, while the effectiveness of pharmaceutical companies is noteworthy. This situation may be related to the mandatory inclusion of cost-effectiveness analyses in health technology assessment processes. Keyword clusters indicate that research focuses are diversifying and being shaped by current trends. It is notable that the leading journals in this field are in psychiatry.

Keywords: Bibliometric analysis, Economics of Depression, Cost-effectiveness, Health economics

---

[1]*İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü*
[2]*Ankara Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü*
[3]*Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

Kurumsal İtibarın İş Performansı Üzerindeki Etkisinin Sağlık Çalışanları Bakış Açısıyla İncelenmesi

Işıl Aydoğdu[1], Tuğba Güz[2], Can Mete[3]

ÖZET

Amaç: Kurumsal itibar, organizasyonun uzun sürede oluşturduğu kurum kültürü ve politikaları ile dış çevreye yansıttığı olumlu veya olumsuz unsurların etkisiyle paydaşlarının gözündeki genel görünümü ifade etmektedir. İş performansı ise çalışanların üyesi olduğu organizasyon tarafından belirlenen hedeflere ulaşmak için gösterdikleri çaba olarak tanımlanabilir. Bu kapsamda çalışmada, sağlık hizmetlerinde görev alan çalışanların bakış açısıyla kurumsal itibar ile iş performansı arasındaki ilişkinin ortaya konulması amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu çalışmada, yüz yüze ve çevrim içi anket uygulanmıştır. Ankette, Fombrun vd. (2000) tarafından geliştirilen, Geçikli vd. (2016) tarafından Türkçeye uyarlanan "Kurumsal İtibar Ölçeği" ile Koopmans vd. (2013) tarafından geliştirilen "Bireysel İş Performansı Ölçeği" Türkçeye çevrilerek kullanılmıştır. Çalışmanın evrenini, İstanbul'da faaliyet gösteren özel bir hastanede görev alan 350 sağlık çalışanı oluşturmakta olup, çalışma 288 gönüllü katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma, 20.05.2024 tarihinde başlamış, 31.10.2024 tarihinde sonlandırılmıştır. Çalışmada, verilerin analizinde açıklayıcı faktör analizi ve korelasyon (Spearman) analizinden yararlanılmıştır.

Bulgular: Katılımcıların; %72,2'si kadın, %80,6'sı 18-32 yaş aralığında ve %71,9'u bekardır. %19,4'ü lise, %38,5'i ön lisans, %32,6'sı lisans ve %9,4'ü lisansüstü mezunudur. Katılımcıların; %44,1'i hasta hizmetleri ve destek hizmetleri, %33,3'ü hemşirelik, %15,6'sı başhekimlik, %6,9'u hastane direktörlüğünde görev almaktadır. %79,9'nun kurumdaki çalışma süresi 0-5 yıl arası olup, %13,5'i 5-10 yıl, %6,6'sı 10 yıl ve üzeridir. Kurumsal itibar ölçeği faktör analizi sonucunda iki boyut gözlenmiş olup boyutlar; "Kurumsal Çekicilik ve Yetkinlik",

"Kurumsal Sorumluluk ve Performans" olarak adlandırılmıştır. Kurumsal itibar ölçeğinin açıklayıcılığı %68,75, Cronbach's Alpha(α) değeri 0,962'dir. İş performansı ölçeğinde ise üç boyut ortaya çıkmış olup boyutlar; "Görev Performansı, Bağlamsal Performans ve Üretkenlik Karşıtı İş Davranışı" olarak adlandırılmıştır. İş performansı ölçeğinin açıklayıcılığı %72,85, Cronbach's Alpha(α) değeri 0,909 olarak bulunmuştur. Kurumsal itibar ölçeğinin alt boyutları ile iş performansı ölçeğinin alt boyutları arasındaki ilişkiler incelendiğinde; kurumsal çekicilik ve yetkinlik boyutu ile bağlamsal performans (r= +0,377, p<0,001) ve görev performansı (r= +0,303, p<0,001) boyutları arasında pozitif yönlü orta şiddetli, üretkenlik karşıtı iş davranışı (r=-0,161; p<0,01) ile negatif yönlü zayıf şiddetli ilişki tespit edilmiştir. Kurumsal sorumluluk ve performans boyutu ile bağlamsal performans (r=+0,455; p<0,001) ve görev performansı (r= +0,387; p<0,001) boyutları arasında pozitif yönlü orta şiddetli, üretkenlik karşıtı iş davranışı (r=-0,167; p<0,01) ile negatif yönlü zayıf şiddetli ilişki tespit edilmiştir.

Sonuç: Elde edilen bulgulara göre, kurumsal itibar ile iş performansı arasında anlamlı ilişki olduğu gözlenmiştir. Kurumun sahip olduğu vizyonun yanı sıra, çevre tarafından kuruma yönelik olumlu görüşler ile kurumun toplumsal sorumluluklarını yerine getirmesi personelin performansını olumlu yönde etkilemektedir. Sağlık kurumlarının kapsayıcı stratejiler geliştirmesi, itibar yönetimine bütçe ayırarak etkili iletişim araçlarını kullanması sektördeki kurumsal itibarının güçlenmesini sağlayacaktır.

Anahtar kelimeler: Kurumsal itibar, İş performansı, Sağlık hizmetleri, Sağlık çalışanlar

Examining the Impact of Corporate Reputation on Job Performance from the Perspective of Healthcare Employees

Işıl Aydoğdu[1], Tuğba Güz[2], Can Mete[2]

ABSTRACT

Aim: Corporate reputation refers to the general appearance of the organization in the eyes of its stakeholders, influenced by the corporate culture and policies it has established over a long period of time, and the positive or negative elements it reflects to the external environment. Job performance can be defined as the effort employees exert to achieve the goals set by the organization they belong to. Within this scope, the study aims to reveal the relationship between corporate reputation and job performance from the perspective of employees working in healthcare services.

Methods: In this study, face-to-face and online questionnaires were conducted. In the questionnaires, "Corporate Reputation Scale" developed by Fombrun et al (2000) and adapted into Turkish by Geçikli et al. (2016), as well as "Individual Job Performance Scale" developed by Koopmans et al. (2013), were translated into Turkish and utilized. Population consisted of 350 healthcare workers employed at a private hospital in Istanbul, and the study was conducted with 288 participants. The study started on May 20, 2024, ended on October 31, 2024. Exploratory factor analysis and correlation (Spearman) analysis were used for analyzing data.

Results: 72.2% participants were female, 80.6% aged between 18 and 32, and 71.9% single. 19.4% participants have high school degrees, 38.5% have associate degrees, 32.6% have bachelor's degrees, and 9.4% have postgraduate degrees. 44.1% participants work in the patient and support services, 33.3% in the nursing, 15.6% in the chief physician, and 6.9% in the hospital director departments. 79.9% of them have been working in the organization for 0-5 years, 13.5% for 5-10 years, and 6.6% for 10 years or more. Two dimensions were observed as a result of the factor analysis of the corporate reputation scale. The dimensions are called

"Corporate Attractiveness and Competence" and "Corporate Responsibility and Performance". Explanatoriness of the corporate reputation scale was 68.75% and Cronbach's alpha(α) value 0.962. Three dimensions were revealed in the scale of job performance. Those dimensions were called "Task Performance", "Contextual Performance, and "Counterproductive Work Behavior". Explanatoriness of the job performance scale was 72.85% and Cronbach's alpha(α) value 0.909. When examining the relationship between the subdimensions of corporate reputation scale and job performance scale; a positive moderately relationship was found between corporate attractiveness and competence and contextual performance (r= +0.377, p<0.001) and task performance (r= +0.303, p<0.001), and a weakly negative relationship with counterproductive work behavior (r=-0.161; p<0.01). A positive moderate relationship was found between the corporate responsibility and performance and the contextual performance (r=+0.455; p<0.001) and task performance (r=+0.387; p<0.001) dimensions, and a negative weak relationship was found between the counterproductive work behavior (r=-0.167; p<0.01).

Conclusion: According to findings, a significant relationship was observed between corporate reputation and job performance. In addition to the organization's vision, positive perceptions of the environment towards the organization and the organization's fulfillment of its social responsibilities positively affect the performance of the employee. Healthcare organizations developing inclusive strategies and allocating budgets to reputation management while utilizing effective communication tools will strengthen their corporate reputation in the sector.

Keywords: Corporate reputation, Job performance, Health services, Healthcare employees

[1]*İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Bölümü, ABD, İstanbul*
[2]*İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü,İstanbul*

I

ASA Fiziksel Durum Sınıflandırmasının Özel Hastanelerde Anestezi Maliyetlerine Etkisinin Değerlendirilmesi

İrem Cinnet[1], Berna Eren[2], Efe Onganer[3]

ÖZET

Amaç: ASA (American Society of Anesthesiologists) Fiziksel Durum Sınıflandırması, perioperatif risklerin değerlendirilmesinde en sık kullanılan yöntemlerden biridir. Ancak, özellikle özel sağlık kuruluşlarında ASA skorlarının anestezi maliyetleri ile ilişkisini inceleyen çalışma sayısı oldukça sınırlıdır. Bu çalışma, Türkiye'de özel hastanelerde ASA sınıflandırmasının anestezi maliyetleri üzerindeki etkisini retrospektif olarak değerlendirmeyi ve literatürdeki bu boşluğa katkı sunmayı amaçlamaktadır.

Yöntem: Çalışma, İstanbul'da aynı sağlık grubuna bağlı iki özel hastanede, 01 Ocak–31 Aralık 2022 tarihleri arasında genel anestezi altında elektif lomber disk hernisi, rinoplasti, kolesistektomi ve kalça artroplastisi ameliyatı geçiren ve ASA I–IV skoruna sahip 1896 hastanın verileri üzerinden gerçekleştirilmiştir. Veriler, hastane bilgi yönetim sisteminden retrospektif olarak elde edilmiştir. Anestezi maliyetleri, kullanılan ilaçlar ve sarf malzemeleri üzerinden hesaplanmış; ayaktan tedavi giderleri ve dolaylı maliyetler kapsam dışı bırakılmıştır. İstatistiksel analizler IBM SPSS 23.0 programı kullanılarak yapılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler için sayı (n) yüzde (%) gösterimi; ortalama ve standart sapma (X±SS) kullanılmıştır. Grup karşılaştırmalarında ki-kare testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmış; anlamlı farklılık bulunan durumlarda LSD post-hoc testi ile alt grup farklılıkları incelenmiştir. ASA skorları ile anestezi maliyetleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla regresyon analizi uygulanmıştır. Tüm analizler %95 güvenilirlik aralığında değerlendirilmiş; $p<0,05$ değeri "istatistiksel olarak anlamlı" kabul edilmiştir

Bulgular: Rinoplasti, kolesistektomi ve ortopedik kalça artroplastisi ameliyat gruplarında ASA skoruna göre anestezi sarf, ilaç ve toplam maliyetlerde istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Buna karşılık lomber disk hernisi ameliyat grubunda toplam anestezi maliyetleri ASA skoruna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermiştir ($p=0,023$). Post-hoc analiz, ASA skoru III olan grubun maliyetlerinin ASA skoru I ve II olan gruplara kıyasla daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Regresyon analizi, ASA skorunun maliyet üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğunu göstermiştir ($\beta=0,34$, $p<0,001$).

Sonuç: Bulgular, ASA sınıflandırmasının yalnızca perioperatif risk değerlendirmesinde değil, maliyet öngörüsünde de önemli bir gösterge olduğunu; ancak anestezi maliyetlerini tek başına öngörmede sınırlı kaldığını göstermektedir. Sağlık kuruluşlarının maliyet planlamasında ASA skorunun yanı sıra ameliyat süresi, cerrahi yöntem, komplikasyon oranları, yoğun bakım ihtiyacı ve hastanın frailty (kırılganlık) düzeyi gibi faktörlerin de dikkate alınması gerekmektedir. Bu çalışma, özel sağlık kuruluşlarında maliyet şeffaflığının artırılması ve daha etkin kaynak yönetiminin desteklenmesi yoluyla literatüre önemli bir katkı sunmaktadır.

Anahtar kelimeler: Anestezi maliyeti, ASA sınıflandırması, ASA skoru, Perioperatif risk, Preoperatif anestezi değerlendirmesi

Evaluation of the Impact of ASA Physical Status Classification on Anesthesia Costs in Private Hospitals

İrem Cinnet[1], Berna Eren[2], Efe Onganer[3]

ABSTRACT

Aim: The American Society of Anesthesiologists (ASA) Physical Status Classification is one of the most commonly used tools for assessing perioperative risks. However, the number of studies examining the relationship between ASA scores and anesthesia costs, particularly in private healthcare institutions, is quite limited. This study aimed to retrospectively evaluate the impact of ASA scores on anesthesia costs in selected private hospitals in Türkiye, thereby contributing to the literature.

Methods: The study was conducted in two private hospitals affiliated with the same healthcare group in Istanbul, using data from 1,896 patients who underwent elective lumbar disc herniation, rhinoplasty, cholecystectomy, and hip arthroplasty surgery under general anesthesia between January 1 and December 31, 2022, and had an ASA score of I–IV. Data were obtained retrospectively from the hospital information management system. Anesthesia costs were calculated based on medications and consumables used during procedures, while outpatient treatment expenses and indirect costs were excluded. Statistical analyses were performed using IBM SPSS 23.0 software. For descriptive statistics, frequencies (n), percentages (%), means, and standard deviations (X±SD) were used. Chi-square test and one-way analysis of variance (ANOVA) were applied for group comparisons; in cases where significant differences were found, subgroup differences were examined using the LSD post-hoc test. Regression analysis was conducted to determine the relationship between ASA scores and anesthesia costs. All analyses were evaluated within a 95% confidence interval, and a p-value of <0.05 was considered statistically significant.

Results: In rhinoplasty, cholecystectomy, and hip arthroplasty surgery groups, no statistically significant differences in anesthesia consumables, drugs, or total costs were detected across ASA scores ($p>0.05$). In contrast, total anesthesia costs in the lumbar disc herniation surgery group significantly differed by ASA classification ($p=0.023$). Post-hoc analysis showed that patients with ASA III had significantly higher anesthesia costs compared to ASA I and II groups. Regression analysis further demonstrated that ASA score had a positive and statistically significant effect on cost ($\beta=0.34$; $p<0.001$), suggesting that increasing ASA class correlates with higher anesthesia expenses.

Conclusion: The findings indicate that ASA classification serves not only as a predictor of perioperative risk but also as a relevant indicator for cost estimation. Nevertheless, ASA score alone has limited value in predicting anesthesia costs. Effective resource planning in private healthcare settings requires consideration of additional variables such as duration of the surgery, surgical method, complication rates, need for intensive care, and patient's frailty level. This study provides a contribution to the literature by promoting cost transparency and supporting more effective resource management in private healthcare institutions.

Keywords: Anesthesia cost, ASA classification, ASA score, Perioperative risk, Preoperative anesthesia evaluation

---

[1]*Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, Sağlık Yönetimi Bölümü, İstanbul*
[2]*Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, İstanbul*
[3]*Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Dahili Tıp Bilimleri Bölümü, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, İstanbul*

Ekonomik Zorluklar ve Güvenlik Endişeleri Bağlamında Sağlık Çalışanlarının Göç Eğilimleri

Yaşar Demir[1], Erhan Dağ[2], Pınar Karakuş[3], Zeynep Aydın Kılınç[4], Dursun Mehmet Mehel[5]

ÖZET

Amaç: Beyin göçü, yüksek vasıflı çalışanların kendi ülkelerinden başka yerlere göç etmesi olarak tanımlanır ve özellikle sağlık sektörü gibi yüksek vasıflı işgücü gerektiren sektörlerde, göç alan ülkelerin sağlık hizmetleri için önemli bir sorun teşkil eder. Gelişmekte olan ülkelerde, daha iyi yaşam ve çalışma koşulları arayan sağlık çalışanlarının göçü, bu ülkelerin zaten sınırlı olan insan kaynakları kapasitesini daha da zayıflatmaktadır. Sağlık profesyonellerinin göç hareketliliğine ilişkin karar alma süreci, ekonomik kısıtlamalar ve mesleki ortamdaki güvensizlik gibi birbiriyle ilişkili bir dizi faktörden derinden etkilenmektedir. Düşük maaşlar, ücret eşitsizlikleri, yüksek iş yükü ve sınırlı kariyer fırsatları gibi ekonomik faktörler, sağlık profesyonellerinin daha uygun ücret ve çalışma koşulları sunan ülkelere göç etmelerinin nedenleri olarak belirlenmiştir. Ayrıca, işyerinde fiziksel ve psikolojik şiddetin varlığının, sağlık çalışanlarının mesleki motivasyon ve iş memnuniyetini olumsuz etkilediği, dolayısıyla güvenlik duygularını zayıflattığı ve göç eğilimlerini artırdığı gösterilmiştir. Sağlık sektöründeki şiddet, sadece bireyler için değil, hizmetlerin kalitesi ve kamu sağlık sistemlerinin sürdürülebilirliği için de bir tehdit oluşturmaktadır. Mevcut literatür, ekonomik faktörlerin yanı sıra güvenli bir çalışma ortamına duyulan ihtiyacın da sağlık çalışanlarının göç kararlarını etkilediğini göstermektedir. Bu bağlamda, ekonomik kısıtlamalar ve şiddete karşı güven düzeyinin ortak değerlendirilmesi, beyin göçünü önlemeye yönelik sağlık işgücü planlaması ve politikalarının geliştirilmesi için büyük önem taşımaktadır. Bu çalışma, bu değişkenlerin sağlık çalışanlarının beyin göçü kararları üzerindeki etkisini bütüncül bir perspektiften incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Yöntem: Çalışma kesitsel tiptedir. Çalışma verileri 1 Mayıs 2025- 15 Haziran 2025 tarihleri arasında Samsun ilinde kamu sağlık tesislerinde çalışan uzman hekim, hekim ve hemşirelerden

çevrimiçi toplanmıştır. Çalışma verileri toplamak için rastgele örneklem yöntemi kullanılmış olup, 400 anket formu analiz edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya katılanların yaş ortalaması 33,89±8,39 olup %40,5'i hekim, %35'i hemşire ve %24,5'i uzman hekimdir. %52,8'i kadın olan katılımcıların, %55'sı evlidir. %81,5'i işyerinde fiziksel ya da sözel şiddete maruz kalan katılımcıların, %61,5'i yurtdışı seyahati yapmış ve %52,8'i mesleğini yurtdışında yapmak istemektedir. Korelasyon analizi sonuçlarına göre beyin göçüne yönelik tutum ile ekonomik kısıtlılıklar arasında pozitif yönlü ($r=0,573$, $p<0.001$), şiddete karşı güvenlik arasında negatif yönlü bir ilişki ($r=-0,391$, $p<0.001$) tespit edilmiştir. Regresyon analizi sonuçlarına göre ise, beyin göçüne yönelik tutum ekonomik kısıtlılıklardan pozitif yönlü etkilenirken ($\beta=0,507$, $p<0.001$) şiddete karşı güvenlikten negatif yönde ($\beta=-0,233$, $p<0.001$) etkilenmektedir. Bağımsız değişkenler (ekonomik kısıtlılıklar ve şiddete karşı güvenlik) bağımlı değişkendeki (beyin göçü) değişimi %37,7 oranında açıklamaktadır ($R2=0.377$).

Sonuç: Bu sonuçlara göre; sağlık sektöründe yaşanan nitelikli iş gücü kaybının önlenebilmesi, ekonomik koşulların iyileştirilmesi ve işyeri güvenliğinin artırılmasına yönelik bütüncül politika tasarımlarını zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda; sağlık çalışanlarının gelir düzeylerinin piyasa koşullarına uygun şekilde güncellenmesi ve adil, sürdürülebilir ücret politikalarının hayata geçirilmesi gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Ekonomik Kısıtlılıklar, Beyin Göçü, Sağlık Çalışanları

Health Workers' Migration Trends in the Context of Economic Hardships and Security Concerns

Yaşar Demir[1], Erhan Dağ[2], Pınar Karakuş[3], Zeynep Aydın Kılınç[4], Dursun Mehmet Mehel[5]

ABSTRACT

Aim: In developing countries, the emigration of health workers seeking more favorable living and working conditions further weakens these countries' already limited human resource capacity.The decision-making process of healthcare professionals regarding their geographical mobility is found to be profoundly influenced by a multitude of interconnected factors, including economic constraints and the presence of distrust within the professional milieu.The economic factors of low salaries, wage inequalities, high workloads, and limited career opportunities have been identified as motivators for healthcare professionals to migrate to countries that offer more favorable compensation and working conditions.Furthermore, the presence of physical and psychological violence in the workplace has been shown to have a detrimental effect on healthcare workers' professional motivation and job satisfaction, thereby eroding their sense of trust and increasing their propensity to migrate. Violence in the health sector poses a threat not only to individuals but also to the quality of services and the sustainability of public health systems. The extant literature indicates that healthcare workers' migration decisions are influenced by economic factors as well as the necessity for a secure working environment. In this context, the joint assessment of economic constraints and the level of trust in response to violence is of great importance for the development of health workforce planning and policies aimed at preventing brain drain. The present study was conducted for the purpose of examining the impact of these variables on healthcare workers' brain drain decisions from a holistic perspective.

Methods: The study is cross-sectional in design. The study data were collected online from specialist physicians, physicians, and nurses working in public health facilities in Samsun

Province between 1 May 2025 and 30 June 2025. A random sampling method was used to collect the study data, and 400 survey forms were analysed.

Results: The average age of participants was 33.89±8.39, with 40.5% being physicians, 35% nurses, and 24.5% specialist physicians. 52.8% of participants were female, and 55% were married. 81.5% of participants were exposed to physical or verbal violence at work, 61.5% had travelled abroad, and 52.8% wanted to work abroad. According to the results of the correlation analysis, a positive relationship ($r=0.573$, $p<0.001$) was found between attitudes towards brain drain and economic constraints, and a negative relationship ($r=-0.391$, $p<0.001$) was found between attitudes towards brain drain and safety from violence. According to the results of the regression analysis, attitudes toward brain drain are positively influenced by economic constraints ($\beta=0.507$, $p<0.001$) and negatively influenced by security against violence ($\beta=-0.233$, $p<0.001$). The independent variables explain 37.7% of the variation in the dependent variable ($R2=0.377$).

Conclusion: According to these results, comprehensive policy designs aimed at preventing the loss of qualified labour in the healthcare sector, improving economic conditions and increasing workplace safety are imperative. In this context, it is necessary to update the income levels of healthcare workers in line with market conditions and implement fair and sustainable wage policies.

Keywords: Economic Constraints, Violence, Brain Drain, Healthcare Workers

---

[1]*Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi*
[2]*Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi*
[3]*Alanya Alaaddin Keykubat Üniversite*
[4]*Alanya İlçe Sağlık Müdürlüğü*
[5]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

EVAR ve TEVAR Stent-Greftlerin Maliyetleri ile SGK Geri Ödeme Tutarlarının Karşılaştırılması

İsa Gül[1], Vahit Yiğit[2], Hatip Aydın[3]

ÖZET

Amaç: Aort damarında meydana gelen anevrizmaların tedavisinde kullanılan, minimal invaziv cerrahi yöntemler olan Endovasküler Aort Onarımı (EVAR) ve Torasik Endovasküler Aort Onarımı (TEVAR) işlemlerinde, ileri teknoloji ürünü olan stent-greftler kullanılmaktadır. Bu tıbbi cihazların yüksek maliyeti, sağlık hizmeti sunucularının finansal sürdürülebilirliği açısından önemli bir sorun teşkil etmektedir. Bu çalışmanın temel amacı, bir üniversite hastanesinin bu stent-greftler için katlandığı gerçek maliyetleri ile Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) tarafından yapılan geri ödeme tutarlarını karşılaştırmalı olarak analiz etmektir.

Yöntem: Bu araştırma, tanımlayıcı ve retrospektif bir yaklaşımla tasarlanmıştır. Çalışmanın örneklemini, bir üniversite hastanesinde 2021-2025 (ilk 8 ay) yılları arasında kullanılan EVAR ve TEVAR stent-greftlerine ait malzeme verileri oluşturmaktadır. Veri toplama sürecinde, stent-greftlerin kullanıldığı hasta bilgileri, yıllara göre değişen tedarik fiyatları, hastane deposundan çıkış miktarları, SGK'nın Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) kodları ve ilgili geri ödeme fiyatları incelenmiştir. Hastane Bilgi Yönetim Sistemi'nden (HBYS) elde edilen tüm finansal veriler, nicel analizler için MS Excel programı kullanılarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışma döneminde toplam 45 hastaya stent-greft uygulaması yapılmıştır. Hastaların demografik dağılımı 6 kadın (ortalama yaş 59) ve 39 erkek (ortalama yaş 64) şeklindedir. Yedi hastaya ise hem EVAR hem de TEVAR stent-greftleri eş zamanlı olarak uygulanmıştır. İncelenen tüm vakalarda, DMO (Devlet Malzeme Ofisi) üzerinden temin edilen KV4000 ve K4001 SUT kodlu stent-greftler kullanılmıştır. Yapılan finansal analizlere göre, 2021-2025 yılları arasında kullanılan 32 adet EVAR stent-grefti için SGK'nın toplam geri ödemesi 2.595.230 TL olurken, hastanenin katlandığı toplam maliyet 4.625.899 TL olarak belirlenmiştir.

Bu durum, EVAR stent-greftleri için 2.030.670 TL'lik önemli bir maliyet farkı ortaya koymaktadır. Benzer şekilde, aynı dönemde kullanılan 20 adet TEVAR stent-grefti için SGK'nın geri ödemesi 1.212.529,63 TL'de kalırken, hastane maliyeti 2.529.668 TL olarak hesaplanmıştır. Bu veriler ışığında TEVAR stent-greftleri için oluşan maliyet farkı 1.317.139 TL'dir.

Sonuç: Bu çalışmanın bulguları, EVAR ve TEVAR işlemlerinde kullanılan stent-greftlerin hastane maliyetlerinin, SGK geri ödeme tutarlarının oldukça üzerinde olduğunu açıkça göstermektedir. EVAR ve TEVAR işlemlerinde kullanılan stent-greftlerin hastane maliyetleri, SGK geri ödemelerinin oldukça üzerindedir. Bu fark EVAR için yaklaşık 2 milyon TL, TEVAR için yaklaşık 1,3 milyon TL olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bulgular, mevcut geri ödeme tarifelerinin, bu yüksek teknolojiye sahip tıbbi cihazların gerçek maliyetlerini karşılamakta yetersiz kaldığını bilimsel olarak doğrulamaktadır. Sağlık hizmetlerinin finansal sürdürülebilirliğini sağlamak ve sağlık kuruluşlarının hizmet kalitesini korumak amacıyla, SGK'nın geri ödeme politikalarının piyasa koşullarına ve gerçek maliyetlere göre güncellenmesi gerekmektedir. SGK'nın, en azından DMO fiyatlarını baz alarak, hasta yararına bu işlemi yapan kurumların bütçelerini düzenlemelerine ve geleceğe yönelik planlama yapmalarına imkân tanıması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: EVAR, TEVAR, Stent-Greft, Geri ödeme, Sağlık Uygulama Tebliği

A Comparison of the Costs of EVAR and TEVAR Stent-Grafts and the SGK Reimbursement Amounts

İsa Gül[1], Vahit Yiğit[2], Hatip Aydın[3]

ABSTRACT

Aim: Endovascular Aortic Repair (EVAR) and Thoracic Endovascular Aortic Repair (TEVAR), which are minimally invasive surgical methods used in the treatment of aortic aneurysms, utilize high-tech stent-grafts. The high cost of these medical devices poses a significant problem for the financial sustainability of healthcare providers. The main objective of this study is to analyze the actual costs incurred by a university hospital for these stent-grafts in comparison with the reimbursement amounts by the Social Security Institution (SGK).

Methods: This study was designed with a descriptive and retrospective approach. The study sample consisted of material data of EVAR and TEVAR stent-grafts used in a university hospital between 2021 and 2025 (first 8 months). During the data collection process, patient information, procurement prices varying by years, the amount of supplies leaving the hospital warehouse, the Health Implementation Communiqué (SUT) codes, and the relevant reimbursement prices were analyzed. All financial data obtained from the Hospital Information Management System (HIMS) were evaluated using MS Excel software for quantitative analysis.

Results: A total of 45 patients underwent stent-graft implantation during the study period. The demographic distribution of the patients was 6 females (mean age 59 years) and 39 males (mean age 64 years). Seven patients received both EVAR and TEVAR stent-grafts simultaneously. In all cases, stent-grafts with SUT codes KV4000 and K4001 procured through State Supply Office (DMO) were used. According to the financial analysis, the total reimbursement of the SGK for 32 EVAR stent-grafts used between 2021 and 2025 was 2,595,230 TL, while the total cost incurred by the hospital was 4,625,899 TL. This reveals a significant cost difference of 2,030,670 TL for EVAR stent-grafts. Similarly, for 20 TEVAR stent-grafts used in the same period, the SGK reimbursement remained at 1,212,529.63 TL, while the hospital cost was

calculated as 2,529,668 TL. Considering this data, the cost difference for TEVAR stent-grafts is 1,317,139 TL.

Conclusion: The findings of this study clearly show that hospital costs of stent-grafts used in EVAR and TEVAR procedures are well above SGK reimbursement amounts. The hospital costs of stent-grafts used in EVAR and TEVAR procedures are well above SGK reimbursements. This difference was calculated to be approximately 2 million TL for EVAR and 1.3 million TL for TEVAR. The findings scientifically confirm that current reimbursement tariffs are insufficient to cover the actual costs of these high-tech medical devices. To ensure the financial sustainability of healthcare services and maintain the quality of service of healthcare institutions, SGK's reimbursement policies need to be updated according to market conditions and actual costs. It is suggested that SGK, at least on the basis of DMO prices, should allow institutions that perform this process for the benefit of patients to adjust their budgets and plan for the future.

Keywords: EVAR, TEVAR, Stent-Graft, Reimbursement, Health Implementation Communiqué

---

[1] *Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü*

Pediatrik Hastalarda Kısmi Doz İlaç İsrafı: Bir Şehir Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ve Çocuk Servisi Üzerine Tanımlayıcı Çalışma

Ferhat Baş, Levent Bardak

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, pediatrik hastalarda kullanılan intravenöz ilaçların dozaj uyumsuzluklarını, kısmi doz imhalarını ve buna bağlı ekonomik kayıpları incelemeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: Veriler, 01–31 Mart 2025 tarihleri arasında Etlik Şehir Hastanesi Çocuk Hastanesi ve Kadın Hastalıkları ve Doğum Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde yatan 1082 hastaya ait 10.665 reçeteden elde edilmiştir. İntravenöz antibiyotik, antifungal ve antiviral ilaçların tüketim ve imha oranları analiz edilmiştir.

Bulgular: Yenidoğan yoğun bakımda en sık kullanılan ilaçlar antibiyotikler olup, en yüksek imha oranı %30,14 ile Beta-laktam + inhibitör grubunda saptanmıştır. Ekonomik kayıp açısından en dikkat çekici ilaç AMBISOME 50 mg olup %87 imha oranıyla 98.272 TL'lik israfa yol açmıştır. Çocuk kliniğinde ise en yüksek imha oranı %79,91 ile penisilinlerde görülmüş, en büyük ekonomik kayıp yine AMBISOME kaynaklı olmuştur. Bir aylık süreçte toplam 323.833 TL tutarında ilaç israfı gerçekleşmiş ve yıllık projeksiyonda kaybın 100.000 ABD dolarını aşacağı hesaplanmıştır.

Sonuç: Pediatrik hastalarda mevcut farmasötik formlar ile klinik doz gereksinimleri arasındaki uyumsuzluk, yüksek oranlı ilaç imhalarına ve ciddi ekonomik kayıplara yol açmaktadır. Çocuklara özel küçük hacimli ilaç formlarının geliştirilmesi, çok dozlu flakonların kontrollü yeniden kullanımı ve pediatrik formülasyonlara yönelik düzenleyici teşvikler bu kayıpları azaltmada kritik öneme sahiptir.

Anahtar kelimeler: Kısmi doz ilaç israfı, İlaç maliyeti, Akılcı ilaç kullanımı

Partial Dose Drug Waste İn Pediatric Patients: A Descriptive Study İn A City Hospital Neonatal Intensive Care And Pediatric Unit

Ferhat Baş, Levent Bardak

ABSTRACT

Aim: This study aimed to investigate dosage incompatibilities, partial dose wastage, and related economic losses of intravenous drugs administered to pediatric patients.

Methods: ata were collected from 10,665 prescriptions of 1,082 inpatients between March 1–31, 2025, at the Neonatal Intensive Care and Pediatric Hospital of Etlik City Hospital. Intravenous antibiotics, antifungals, and antivirals were analyzed in terms of consumption and wastage rates.

Results: In the neonatal intensive care unit, antibiotics were the most frequently used drugs, with the highest wastage rate observed in the beta-lactam + inhibitor group (30.14%). The drug with the greatest economic loss was AMBISOME 50 mg, which caused a wastage of 98,272 TL with an 87% disposal rate. In the pediatric unit, the highest wastage rate was found in penicillins (79.91%), while AMBISOME also accounted for the highest economic loss. A total of 323,833 TL worth of drug waste was recorded in one month, projecting to an annual loss exceeding 100,000 USD.

Conclusion: The mismatch between available pharmaceutical formulations and clinical dosing requirements in pediatric patients leads to high drug wastage and significant economic losses. Developing pediatric-specific small-volume formulations, enabling controlled reuse of multidose vials, and promoting regulatory incentives for pediatric drug formulations are crucial to reducing these losses.

Keywords: Partial dose drug waste, Drug cost, Rational use of medicines

---

[1] *Ankara Etlik Şehir Hastanesi*

Sağlık Kurumlarında İşletme Körlüğü: Nedenleri, Sonuçları ve Yönetim Stratejileri Üzerine Bir İnceleme

Elif Tatlı Bozkurt[1],

ÖZET

Amaç: Bu derleme çalışmasında sağlık kurumlarında işletme körlüğü olgusu, nedenleri, sonuçları ve olası yönetim stratejileri açısından literatür ışığında ele alınmaktadır. Sağlık kurumları doğası gereği yüksek risk ve karmaşıklık barındıran yapılardır. Bu nedenle, değişen koşullara hızlı adapte olabilmeleri, sürekli yenilik ve gelişime açık olmaları beklenmektedir. Ancak birçok kurumda zaman içinde oluşan katı örgütsel rutinler, bürokratik engeller, yanlış belirlenen performans göstergeleri ve zayıf iletişim kanalları, işletme körlüğü olarak adlandırılan bir duruma yol açabilmektedir. İşletme körlüğü, kurumların mevcut sorunları göz ardı etmesine, kritik uyarı sinyallerini algılayamamasına ve yenilikçi çözümleri değerlendirmekte yetersiz kalmasına neden olmaktadır. Bu durumun doğrudan sonucu olarak hasta güvenliği zayıflamakta, hizmet kalitesinde gerileme yaşanmakta, maliyetler artmakta ve çalışanların verimliliği olumsuz etkilenmektedir.

Yöntem: Bu çalışmanın yöntemi, literatürde yer alan kavramsal ve ampirik araştırmaların incelenmesi ve bulguların bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirilmesidir. Mevcut yayınlar üzerinden yapılan analiz, işletme körlüğünün çok boyutlu nedenlerini ortaya koymaktadır.

Bulgular: Bulgular, özellikle aşırı rutinleşme, liderlik ve yönetişim eksiklikleri, cezalandırıcı kurum kültürü, sınırlı geri bildirim mekanizmaları, kaynak yetersizlikleri ve hataların görmezden gelinmesi gibi faktörlerin işletme körlüğünü beslediğini göstermektedir. Bu unsurlar bir araya geldiğinde hem çalışanlar hem de hastalar açısından yıkıcı sonuçlar doğmakta; tedavi süreçlerinde aksamalar, mali yüklerin artışı ve çalışanlarda tükenmişlik sendromu gözlenmektedir. Ayrıca, COVID-19 pandemisi gibi kriz dönemlerinde işletme körlüğünün daha da belirginleştiği ve risklerin görünmez hale gelebildiği literatürde sıkça

vurgulanmaktadır. Çalışmada ayrıca işletme körlüğünü azaltmaya yönelik çözüm önerileri de tartışılmıştır. Bunlar arasında liderlik temelli açık iletişim kültürünün geliştirilmesi, örgütsel öğrenme süreçlerinin kurumsallaştırılması, şeffaf veri kullanımı, hasta merkezli kalite yönetim sistemlerinin benimsenmesi, psikolojik güven ortamının güçlendirilmesi ve dış denetim mekanizmalarının daha etkin hale getirilmesi öne çıkmaktadır. Bu stratejiler sayesinde sağlık kurumlarında hem çalışanların hem de hastaların güvenliği korunabilir, aynı zamanda kurumsal sürdürülebilirlik desteklenebilir.

Sonuç: Sonuç olarak, sağlık kurumlarında işletme körlüğünün tespiti ve yönetimi yalnızca kurumların verimliliği açısından değil, hasta güvenliği ve hizmet kalitesinin korunması bakımından da kritik bir gerekliliktir. Bu çerçevede literatür, yöneticilerin işletme körlüğüne karşı proaktif ve çok boyutlu bir yaklaşım geliştirmelerinin önemini ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: İşletme Körlüğü, Sağlık Kurumları, Örgütsel Miyopi, Hasta Güvenliği, Sağlık Yönetimi

Organizational Blindness in Healthcare Organizations: A Review of Causes, Consequences, and Management Strategies

Elif Tatlı Bozkurt[1],

ABSTRACT

Aim: In this review study, the phenomenon of organizational blindness in healthcare institutions is examined in terms of its causes, consequences, and possible management strategies in light of the literature. By their very nature, healthcare institutions are complex structures that inherently involve high levels of risk. Therefore, they are expected to adapt rapidly to changing conditions and remain open to continuous innovation and development. However, in many institutions, rigid organizational routines, bureaucratic barriers, improperly defined performance indicators, and weak communication channels that emerge over time may lead to a situation referred to as organizational blindness. Organizational blindness causes institutions to ignore existing problems, fail to recognize critical warning signals, and remain inadequate in evaluating innovative solutions. As a direct consequence, patient safety is undermined, service quality declines, costs increase, and employee productivity is negatively affected.

Methods: The method of this study involves the examination of conceptual and empirical research in the literature and the evaluation of the findings from a holistic perspective. The analysis conducted on existing publications reveals the multidimensional causes of organizational blindness.

Results: The findings indicate that factors such as excessive routinization, deficiencies in leadership and governance, a punitive organizational culture, limited feedback mechanisms, resource constraints, and the disregard of errors contribute to the persistence of organizational blindness. When these elements converge, they produce destructive outcomes for both employees and patients, including disruptions in treatment processes, increased financial burdens, and the emergence of burnout among healthcare staff. Moreover, the literature frequently emphasizes that during crisis periods such as the COVID-19 pandemic,

organizational blindness becomes more pronounced, rendering risks less visible. The study also discusses proposed solutions to mitigate organizational blindness. These include the development of a leadership-based open communication culture, the institutionalization of organizational learning processes, the adoption of transparent data utilization, the implementation of patient-centered quality management systems, the strengthening of psychological safety, and the enhancement of external auditing mechanisms. Through these strategies, both employee and patient safety in healthcare institutions can be safeguarded, while simultaneously supporting organizational sustainability.

Conclusion: In conclusion, the identification and management of organizational blindness in healthcare institutions is a critical necessity not only for institutional efficiency but also for the preservation of patient safety and service quality. In this context, the literature underscores the importance of managers adopting a proactive and multidimensional approach to address organizational blindness.

Keywords: Organizational Blindness, Healthcare Institutions, Organizational Myopia, Patient Safety, Health Management

---

[1] *İstanbul Esenyurt Üniveristesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik Programı, İstanbul*

Burnout Patlaması mı, Bilimsel Uyanış mı? Sağlıkta Tükenmişliğe Dair Yayın Trendlerinin Analizi

Gökçen Şenel[1], Enver Aydoğan[2]

ÖZET

Amaç: Tükenmişlik sendromu, sağlık çalışanları arasında giderek yaygınlaşan, bireysel performansı ve örgütsel verimliliği olumsuz etkileyen kritik bir sorundur. Artan iş yükü, duygusal emek, hasta memnuniyeti baskısı ve özellikle COVID-19 pandemisi gibi krizler, sağlık çalışanlarının fiziksel ve psikolojik dayanıklılığını zorlamaktadır. Bu bağlamda tükenmişlik kavramı, sağlık yöneticiliği, psikoloji, halk sağlığı ve insan kaynakları yönetimi gibi farklı disiplinlerin kesişim noktasında incelenmektedir. Bu çalışma, sağlık sektöründe tükenmişlik (burnout) konusuna yönelik akademik yayınların yıllara göre gelişimini, araştırma eğilimlerini ve literatürdeki yönelimleri ortaya koymayı amaçlamaktadır. Özellikle pandemi süreci sonrası artış gösteren yayın yoğunluğu, bu alandaki bilimsel farkındalığın yükselişini göstermektedir.

Yöntem: Araştırmanın veri seti, Web of Science (WoS) veri tabanından 2000–2025 yılları arasında yayınlanmış makalelerden oluşturulmuştur. Tarama sürecinde "burnout", "healthcare", "health professionals", "nurses", "physicians" gibi anahtar kelimeler kullanılmıştır. Veriler VOSviewer programı kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz kapsamında yıllara göre yayın ve atıf trendleri, en üretken ülkeler, kurumlar ve yazarlar, en etkili dergiler, anahtar kelime kümelenmeleri ve disiplinlerarası iş birliği ağları incelenmiştir.

Bulgular: Analiz sonucunda elde edilen bulgular, 2000'li yılların başından itibaren sınırlı sayıda çalışma varken özellikle 2020 sonrası yayın sayısında çarpıcı bir artış olduğunu göstermektedir. "Burnout", "healthcare workers", "COVID-19" ve "mental health" anahtar

kelimeleri öne çıkmıştır. ABD, İngiltere ve Çin en fazla yayın yapan ülkeler arasında yer alırken Türkiye'nin de pandemi döneminde literatüre katkısının arttığı görülmüştür.

Sonuç: Araştırma, sağlık çalışanlarının tükenmişliği konusundaki bilimsel literatürde gözlenen artışı net bir biçimde ortaya koymakta ve bu olgunun yalnızca bireysel düzeyde bir psikolojik sorun olarak değil, aynı zamanda kurumsal ve sistematik boyutları olan çok katmanlı bir mesele olduğunu göstermektedir. Bireysel açıdan tükenmişlik; motivasyon kaybı, işten ayrılma niyeti ve psikolojik yıpranma ile sonuçlanırken, kurumsal açıdan hizmet kalitesinde düşüş, hasta güvenliği riskleri ve örgütsel verimlilik kaybı gibi kritik çıktılar doğurmaktadır. Sistem düzeyinde ise, tükenmişlik sağlık politikalarının sürdürülebilirliği, iş gücü planlaması ve toplumsal sağlık çıktılarıyla doğrudan bağlantılıdır. Bulgular, hem uluslararası hem de Türk literatüründe, özellikle COVID-19 sonrası dönemde tükenmişliğin sağlık sistemleri için stratejik bir risk faktörü olarak ele alınmaya başlandığını ortaya koymaktadır. Sonuçlara göre tükenmişlik literatürü 2020 sonrası ciddi bir ivme kazanmış; çalışmaların büyük kısmı hemşirelik ve hekimlik meslek gruplarına odaklanmıştır. Ancak yönetim, organizasyonel yapı, liderlik, esnek çalışma sistemleri ve çalışan destek programları gibi yönetsel boyutların literatürde görece sınırlı yer bulduğu görülmüştür. Çalışmanın, bu alanlardaki eksikliği ortaya koyarak, sağlık yöneticileri ve politika yapıcılar için gelecek odaklı stratejik öneriler geliştirilmesine katkı sağlayacağı umulmaktadır.

Anahtar kelimeler: Tükenmişlik, Sağlık Çalışanları, Sağlık Yöneticiliği, Bibliyometrik Analiz

Burnout Explosion or Scientific Awakening? An Analysis of Publication Trends on Burnout in Healthcare

Gökçen Şenel[1], Enver Aydoğan[2]

ABSTRACT

Aim: Burnout syndrome is an increasingly prevalent and critical problem among healthcare workers, negatively affecting both individual performance and organizational efficiency. Growing workload, emotional labor, patient satisfaction pressure, and crises such as the COVID-19 pandemic challenge the physical and psychological resilience of healthcare professionals. In this context, the concept of burnout is examined at the intersection of various disciplines such as health management, psychology, public health, and human resources management. This study aims to reveal the development of academic publications on burnout in the healthcare sector over the years, research trends, and orientations in the literature. The significant increase in publication intensity, particularly after the pandemic, demonstrates the rising scientific awareness in this field.

Methods: The dataset of the research was created from articles published between 2000 and 2025 in the Web of Science (WoS) database. During the search process, keywords such as "burnout", "healthcare", "health professionals", "nurses", and "physicians" were used. The data were analyzed using the VOSviewer program. Within the scope of the analysis, publication and citation trends by years, the most productive countries, institutions and authors, the most influential journals, keyword clustering, and interdisciplinary collaboration networks were examined

Results: The findings obtained from the analysis indicate that while there were only a limited number of studies in the early 2000s, there has been a remarkable increase in publications especially after 2020. The keywords "burnout", "healthcare workers", "COVID-19" and "mental health" have come to the forefront. The United States, the United Kingdom, and China

are among the countries with the highest number of publications, while it is also observed that Turkey's contribution to the literature has increased during the pandemic period.

Conclusion: The research clearly demonstrates the increase observed in the scientific literature on burnout among healthcare workers, showing that this phenomenon is not only an individual-level psychological problem but also a multifaceted issue with institutional and systemic dimensions. At the individual level, burnout results in loss of motivation, intention to leave the job, and psychological exhaustion; at the organizational level, it leads to critical outcomes such as decline in service quality, patient safety risks, and loss of organizational efficiency. At the systemic level, burnout is directly linked to the sustainability of health policies, workforce planning, and public health outcomes.The findings reveal that both in the international and Turkish literature, especially in the post-COVID-19 period, burnout has begun to be considered as a strategic risk factor for health systems. According to the results, burnout literature has gained significant momentum after 2020, with most of the studies focusing on nursing and medical professions. However, aspects such as management, organizational structure, leadership, flexible working systems, and employee support programs have found relatively limited coverage in the literature. This study highlights these gaps and contributes to the development of forward-looking strategic recommendations for healthcare managers and policymakers.

Keywords: Burnout, Healthcare Workers, Health Management, Bibliometric Analysis

---

[1]*Ankara Hacı Bayram Veli Üniviersitesi, Finansal Bilimler Fakültesi, Sigortacılık*
[2]*Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Üniversitesi, İşletme*

Sağlık Sistemi Performansı ve Sağlık Sistemi Sürdürülebilirliğinin Sağlık Statüsüne Etkisinin Sistematik Analiz Yoluyla Tespit Edilmesi

Elif Tatlı Bozkurt[1], Arzu Yiğit[2]

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, sağlık sistemi performansı, sürdürülebilirliği ve sağlık statüsü kavramları arasındaki ilişkiyi sistematik tarama yöntemiyle incelemektedir. Sağlık sistemi performansı; hizmet kalitesi, maliyet-etkinlik, erişim ve insan kaynağı gibi boyutlardan oluşmakta olup, sistemin hedeflere ne ölçüde ulaştığını değerlendiren göstergelerle tanımlanmaktadır. Performans değerlendirmelerinde Donabedian'ın yedi bileşenine (etkililik, etkinlik, optimallik, eşitlik, yararlılık, kabul edilebilirlik ve yasallık) dayalı bir çerçeve benimsenmektedir. Sürdürülebilirlik kavramı ise ekonomik, çevresel ve sosyal boyutların dengesine dayanmaktadır. Brundtland Raporu ve McKenzie'nin önerdiği modeller ışığında; ekonomik büyümenin çevresel tahribatı minimize etmesi ve toplumsal refahla dengelenmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Bu çerçevede, çevresel sürdürülebilirlik sağlık sistemlerinde karbon emisyonunun azaltılması, temiz enerji kullanımı ve doğal kaynakların verimli yönetimi gibi kriterlerle ilişkilendirilmiştir. Yeşil hastane uygulamaları bu bağlamda çevresel sürdürülebilirliğe yönelik örnek olarak sunulmaktadır. Sağlık statüsü, bireylerin fiziksel, zihinsel ve sosyal işlevlerini etkileyen çok boyutlu bir kavram olarak ele alınmış, genetik yapıdan çevresel koşullara kadar pek çok faktörün etkisiyle şekillendiği ifade edilmiştir. Ölçümü ise mortalite, morbidite, doğumda beklenen yaşam süresi gibi göstergeler aracılığıyla yapılmaktadır

Yöntem: Çalışmada sistematik tarama yöntemiyle 2000–2025 yılları arasında yayımlanan 45 nitelikli Türkçe ve İngilizce yayın dilinde araştırma analiz edilmiştir. Araştırma stratejine göre Yök Tez, Dergi Park, Google Scholor, Ulakbilim TR Dizin veri tabanından çalışmalara ulaşmak için belirlenen tarihler arasında sağlık sistemi performansı, sürdürülebilirliği ve sağlık statüsü

anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Sağlık sektöründe yapılmış, çalışmalar araştırmaya dâhil edilmiştir. Çalışmalar yayın sınıflama formu ile sınıflandırılmış ve kodlanmıştır.

Bulgular: Analize dahil edilen çalışmalar; OECD, BRICS-T, G20, AB ve Türkiye gibi çeşitli ülke gruplarını kapsamakta ve ağırlıklı olarak regresyon, panel veri analizi, çok kriterli karar verme teknikleri ve veri zarflama analiz yöntemlerini içermektedir. Elde edilen bulgulara göre, sağlık harcamalarının sağlık statüsü üzerinde etkili olmakla birlikte, bu ilişkinin tek başına yeterli olmadığı; sağlık hizmetine erişim, nitelikli sağlık personeli, sosyal güvenlik kapsamı ve çevresel koşullar gibi diğer belirleyicilerin de birlikte değerlendirilmesi gerektiği görülmektedir. Ayrıca, sürdürülebilir sağlık sistemlerinin ancak çevresel, sosyal ve ekonomik faktörlerin eşgüdüm içinde ele alınmasıyla oluşturulabileceği vurgulanmaktadır.

Sonuç: Bu bağlamda çalışma, sağlık sistemlerinin sürdürülebilirliğinin sağlanmasında sadece finansal performansın değil, çevresel etkilerin de dikkate alınması gerektiğini ve sürdürülebilir kalkınmanın sağlık politikalarıyla entegrasyonunun kritik bir gereklilik olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: Sağlık Sitemi Performansı, Sağlık Sistemi Sürdürülebilirliği, Sağlık Statüsü

A Systematic Analysis of the Impact of Health System Performance and Sustainability on Health Statu

Elif Tatlı Bozkurt[1], Arzu Yiğit[2]

ABSTRACT

Aim: This study examines the relationship between the concepts of health system performance, sustainability, and health status through a systematic review method. Health system performance consists of dimensions such as quality of services, cost-effectiveness, accessibility, and human resources, and is defined by indicators that evaluate the extent to which the system achieves its objectives. Performance evaluations adopt a framework based on Donabedian's seven components (effectiveness, efficiency, optimality, equity, utility, acceptability, and legitimacy).The concept of sustainability is grounded in the balance of economic, environmental, and social dimensions. In light of the Brundtland Report and the models proposed by McKenzie, it is emphasized that economic growth should minimize environmental degradation while being balanced with social welfare. Within this framework, environmental sustainability in health systems is associated with criteria such as reducing carbon emissions, the use of clean energy, and the efficient management of natural resources. Green hospital practices are presented in this context as examples of environmental sustainability. Health status is addressed as a multidimensional concept that affects individuals' physical, mental, and social functioning, shaped by numerous factors ranging from genetic structure to environmental conditions. Its measurement is carried out through indicators such as mortality, morbidity, and life expectancy at birth.

Methods: In this study, 45 qualified research publications in Turkish and English published between 2000 and 2025 were analyzed through a systematic review method. According to the research strategy, studies were accessed from the YÖK Thesis Center, DergiPark, Google Scholar, and ULAKBİM TR Dizin databases using the keywords health system performance, sustainability, and health status within the specified time frame. Studies conducted in the health

sector were included in the analysis. The selected works were classified and coded using a publication classification form

Results: The studies included in the analysis cover various country groups such as the OECD, BRICS-T, G20, the European Union, and Türkiye, and predominantly employ methods such as regression, panel data analysis, multi-criteria decision-making techniques, and data envelopment analysis. The findings indicate that while health expenditures have an impact on health status, this relationship alone is not sufficient; other determinants such as access to healthcare, qualified health personnel, social security coverage, and environmental conditions must also be considered collectively. Furthermore, it is emphasized that sustainable health systems can only be established through the coordinated integration of environmental, social, and economic factors.

Conclusion: In this context, the study reveals that ensuring the sustainability of health systems requires consideration not only of financial performance but also of environmental impacts, and underscores that the integration of sustainable development with health policies is a critical necessity.

Keywords: Health System Performance, Health System Sustainability, Health Status

---

[1]*İstanbul Esenyurt Üniveristesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik Programı, İstanbul*
[2]*Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Hastane İşletmeciliği Anabilim Dalı,*

Dünya Bankası Gelir Gruplarına Göre Ülkelerde Çocuk Sağlığı Eşitsizliklerinin Karşılaştırmalı Analizi

Nazan Kartal[1], Gamze Arıkan[2]

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada, Dünya Bankası'nın gelir grupları temelinde seçilmiş 28 ülkedeki beş temel çocuk sağlığı göstergesinde (beş yaş altı ölüm oranı, büyüme geriliği, DTP3 aşılama kapsamı, temiz suya ve sanitasyon hizmetlerine erişim) sosyoekonomik eşitsizlikler analiz edilmiştir. Çalışma, COVID-19 pandemisi öncesi (2019) ve sonrası (2022) dönemdeki eşitsizlik dinamiklerini karşılaştırmalı olarak değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: Araştırmada, veri kaynağı olarak Dünya Bankası'nınWorld Development Indicators (WDI) veri tabanı kullanılmıştır. Her bir gelir grubundan (düşük, alt-orta, üst-orta ve yüksek) yedi ülkenin dâhil edildiği bir örneklem oluşturulmuştur. Çocuk sağlığı göstergelerindeki eşitsizlikleri ölçmek amacıyla, yaygın olarak kullanılan Konsantrasyon İndeksi (CI) yöntemi benimsenmiştir. CI değerleri, göstergelerin düşük ya da yüksek gelirli gruplarda yoğunlaştığını belirlemek için hesaplanmıştır. Analiz, bulguların coğrafi dağılımını gösteren haritalarla desteklenmiştir.

Bulgular: Analiz sonucunda, incelenen tüm göstergelerde belirgin sosyoekonomik eşitsizliklerin var olduğu görülmüştür. Beş yaş altı ölüm oranı ve büyüme geriliği için negatif olarak hesaplanan CI değerleri, bu olumsuz sağlık sonuçlarının gelir hiyerarşisinin alt basamağında yer alan ülkelerde yoğunlaştığını ortaya koymaktadır. Buna karşılık, DTP3 aşılama kapsamı, temiz suya ve sanitasyon hizmetlerine erişim için pozitif olarak hesaplanan CI değerleri, bu hizmetlerin yüksek gelirli ekonomilerde daha fazla yoğunlaştığını göstermektedir. 2019-2022 dönemi arasındaki değişimler incelendiğinde, beş yaş altı ölüm

oranındaki eşitsizliğin hafifçe arttığı belirlenmiştir. Diğer taraftan, DTP3 aşılama, temiz su ve sanitasyon hizmetlerine erişim göstergelerindeki CI değerlerinin azalması, bu hizmetlerin dağılımında eşitsizliğin hafiflediğine işaret etmektedir. Bu durum, özellikle düşük ve orta gelirli ülkelerde gerçekleştirilen küresel sağlık ve altyapı programlarının olumlu etkilerini yansıtmaktadır.

Sonuç: Bu çalışmanın bulguları, çocuk sağlığı alanındaki küresel eşitsizliklerin devam ettiğini, ancak bazı alanlarda önemli iyileşmelerin kaydedildiğini göstermektedir. Özellikle beş yaş altı ölümler ve büyüme geriliği gibi kritik göstergelerde eşitsizlikler devam etmektedir. Bu nedenle, küresel sağlık politikalarının ve kalkınma çabalarının, en dezavantajlı nüfus gruplarını hedef alması ve gelir eşitsizliğini azaltmaya yönelik stratejileri benimsemesi büyük önem taşımaktadır. Elde edilen bulguların, sağlık sistemlerinin dayanıklılığını artırmak ve çocuk sağlığı eşitsizliklerini gidermek için kanıta dayalı politika önerilerine katkı sağlaması beklenmektedir.

Anahtar kelimeler: Çocuk sağlığı, Karşılaştırmalı analiz, Sağlık eşitsizliği

A Comparative Analysis of Child Health Inequalities in Countries by World Bank Income Groups

Nazan Kartal[1], Gamze Arıkan[2]

ABSTRACT

Aim: This study analyzes socioeconomic inequalities in five key child health indicators (under-five mortality rate, stunting, DTP3 immunization coverage, access to clean water, and sanitation services) across 28 countries selectedbased on World Bank income groups. The study aims to evaluate the dynamics of these inequalities in a comparative manner, covering the pre-COVID-19 pandemic period (2019) and the post-pandemic period (2022).

Methods: The data for this research were obtained from the World Bank's World Development Indicators (WDI) database. A sample was created by including seven randomly selected countries from each income group (low, lower-middle, upper-middle, and high). The Concentration Index (CI), a widely used method for measuring the degree of inequality in health indicators, was employed to assess these disparities. CI values were calculated to determine whether the indicators were concentrated in low- or high-income groups. The analysis was supported by maps illustrating the geographical distribution of the findings.

Results: The analysis revealed the existence of significant socioeconomic inequalities across all indicators examined. The negative CI values calculated for the under-five mortality rate and stunting indicate that these adverse health outcomes are concentrated in countries at the lower end of the income hierarchy. Conversely, the positive CI values for DTP3 immunization coverage and access to clean water and sanitation services show that these services are more concentrated in higher-income economies. An examination of the changes between 2019 and 2022 determined that inequality in the under-five mortality rate slightly increased. On the other hand, the decrease in CI values for DTP3 immunization, clean water, and sanitation services suggests that inequality in the distribution of these services has slightly alleviated. This trend reflects the positive impact of global health and infrastructure programs implemented, particularly in low- and middle-income countries.

Conclusion: The findings of this study indicate that global inequalities in child health persist, although notable improvements have been achieved in some areas. Disparities in critical indicators such as under-five mortality and stunting continue to pose a serious problem. Therefore, it is of great importance for global health policies and development efforts to target the most vulnerable populations and adopt strategies aimed at reducing income inequality. The findings are expected to contribute to evidence-based policy recommendations for strengthening health systems and addressing child health inequalities.

Keywords: Child health, Comparative analysis, Health inequality

[1]*Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, Çankırı*
[2]*Mersin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, Mersin*

Lider-Üye Etkileşiminin Psikolojik İyi Oluş Üzerindeki Etkisinde Algılanan Yönetici Desteğinin Aracılık Rolü: Kamu Sağlık Kurumunda Bir Araştırma

Enver Aydoğan[1], Oğuz Sarıyıldız[2], Gökçe Deniz[3], Şennur Işık Yavanoğlu[4]

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, lider-üye etkileşiminin (LÜE) psikolojik iyi oluş üzerindeki etkisini ve bu ilişkide algılanan yönetici desteğinin (AYD) aracı rolünü incelemeyi amaçlamaktadır. Literatürde LÜE'nin çalışanların refahı ve örgütsel çıktılar üzerindeki olumlu etkileri birçok araştırmada vurgulanmıştır (Graen ve Uhl-Bien, 1995; Gregersen vd., 2016). Benzer biçimde, yöneticilerden algılanan destek, çalışanların örgüte bağlılıklarını ve olumlu iş tutumlarını güçlendiren temel bir unsur olarak görülmektedir (Eisenberger vd., 2002; Giray ve Şahin, 2012). Bu bağlamda araştırma, kamu sağlık kurumlarında lider-üye etkileşimin çalışanların psikolojik iyi oluş üzerine etkisi ve algılanan yönetici desteğinin aracılık rolü ortaya konulacaktır. Çalışmanın sağlık kurumlarında yönetim politikalarının geliştirilmesine ve çalışan refahının artırılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Yöntem: Araştırmanın evrenini Ankara Halk Sağlığı Başkanlığı, örneklemini ise Başkanlık bünyesinde görev yapan çalışanların tamamı oluşturmaktadır. Araştırma modeli dikkate alınarak bir anket formu hazırlanmıştır. Araştırmaya katılan çalışanların seçiminde gönüllük esas aranmıştır. Araştırmada kullanılan ankete 110 çalışandan tam geri dönüş sağlanmıştır. Araştırmada; Lider-Üye Etkileşimi Ölçeği (Liden & Maslyn, 1998), Algılanan Yönetici Desteği Ölçeği (Giray ve Şahin, 2012) ve Diener vd. (2009) tarafından geliştirilen, Telef (2013) tarafından Türkçeye uyarlanan Flourishing Scale kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen verilerin analizinde SPSS 25.0 programı kullanılmıştır. Yapısal eşitlik modeli kullanılarak veriler test edilmiştir.

Bulgular: Çalışmadan elde edilen bulgular sonucunda, lider-üye etkileşiminin çalışanların psikolojik iyi oluşunu artırdığı ve algılanan yönetici desteğinin aracılık rolünün olduğu tespit

edilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular alan yazınındaki çalışmalar ile benzerlik göstermektedir. (Sparr ve Sonnentag, 2008; Permatasari ve Suhariadi, 2019; Asif vd., 2023).

Sonuç: Çalışmanın, lider-üye etkileşimi ve algılanan yönetici desteğinin çalışanın psikolojik iyi oluşu üzerindeki bütüncül rolünü ortaya koyarak, örgütsel davranış ve sağlık yönetimi literatürüne özgün bir katkı sunacağı beklenmektedir. Bulgulardan elde edilen sonuçların, sağlık kurumlarında liderlik uygulamalarına ve insan kaynakları politikalarına yön verecek kanıta dayalı öneriler geliştirilmesine olanak tanıyacağı öngörülmektedir. Çalışmanın yapılacak araştırmalar için yol gösterici olması, çalışmadan elde edilen sonuçların farklı örneklem grupları üzerinde yapılacak araştırma sonuçları ile değerlendirilmesi önerilmektedir. Bu durum alan yazınında ortaya konulan araştırma sonuçlarının genellenebilme özelliğini desteklemesi açısından önemli görülmektedir.

Anahtar kelimeler: Lider-Üye Etkileşimi, Psikolojik İyi Oluş, Algılanan Yönetici Desteği

The Mediating Role of Perceived Supervisor Support in the Effect of Exchange on Psychological Well-Being: A Research Conducted İn A Public Health İnstitution

Enver Aydoğan[1], Oğuz Sarıyıldız[2], Gökçe Deniz[3], Şennur Işık Yavanoğlu[4]

ABSTRACT

Aim: This study aims to examine the effect of leader–member exchange (LMX) on psychological well-being and the mediating role of perceived supervisor support (PSS) in this relationship. The literature has emphasized the positive impact of LMX on employee well-being and organizational outcomes in numerous studies (Graen & Uhl-Bien, 1995; Gregersen et al., 2016). Similarly, perceived support from supervisors is regarded as a key factor that strengthens employees' organizational commitment and fosters positive job attitudes (Eisenberger et al., 2002; Giray & Şahin, 2012). In this context, the research seeks to reveal the influence of LMX on employees' psychological well-being and the mediating role of perceived supervisor support within public health institutions. The study is expected to contribute to the development of management policies in healthcare organizations and to the enhancement of employee well-being.

Methods: The population of the study consists of the Ankara Public Health Directorate, and the sample comprises all employees working within the Directorate. A questionnaire form was prepared in line with the research model, and participation was based on voluntary consent. Complete responses were obtained from 110 employees. The study employed the Leader–Member Exchange Scale (Liden & Maslyn, 1998), the Perceived Supervisor Support Scale (Giray & Şahin, 2012), and the Flourishing Scale developed by Diener et al. (2009) and adapted into Turkish by Telef (2013). Data collected from the research were analyzed using the SPSS 25.0 software package, and the hypotheses were tested through structural equation modeling.

Results: The findings of the study revealed that leader–member exchange enhances employees' psychological well-being and that perceived supervisor support plays a mediating role in this

relationship. The results of the research are consistent with previous studies in the literature (Sparr & Sonnentag, 2008; Permatasari & Suhariadi, 2019; Asif et al., 2023).

Conclusion: The study is expected to provide an original contribution to the organizational behavior and health management literature by revealing the integrative role of leader–member exchange and perceived supervisor support in employees' psychological well-being. The findings are anticipated to enable the development of evidence-based recommendations that can guide leadership practices and human resource policies in healthcare institutions. It is further recommended that future research evaluate these results across different sample groups, as such comparative analyses would enhance the generalizability of research findings in the existing literature.

Keywords: Leader-Member Exchange, Psychological Well-Being, Perceived Supervisor Support

---

[1] Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, İşletme Bölümü
[2]Ankara Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanlığı
[3]Ankara Üniversitesi Ayaş Meslek Yüksekokulu Özel Güvenlik ve Koruma Bölümü
4 Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Yönetim ve Organizasyon Bölümü

Türkiye'de Sağlık Okuryazarlığının Güçlendirilmesi: Eğilimler, Zorluklar ve Hastane Yönetimi için Yapay Zekâ Odaklı Bir Çerçeve

Ufuk Burak Karcıoğlu[1], Kalbiye Memiş[2]

ÖZET

Amaç: Sağlık okuryazarlığı, sağlık bilgisine erişme, anlama ve uygulama yeteneği olarak tanımlanmakta olup, etkili hastane yönetimi ve hasta sonuçları için kritik öneme sahiptir. Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de 2010–2024 yılları arasında sağlık okuryazarlığı eğilimlerini sistematik olarak incelemek ve karşılaşılan zorlukları ortaya koymaktır.

Yöntem: Sistematik derleme yaklaşımı ile Türkiye'deki sağlık okuryazarlığı ile ilgili literatür taranmış, özellikle kırsal, düşük gelirli ve yaşlı nüfus gruplarındaki veriler derlenmiştir. COVID-19 sonrası dijital sağlık uygulamalarının etkileri değerlendirilmiş ve yapay zekâ (YZ) temelli sağlık okuryazarlığı iyileştirme stratejileri üzerine bir kavramsal çerçeve geliştirilmiştir.

Bulgular: Türkiye genelinde sağlık okuryazarlığı, kırsal bölgelerde, düşük gelirli ve yaşlı bireyler arasında hâlen sınırlı düzeydedir. COVID-19 sonrası dijital sağlık müdahaleleri, sağlık bilgisine erişim ve uygulama konusunda belirli iyileşmeler sağlamıştır. Yapay zekâ destekli kişiselleştirilmiş eğitim programları, ölçeklenebilir müdahaleler ve eşit erişim modelleri, sağlık okuryazarlığını artırmada potansiyel sunmaktadır.

Sonuç: Hastane yönetimi açısından, yapay zekâ entegrasyonu hasta katılımını artırma, sağlık eşitsizliklerini azaltma ve kaynak kullanımını optimize etme konusunda pratik çözümler sunmaktadır. Sağlık okuryazarlığının güçlendirilmesi, hasta sonuçlarının iyileştirilmesi ve etkili sağlık hizmeti yönetimi için stratejik bir öncelik olmalıdır

Anahtar kelimeler: : sağlık okuryazarlığı, Türkiye, yapay zekâ, hastane yönetimi, sistematik derleme

Enhancing Health Literacy in Turkey: Trends, Challenges, and an AI-Driven Framework for Hospital Management

Ufuk Burak Burak Karcıoğlu[1], Kalbiye Memiş[2]

ABSTRACT

Aim: Health literacy, defined as the ability to access, understand, and apply health information, is critical for effective hospital management and patient outcomes. This study aims to systematically review health literacy trends in Turkey between 2010 and 2024 and identify persistent challenges.

Methods: A systematic review of the literature on health literacy in Turkey was conducted, with a focus on rural, low-income, and elderly populations. The impact of digital health interventions post-COVID-19 was assessed, and a conceptual framework leveraging artificial intelligence (AI) for improving health literacy was developed.

Results: Health literacy in Turkey remains limited among rural residents, low-income groups, and older adults. Post-COVID-19 digital health interventions have contributed to improvements in access to and application of health information. AI-based personalized education, scalable interventions, and equitable access models show potential to enhance health literacy further.

Conclusion: For hospital management, AI integration offers practical solutions to increase patient engagement, reduce health disparities, and optimize resource allocation. Strengthening health literacy should be a strategic priority to improve patient outcomes and support effective healthcare delivery.Keywords: health literacy, Turkey, artificial intelligence, hospital management, systematic review.

Keywords: health literacy, Turkey, artificial intelligence, hospital management, systematic review

[1]*PhD Candidate, Istinye University, Institute of Health Sciences, Department of Health Management, Istanbul, Turkey, burakkarci23@gmail.com,0009-0006-9131-6407*

[2]*PhD, İstanbul Metin Sabancı Baltalimanı Kemik Hastalıkları EAH, Istanbul, Turkey Kalbiye_34@hotmail.com, 0009-0001-5071-0620*

Hastaların Algıladığı Hasta Merkezli Yaklaşımın Hekimle İletişim Niyeti, Memnuniyet ve Bağlılık Üzerindeki Etkisi

Pınar Seçmen, Özgün Ünal

ÖZET

Amaç: Hasta merkezlilik modern sağlık hizmetlerinde giderek önem kazanan bir kavramdır. Bu kavramın hasta-hekim ilişkilerinin kalitesini ve sağlık sistemine duyulan güveni etkileyebileceği düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı, algılanan hasta merkezliliğin hekim ile iletişime açıklık, hekimden memnuniyet ve hekime bağlılık üzerindeki etkilerini incelemektir.

Yöntem: Araştırma, Türkiye'deki devlet ve özel hastanelerde 354 katılımcı ile yürütülmüş nicel bir çalışmadır. Veriler, dört ölçek ve sosyo-demografik sorulardan oluşan anketle toplanmıştır. Ölçeklerden ilki Hou ve Shim (2010) tarafından geliştirilen Hasta Merkezlilik Algısı Ölçeği'dir. Ölçek 14 ifadeden ve tek boyuttan oluşmaktadır. İkinci ölçek, Meyer ve Derr (2007)'in çalışmasından uyarlanan Hekim ile İletişime Açıklık Ölçeği'dir. Ölçek 13 ifadeden ve tek boyuttan oluşmaktadır. Hasta Merkezlilik Algısı Ölçeği ve Hekim ile İletişime Açıklık Ölçeğinin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları bu çalışma kapsamında gerçekleştirilmiştir. Üçüncü ölçek Torres, Vasquez-Parraga ve Barra (2009) tarafından Sharma ve Patterson (1999), Brockman (1998) ve Smith ve Barclay (1997)'nin çeşitli ölçeklerinden uyarlanan 5 maddelik Hekimden Memnuniyet Ölçeği'dir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Akbolat ve arkadaşları (2021) tarafından yapılmıştır. Son ölçek ise Price ve Arnould (1999) tarafından geliştirilen ve Wang, Huang ve Howng (2011) tarafından sağlık sektörüne uyarlanan 3 maddelik Hekime Bağlılık Ölçeği'dir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Ünal ve arkadaşları (2018) tarafından yapılmıştır. Ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirliği keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizleri ile Cronbach's Alpha katsayıları aracılığıyla test edilmiştir. Hasta Merkezlilik Algısı Ölçeği'nden iki, Hekim ile İletişime Açıklık Ölçeği'nden bir ifade çıkarılmıştır. Kalan maddelerle yapılan analizlerde KMO değerleri 0,726 ile 0,937 arasında, açıklanan varyans %44,9 ile %80,1 arasında bulunmuştur. Faktör yükleri 0,504-0,909 aralığında değişmektedir. Doğrulayıcı faktör analizi

uyum iyilik değerleri ve Cronbach's Alpha değerleri (0,85'in üzerinde) tüm ölçeklerin geçerli ve güvenilir olduğunu göstermiştir. Korelasyon ve regresyon analizleri hasta merkezliliğin iletişim, memnuniyet ve bağlılığı anlamlı derecede artırdığını göstermiştir. Tüm analizler %95 güven aralığında yapılmıştır.

Bulgular: Araştırma sonuçlarına göre katılımcıların algıladıkları hasta merkezlilik düzeyi yüksek bulunmuştur. Hekimle iletişime açıklık, hekimden memnuniyet ve hekime bağlılık düzeyleri de genel olarak olumlu düzeydedir. Korelasyon analizi sonuçları, hasta merkezlilik ile hekimle iletişime açıklık ($r=0,298$), hekimden memnuniyet ($r=0,544$) ve hekime bağlılık ($r=0,500$) arasında anlamlı ve pozitif ilişkiler olduğunu göstermiştir ($p<0,05$). En güçlü ilişki ise hekimden memnuniyet ile hekime bağlılık arasında bulunmuştur ($r=0,872$; $p<0,05$). Regresyon analizi sonuçları incelendiğinde, hasta merkezlilik algısının hekimle iletişime açıklık üzerinde anlamlı etkisi olduğu ($\beta=0,369$; $p<0,001$) belirlenmiştir. Ayrıca hasta merkezlilik, hekime bağlılık üzerinde de güçlü bir etkiye sahiptir ($\beta=0,672$; $p<0,001$). Hekimle iletişime açıklık da hekime bağlılığı pozitif yönde etkilemektedir ($\beta=0,247$; $p<0,001$). Aracılık analizlerinde hasta merkezliliğin hekime bağlılık üzerindeki etkisinde iletişime açıklığın kısmi aracı rol oynadığı ($\beta=0,091$), benzer şekilde hekimden memnuniyet üzerinde de doğrudan ($\beta=0,723$) ve iletişime açıklık aracılığıyla dolaylı ($\beta=0,090$) etkilerinin bulunduğu saptanmıştır.

Sonuç: Araştırma bulguları, hasta merkezli yaklaşımın hasta-hekim iletişim niyetini, memnuniyeti ve bağlılığı doğrudan ve olumlu yönde artırdığını net bir şekilde göstermektedir. Hekimle iletişime açıklık, bu ilişkilerde kısmi aracı bir role sahiptir. Hekimden duyulan memnuniyetin ise hekime bağlılık üzerinde en güçlü belirleyici olduğu anlaşılmıştır. Bu sonuçlar ışığında, sağlık hizmeti sunucularına iletişimi güçlendiren ve karar alma süreçlerine hastayı dahil eden hasta merkezli uygulamaları benimsemeleri önerilmektedir. Akademisyenlere ise bu ilişkileri farklı bağlamlar ve değişkenlerle inceleyerek literatüre katkıda bulunmaları tavsiye edilmektedir.

Anahtar kelimeler: Hasta merkezlilik, Hekim ile iletişime açıklık, Hekimden memnuniyet, Hekime bağlılık, Sağlık hizmetleri

The Effect of the Patient-Centered Approach as Perceived by Patients on Their Intention to Communicate with Physicians, Satisfaction, and Loyalty

Pınar Seçmen, Özgün Ünal

ABSTRACT

Aim: Patient-centeredness is a concept that is gaining importance in modern healthcare. It is thought that this concept can affect the quality of patient-physician relationships and trust in the healthcare system. The aim of this study is to examine the effects of perceived patient-centeredness on openness to communication with physicians, satisfaction with physicians, and loyalty to physicians.

Methods: The study is a quantitative research conducted with 354 participants from public and private hospitals in Turkey. Data were collected via a questionnaire comprising four scales and socio-demographic questions. The study utilized the Patient-Centeredness Perception Scale by Hou and Shim (2010), the Openness to Communication with Physicians Scale adapted from Meyer and Derr (2007)—whose Turkish validity and reliability were confirmed within this study—the Physician Satisfaction Scale by Torres et al. (2009), adapted by Akbolat et al. (2021), and the Physician Loyalty Scale by Price and Arnould (1999), adapted by Wang et al. (2011) and validated in Turkish by Ünal et al. (2018).The validity and reliability of the scales were confirmed through factor analyses and Cronbach's Alpha. Two items were removed from the Patient-Centeredness Scale and one from the Communication Openness Scale due to inconsistent factor loadings. The final analyses showed strong psychometric properties: KMO values ranged from 0.726 to 0.937, explained variance was between 44.9% and 80.1%, and factor loadings varied from 0.504 to 0.909. All scales demonstrated high internal consistency with Cronbach's Alpha values above 0.85 and good confirmatory factor analysis fit indices. The sample predominantly consisted of single women aged 18-24 with high school education, primarily from state hospitals. Statistical analyses revealed that patient-centeredness significantly enhances communication, satisfaction, and loyalty. Satisfaction emerged as the strongest predictor of patient loyalty (r=0.872). Regression analyses confirmed these

relationships at a 95% confidence level, with mediation tests conducted through Process Macro demonstrating both direct and indirect effects of patient-centeredness on outcomes.

Results: Results showed high perceived patient-centeredness, with positive levels of communication openness, satisfaction, and loyalty. Significant positive correlations existed between patient-centeredness and communication (r=0.298), satisfaction (r=0.544), and loyalty (r=0.500). The strongest correlation was between satisfaction and loyalty (r=0.872). Regression analysis revealed patient-centeredness significantly predicts communication openness (β=0.369) and directly influences loyalty (β=0.672). Communication openness also affected loyalty (β=0.247) and partially mediated the relationship between patient-centeredness and loyalty (β=0.091). Patient-centeredness showed both direct (β=0.723) and indirect effects on satisfaction through communication.

Conclusion: The study revealed that patient-centeredness increases communication, satisfaction, and loyalty with physicians. Openness to communication with physicians played a partial mediating role in these relationships. The strongest link was found between satisfaction with physicians and loyalty to physicians. In conclusion, it can be said that patient-centered approaches strengthen communication in healthcare services and increase satisfaction and loyalty. While practitioners are advised to implement practices that develop patient-centeredness, academics are recommended to examine the subject in depth with different variables.

Keywords: Patient-centeredness, Openness in communication with the physician, Satisfaction from physician, Loyalty to the physician, Healthcare services

---

[1]*Sakarya Üniversitesi*

Hizmet İçi Eğitim Kapsamında Uzaktan Eğitim Modelinin Sağlık Çalışanlarının Bireysel İş Performansına Etkileri

Gülhan Kızıltaş[1], Aslı Kaya[2]

ÖZET

Amaç: Bu araştırma kapsamında sağlık çalışanlarının hizmet içi eğitim uygulamalarında uzaktan eğitim modelinin kullanılmasının bireysel iş performanslarına etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: : Araştırmada kullanılan veriler anket yoluyla elde edilmiştir. Araştırmada Yıldırım ve diğerlerinin geliştirdiği (2014) Uzaktan Eğitime Yönelik Görüşler Ölçeği ve Koopmans ve diğerlerinin geliştirdiği (2011) Bireysel İş performans Ölçeği kullanılmıştır. Araştırma, İstanbul Kamu Hastaneleri Başkanlığı 6 bünyesinde yer alan kamu hastanelerinde çalışmakta olan 20.710 sağlık personelinden 409 kişinin katılımı ile yapılmıştır. Katılımcıların örneklem üzerinden gönüllü olarak ankete katılımları sağlanmıştır.

Bulgular: Uzaktan eğitime yönelik öğrenen görüşleri ile bireysel iş performansı arasında anlamlı ve pozitif bir etki bulunmuştur ($R=0,442$; $p<0,001$). Cinsiyet değişkenine göre analizlerde, erkeklerin uzaktan eğitime yatkınlık düzeylerinin kadınlardan anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür ($p<0,01$). Ancak bireysel iş performansı üzerinde cinsiyetin anlamlı bir etkisi bulunmamıştır ($p>0,05$). Yaş değişkeni açısından ise, yaş ilerledikçe uzaktan eğitime olan yatkınlığın azaldığı tespit edilmiştir. Aynı zamanda bireysel iş performansında da yaşla birlikte anlamlı farklar ortaya çıkmıştır. Mesleklere göre yapılan analizlerde, hemşirelerin uzaktan eğitime daha uyumlu olduğu, idari kadro ve hastane personelinin ise daha düşük uyum gösterdiği gözlenmiştir.

Sonuç: Bireysel iş performansı ölçeğine göre hiçbir alt boyutta cinsiyete göre anlamlı fark bulunmamıştır. Uzaktan eğitime yönelik öğrenen görüşleri ölçeğinde, 21-30 yaş grubunun yatkınlık puanları 41-50 ve 51+ yaş gruplarından anlamlı şekilde daha yüksektir. Bireysel iş

performansı ölçeği uyum performansı alt boyutunda 21-30 yaş grubunun uyum performansı, yaşlı gruplara göre daha düşüktür. Uzaktan eğitime yönelik öğrenen görüşleri ölçeğinde etkililik alt boyutunda lise mezunlarının puanları lisans mezunlarına göre daha yüksektir. Bireysel iş performansı ölçeğinde ön lisans mezunları, lisans ve lisansüstü mezunlara göre daha yüksek performans algısına sahiptir. Uzaktan eğitime yönelik öğrenen görüşleri ölçeğinde 3 yıl ve altı ile 16 yıl ve üzeri çalışanlar arasında kısa süreli çalışanların yatkınlık algısının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bireysel iş performans ölçeğinde kısa süreli çalışanlar uzun süre çalışanlara göre daha düşük uyum performansı puanına sahiptir. Çalışmanın sonucunda uzaktan hizmet içi eğitim uygulamalarının çalışanların bireysel iş performanslarını olumlu yönde etkilediği görülmektedir.

Anahtar kelimeler: Hizmet İçi Eğitim, Uzaktan Eğitim, Bireysel İş Performansı

The Effects of Distance Learning Models on the Individual Work Performance of Healthcare Workers within the Scope of In-Service Training

Gülhan Kızıltaş[1], Aslı Kaya[2]

ABSTRACT

Aim: This study aims to examine the effects of using distance education models in in-service training programs for healthcare professionals on their individual job performance.

Methods: The data used in the study were obtained through a survey. The study used the Attitudes Toward Distance Education Scale developed by Yıldırım et al. (2014) and the Individual Work Performance Scale developed by Koopmans et al. (2011). The study was conducted with the participation of 409 out of 20,710 healthcare personnel working in public hospitals under the Istanbul Public Hospitals Directorate 6. Participants voluntarily participated in the survey through sampling.

Results: A significant and positive effect was found between learners' opinions on distance education and individual job performance ($R=0.442$; $p<0.001$). In analyses based on gender, it was observed that men's propensity for distance education was significantly higher than that of women ($p<0.01$). However, gender had no significant effect on individual job performance ($p>0.05$). In terms of age, it was found that propensity for distance education decreased with age. At the same time, significant differences emerged in individual job performance with age. In analyses conducted according to profession, it was observed that nurses were more compatible with distance education, while administrative staff and hospital personnel showed lower compatibility.

Conclusion: According to the individual job performance scale, no significant difference was found in any sub-dimension according to gender. In the scale of learner views towards distance education, the predisposition scores of the 21-30 age group are significantly higher than the 41-50 and 51+ age groups. In the adaptation performance sub-dimension of the individual job

performance scale, the adaptation performance of the 21-30 age group is lower than the older groups. In the effectiveness sub-dimension of the scale of learner views on distance education, the scores of high school graduates are higher than those of undergraduate graduates. In the individual job performance scale, associate degree graduates have higher performance perception than undergraduate and graduate graduates. In the scale of learner views towards distance education, it was determined that the perception of predisposition of short-term employees was higher between employees working for 3 years or less and employees working for 16 years or more. In the individual job performance scale, short-term employees have lower adaptation performance scores than long-term employees. As a result of the study, it is seen that distance in-service training practices positively affect the individual job performance of employees.

Keywords: In-Service Training, Distance Education, Individual Job Performance

---

[1]*Istanbul Gelisim University, Institute of Graduate Education*
[2]*Istanbul Gelisim University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management*

Yüksek Beden Kitle İndeksine Bağlı Diyabet Tip-2 Ölümlerinin Değerlendirilmesi: 1990-2021 yıllarına yönelik tanımlayıcı bir çalışma

Veli Durmuş

ÖZET

Amaç: Tip 2 diyabet mellitus (T2DM), yaşam kalitesini, yaşam beklentisini ve sağlık harcamalarını önemli ölçüde etkileyen önemli bir küresel halk sağlığı sorunudur. Obezite, fiziksel hareketsizlik ve genetik faktörlerle yakından ilişkilidir ve yüksek vücut kitle indeksi (VKİ), T2DM gelişim riskini önemli ölçüde artırmaktadır. Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de 1990-2021 yılları arasında yüksek VKİ'ye bağlı T2DM ölümlerini incelemek ve bulguları küresel veriler ve Sosyodemografik İndeks (SDI)'e göre gruplandırılmış ülkelerle karşılaştırmaktır.

Yöntem: Yüksek VKI'ya atfedilebilen T2DM yükünü amaliz etmek ve cinsiyetler arası küresel olarak karşılaştırmalı eğilimleri değerlendirmek için Küresel Hastalık Yükü (GBD) 2021 Çalışması'ndan elde edilen veriler kullanılarak tanımlayıcı karşılaştırmalı bir analiz yürütülmüştür. 1990 ve 2021 yılları için cinsiyete özgü T2DM yükü tahminleri ve 100.000 kişi başına sakatlığa göre ayarlanmış yaşam yılları (DALY) analiz edilmiştir. Sonuçlar %95 belirsizlik aralıkları (UI) ile sunulmuş ve değişimler hesaplanmıştır. Zaman içinde eğilimdeki istatistiksel olarak anlamlı değişiklikleri belirlemek için Joinpoint Regresyonu kullanılmıştır.

Bulgular: Dünya genelinde. T2DM ile ilişkili tüm yaşlardaki ölümlerin sayısı 1990'dan 2021'e kadar artmış olup. erkeklerde 1.27 (95% CI: 1.04-1.49) ve kadınlarda 0.90 (95% CI: 0.78-1.04) katlık bir değişim göstermiştir. Ancak, 100,000 kişi başına DALY her iki cinsiyette de önemli ölçüde artmıştır: erkeklerde 177.66'dan 485.66'ya (1.73 kat. %95 UI: 1.51-1.98) ve kadınlarda 213.89'dan 510.68'e (1.39 kat. %95 UI: 1.21-1.60). Türkiye'de yüksek VKI'ya bağlı T2DM ölüm oranı erkeklerde 100,000'de 7.35'ten (95% UI: 3.06-11.48) 14.48'e (95% UI: 6.60-21.77). kadınlarda ise 12.19'dan 18.01'e yükselmiştir. Erkeklerde ise DALY'ler 100,000'de 261.11'den 735.44'e (1.82 kat. 95% UI: 1.12-2.57) yükselerek anlamlı bir artış göstermiştir.

Sonuç: Genel olarak, bulgular, özellikle engellilik (DALY) açısından, yüksek VKİ'ye atfedilebilen küresel T2DM yükünün arttığını göstermektedir. Artışlar erkeklerde ve orta veya daha alt grupta yer alan SDI seviyelerine sahip ülkelerde daha belirgindir ve bu durum artan obezite oranları ile sağlık sistemi kısıtlamalarının bir araya geldiğini göstermektedir. Türkiye, özellikle erkekler arasında morbiditede önemli bir artışla küresel olarakdikkat çekmektedir. Bu sonuçlar, cinsiyet farklılıklarına ve VKİ düzeylerine özel dikkat gösterilerek, obeziteyle ilişkili diyabet risklerini ele alan halk sağlığına yönelik tedavi edici ve koruyucu müdahalelere olan ihtiyacı vurgulamaktadır.

Anahtar kelimeler: Tip 2 diyabet mellitus (T2DM), yüksek vücut kitle indeksi (yüksek VKİ), ölümler, engelliğe göre ayarlanmış yaşam yılları (DALY), sosyo-demografik indeks (SDI)

Assessment of the Type 2 Diabetes Mortality Attributable to High Body Mass Index: A Descriptive Study from 1990 to 2021

Veli Durmuş

ABSTRACT

Aim: Type 2 diabetes mellitus (T2DM) is a major global public health issue that significantly affects quality of life, life expectancy, and healthcare costs. It is closely linked to obesity, physical inactivity, and genetic factors, with high body mass index (BMI) notably increasing the risk of developing T2DM. This study aims to examine the burden of T2DM attributable to high BMI in Türkiye from 1990 to 2021, and to compare the findings with global data and countries grouped by Socio-demographic Index (SDI).

Methods: A descriptive comparative analysis was conducted using data from the Global Burden of Disease (GBD) 2021 Study to estimate the burden of T2DM attributable to high BMI and to assess trends in comparison with global patterns across sexes. Sex-specific estimates of T2DM burden and disability-adjusted life years (DALYs) per 100,000 population were analyzed for the years 1990 and 2021. Results are presented with 95% uncertainty intervals (UIs), and fold changes were calculated. Joinpoint regression was used to identify statistically significant changes in trend over time.

Results: Globally, the number of all-age T2DM-related deaths increased from 1990 to 2021, with a fold change of 1.27 (95% CI: 1.04–1.49) in males and 0.90 (95% CI: 0.78–1.04) in females. However, DALYs per 100,000 increased significantly for both sexes: from 177.66 to 485.66 in males (1.73-fold, 95% UI: 1.51–1.98) and from 213.89 to 510.68 in females (1.39-fold, 95% UI: 1.21–1.60). In Türkiye, the T2DM death rate attributable to high BMI increased from 7.35 (95% UI: 3.06–11.48) to 14.48 (95% UI: 6.60–21.77) in males and from 12.19 to 18.01 per 100,000 in females. Conversely, DALYs demonstrated a significant increase among males, rising from 261.11 to 735.44 per 100,000 (1.82-fold, 95% UI: 1.12–2.57).

Conclusion: Overall, the findings demonstrate a growing global burden of T2DM attributable to high BMI, particularly in terms of disability (DALYs). The increases are more pronounced in males and in countries with middle or transitioning SDI levels, reflecting the convergence of rising obesity rates and healthcare system constraints. Türkiye reflects the global pattern with a significant increase in morbidity, especially among males. These results emphasize the need for targeted interventions addressing obesity-related diabetes risks, with special attention to sex differences and development levels.

Keywords: Type 2 diabetes mellitus (T2DM), high body mass index (high BMI), deaths, disability-adjusted life years (DALYs), socio-demographic index (SDI)

---

[1]*Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü,Kütahya*

Üniversite Öğrencilerinin Mezuniyet Sonrası Girişimcilik ve İş Kurma Eğilimlerinin İncelenmesi

Sena Topal[1]

ÖZET

Amaç: Bu çalışma üniversite öğrencisi olan öğrencilerin kendi işini kurma, ekonomik bağımsızlığını kazanma konusunda ihtiyaç duyduğu bilgi ve becerileri belirlemeyi amaçlamaktadır. Çalışmanın nihai hedefi girişimcilik alanında öğrencilerin karşılaştıkları sorunlara çözüm geliştirmelerini desteklemektir.

Yöntem: Bu araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden Betimsel Tarama Modeli kullanılmıştır. Veriler, Google Form üzerinden çevrim içi olarak toplanmıştır. Araştırma kapsamında İstanbul Medipol Üniversitesi öğrencisi 42 katılımcıya, araştırmacı tarafından hazırlanan ve 10 sorudan oluşan çoktan seçmeli bir anket uygulanmıştır. Elde edilen veriler analiz edilerek katılımcıların girişimcilik ve iş kurma eğilimleri betimlenmiştir.

Bulgular: Araştırmadan elde edilen veriler, katılımcıların kendi işini kurma ve ekonomik bağımsızlık kazanma konusunda ihtiyaç duydukları bilgi ve becerileri ortaya koymuştur. Ulaşılan bulgular aşağıda verilmiştir:

1. Mezun olunduğunda alanla ilgili bir iş yeri açma isteği, cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Mezun olduktan sonra kadınların %43,3'ü, erkeklerin %58,3'ü iş yeri açmak istemekte; kadınların %36,7'si, erkeklerin ise %25'i iş yeri açma konusunda kararsızdır.
2. Öğrencilerin %40,5'i (n=17) girişimcilik dersinin zorunlu olmasına yönelik isteğe sahip değildir. %21,4'ü (n=9) dersin zorunlu olmasını isterken, %33,3'ü (n=14) kararsızdır.
3. Katılımcıların %85,7'si (n=36), üniversite eğitiminin mesleğe hazırlayıcı olduğunu düşünmekte; ancak aynı oranda katılımcı, mesleklerinde uzman kişilerle iletişim kurma imkânına sahip olmadığını belirtmiştir.
4. Öğrencilerin %57,1'i (n=24), iş yeri açma ve geliştirme süreçlerinde yeterli bilgiye sahip olmadıklarını belirtmiştir. Kadınların %63,3'ü (n=19), erkeklerin ise %41,7'si (n=5) bu yönde

görüş bildirmiştir. Bu veriler, kadınlar ve erkekler arasında anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir.

5. Katılımcıların %57'si (n=24) iş fikri için finansal planlama, %61'i (n=26) personel alımı ve gerekli evraklar, %45,2'si (n=19) yönetim ve iş yeri idare becerisi, %42'si (n=19) mesleğine dönük yenilikçi iş yeri açma, %33,3'ü iş yerinin tanıtımı ve reklamı, %28,6'sı (n=12) zaman yönetimi ve planlaması konularında kendilerini yetersiz hissetmektedir.

6. Katılımcıların %35,7'si (n=15) kariyer planlamasını, %33,3'ü (n=14) finansal kazancı öncelikli olarak belirtmiştir.

7. Katılımcıların %90,5'i (n=38) hizmet kalitesini, %85,7'si (n=36) alanında uzman personeli, %54,8'i (n=23) bulunduğu semt ve mekanı, %59,5'i (n=25) temizlik ve hijyen koşullarını, %52,4'ü (n=22) modern cihaz ve ürün teminini iş yeri açarken öncelikli yapılması gerekenler arasında değerlendirmiştir.

8. Öğrencilerin %47,6'sı (n=20), iş yeri açarken gerekli yasal kurallar hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığını, %35,7'si (n=15) ise kısmen bilgi sahibi olduğunu belirtmiştir.

9. Katılımcıların %69'u (n=29) pozitif ve destekleyici geri bildirimin, %50'si (n=21) ise ortaklık ve yatırım desteğinin girişim konusunda teşvik edici olduğunu ifade etmiştir.

Sonuç: Elde edilen bulgular, girişimcilik konusunda öğrencilerin karşılaştıkları zorlukları ve çözüm geliştirme ihtiyaçlarını ortaya koymaktadır. Üniversite mezunu öğrencilerin yarısı kendi işini kurmak istemekte ve bu süreçte çeşitli alanlarda bilgi ve desteğe ihtiyaç duymaktadır. Üniversiteyi mesleğe hazırlama yönünden yeterli bulan öğrenciler; finansal planlama, yönetim becerileri, iş yerinin tanıtımı, zaman yönetimi ve planlama, yönetim ve iş yeri idare becerisi gibi alanlarda bilgi eksiklikleri yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Fakat Girişimcilik dersinin zorunlu hale getirilmesi konusunda tam bir uyum sağlanamamıştır. Bu nedenle ilgili alanlarda atölye çalışmalarının yapılması, danışmanlık programlarının uygulanması faydalı olabilir. Müşteri memnuniyeti için öncelikli planlamalarının hizmet kalitesi ve uzman personel olduğu görülmüştür. Yatırımcıları teşvik edecek en önemli geri bildirimin pozitif ve destekleyici konuşmalar ve davranışlar olduğu görülmüştür. Bu durum öğrencilerin her türlü geri dönüşe açık olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: Girişimcilik, İş kurma, Ekonomik bağımsızlık, Kariyer

Investigation of University Students Tendencies Towards Entrepreneurship and Starting a Business After Graduation

Sena Topal[1]

ABSTRACT

Aim: This study aims to identify the knowledge, skills, and needs of university students regarding starting their own business and achieving economic independence. The ultimate goal of the study is to support students in developing solutions to the problems they encounter in the field of entrepreneurship.

Methods: In this research, the Descriptive Survey Model, one of the quantitative research methods, was used. Data were collected online via Google Forms. Within the scope of the research, a multiple-choice questionnaire consisting of 10 questions, prepared by the researcher, was administered to 42 participants who are students at Istanbul Medipol University. The obtained data were analysed, and the entrepreneurial and business establishment tendencies of the participants were described.

Results: The data obtained from the study reveal the knowledge and skills that participants require in the process of starting their own businesses and gaining economic independence.
1. The desire to establish a workplace after graduation does not differ significantly by gender. After graduation, 43.3% of women and 58.3% of men want to open a business; 36.7% of women and 25% of men are undecided.
2. 40.5% (n=17) of students do not want the entrepreneurship course to be mandatory. While 21.4% (n=9) want it to be compulsory, 33.3% (n=14) are undecided.
3. 85.7% (n=36) consider university education preparatory for their profession; however, the same proportion report lacking opportunities to communicate with experts.
4. 57.1% (n=24) indicated insufficient knowledge of workplace development. Among them, 63.3% (n=19) were women and 41.7% (n=5) men, showing a significant gender gap.

5. 57% (n=24) feel inadequate in financial planning; 61% (n=26) in staff recruitment and documentation; 45.2% (n=19) in business management; 42% (n=19) in opening an innovative workplace; 33.3% in business promotion; 28.6% (n=12) in time management.
6. 35.7% (n=15) identified career planning, and 33.3% (n=14) financial gain, as top priorities.
7. 90.5% (n=38) value service quality; 85.7% (n=36) expert personnel; 54.8% (n=23) location; 59.5% (n=25) hygiene; 52.4% (n=22) modern equipment as primary business factors.
8. 47.6% (n=20) lack sufficient legal knowledge to open a business; 35.7% (n=15) have partial knowledge.
9. 69% (n=29) find positive feedback encouraging; 50% (n=21) are motivated by partnerships and investment support.

Conclusion: The findings reveal the challenges faced by students in entrepreneurship and their needs for developing solutions. Half of the university students want to start their own business and need support in various areas during this process. Students who find the university sufficient in preparing them for a profession stated they lack knowledge in areas such as financial planning, management skills, workplace promotion, time management, and workplace administration. However, there was no full consensus on making the Entrepreneurship course compulsory. Therefore, conducting workshops in relevant areas and implementing mentoring programs may be beneficial. It has been observed that their primary plans for customer satisfaction are service quality and expert staff. The most important feedback to encourage investors has been found to be positive and supportive speech and behaviour. This indicates students are open to all kinds of feedback.

Keywords: Entrepreneurship, Starting a business, Economic independence, Career, University graduates

---

[1] *İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Dil ve Konuşma Terapisi Ana Bilim Dalı, İstanbul*

Sağlık Turizmi Aracı Kuruluşlarında Çevresel Dinamizmin Sürdürülebilir Performansa Etkisi: Örgütsel Çeviklik ve İçsel Pazarlamanın Aracı Rolü

Mehmet Yorulmaz[1], Nidanur Demirhan[2]

ÖZET

Amaç: Bu araştırmanın temel amacı, sağlık turizmi alanında faaliyet gösteren aracı kuruluşlarda çevresel dinamizmin sürdürülebilir performansa etkisini ortaya koymak ve ayrıca, örgütsel çeviklik ve içsel pazarlama uygulamalarının bu etki üzerindeki aracı rolleri analiz etmektir. Günümüz sağlık turizmi pazarı, yüksek rekabetin ve sürekli değişen çevresel koşulların etkisi altındadır. Bu bağlamda, aracı kuruluşların sürdürülebilir bir performans ortaya koyabilmeleri, yalnızca dışsal faktörlere değil aynı zamanda kurum içi pazarlama yaklaşımları ve çevikliğe dayalı organizasyonel yeteneklere de bağlı olup olmadığı araştırılma konusu olmuştur.

Yöntem: Araştırma, İstanbul'daki 766 sağlık turizmi aracı kuruluşunu kapsayan evrende yürütülmüş kesitsel bir nicel çalışmadır. Coğrafi konum (Avrupa/Anadolu yakası) ve hizmet kapsamı ölçütleri dikkate alınarak tabakalı örnekleme ile 40 kuruluş örnekleme dâhil edilmiştir; veri toplama aşamasında randevu alınarak ziyaret edilen kuruluşların 40'ında uygulama tamamlanmış ve yüzyüze ve online olmak üzere toplam 254 katılımcıdan veri elde edilmiştir. Kuruluşların yaklaşık %60'ı Anadolu, %40'ı Avrupa yakasında faaliyet göstermektedir. Veri toplama aracı olarak; çevresel dinamizm, örgütsel çeviklik, içsel pazarlama ve sürdürülebilir performans ölçeği kullanılmıştır. Ölçeklerin güvenirlikleri Cronbach Alpha katsayısı ile test edilmiş, betimsel istatistikler ve uyum indeksleri değerlendirilmiştir. Hipotezler, paralel aracılık kurgusuna dayalı yapısal eşitlik modellemesi (SEM) ile sınanmıştır. Analizler JASP (v0.19) ve Smart PLS üzerinde gerçekleştirilmiş; dolaylı etkiler için 5.000 bootstrap ile %95 BCa güven aralıkları raporlanmıştır.

Bulgular: Elde edilen bulgulara göre katılımcıların görev dağılımları bakımından %40,6'sının pazarlama–uluslararası hasta ilişkileri sorumlusu, %24,8'inin operasyon/koordinasyon uzmanı,

%14,6'sının yönetici ve %20,1'inin finans - idari işler sorumlusu olduğu belirlenmiştir. Tüm ölçeklerin güvenirlik katsayıları 0.70'in üzerinde, geçerlilik değerleri kabul edilebilir düzeyde bulunmuştur. Yapılan yol analizleri, çevresel dinamizmin sürdürülebilir performansı doğrudan ve pozitif yönde etkilediğini göstermektedir (β=.12, $p<.05$). Örgütsel çeviklik (β=.27, $p<.001$) ve içsel pazarlama (β=.26, $p<.001$) da performansı anlamlı biçimde artırmaktadır. Doğrudan etkinin anlamlılığını koruması dikkate alındığında, model kısmi aracılık sergilemekte; yani çevresel dinamizm sürdürülebilir performansı hem doğrudan hem de içsel pazarlama ve örgütsel çeviklik üzerinden dolaylı olarak etkilemektedir. Her iki aracının birlikte modele dâhil edilmesi, sürdürülebilir performans için açıklanan varyansı %18,4'ten %31,7'ye yükseltmiştir. Bu artış, aracılık mekanizmasının modelin açıklayıcılığını belirgin biçimde güçlendirdiğini göstermektedir. Alt grup analizleri, Avrupa Yakası'ndaki kuruluşların sürdürülebilir performans skorlarının Anadolu Yakası'ndakilere kıyasla daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Sonuç: Çalışma, sağlık turizmi aracı kuruluşlarında çevresel dinamizmin sürdürülebilir performansı artırmada kritik bir faktör olduğunu, ancak bu etkinin örgütsel çeviklik ve içsel pazarlama uygulamaları ile güçlendiğini ortaya koymaktadır. Bulgular, dinamik çevre koşullarında faaliyet gösteren sağlık turizmi kuruluşlarının yalnızca dış çevreye uyum sağlamalarının yeterli olmadığını, aynı zamanda esnek örgütsel yapılar kurmaları ve çalışanlarını etkin şekilde yönlendirmeleri gerektiğini göstermektedir. Sonuçlar hem akademik literatüre katkı sağlamakta hem de sağlık turizmi alanındaki uygulayıcılara stratejik yol haritası sunmaktadır. Özellikle yöneticilerin, örgütsel çevikliği artıracak esnek karar süreçleri geliştirmeleri ve içsel pazarlama faaliyetlerini güçlendirerek çalışan memnuniyetini ön planda tutmaları önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Aracı Kuruluşlar, Sağlık Turizmi, Örgütsel Çeviklik, Çevresel Dinamizm, İçsel Pazarlama

The Impact of Environmental Dynamism on Sustainable Performance in Health Tourism Intermediary Organizations: The Mediating Role of Organizational Agility and Internal Marketing

Mehmet Yorulmaz[1], Nidanur Demirhan[2]

ABSTRACT

Aim: The main purpose of this research is to reveal the effect of environmental dynamism on sustainable performance in intermediary organizations operating in the field of health tourism and also to analyze the mediating roles of organizational agility and internal marketing practices on this effect. Today's health tourism market is under the influence of intense competition and constantly changing environmental conditions. In this context, the aim is to investigate whether intermediary organizations' sustainable performance depends not only on external factors but also on internal marketing approaches and organizational capabilities based on agility.

Methods: The research is a cross-sectional quantitative study conducted on a population encompassing 766 health tourism intermediary organizations in Istanbul. Forty organizations were included in the sample using stratified sampling, taking into account geographical location (European/Anatolian side) and service scope. During the data collection phase, the application was completed in 40 of the organizations visited by appointment, and data were obtained from a total of 254 participants, both face-to-face and online. Approximately 60% of the organizations operate on the Anatolian side, while 40% operate on the European side. Environmental dynamism, organizational agility, internal marketing, and sustainable performance scales were used as data collection tools. The reliability of the scales was tested using Cronbach's alpha, and descriptive statistics and fit indices were evaluated. Hypotheses were tested using structural equation modeling (SEM) based on a parallel mediation construct. Analyses were conducted using JASP (v0.19) and Smart PLS, and 95% BCa confidence intervals were reported with 5,000 bootstraps for indirect effects.

Results: According to the findings, 40.6% of the participants were marketing/international patient relations officers, 24.8% operations/coordination specialists, 14.6% managers, and 20.1% finance/administrative affairs officers. Reliability coefficients for all scales were found to be above 0.70, and validity values were found to be at acceptable levels. Path analyses indicate that environmental dynamism directly and positively affects sustainable performance ($\beta=0.12$, $p<0.05$). Organizational agility ($\beta=0.27$, $p<0.001$) and internal marketing ($\beta=0.26$, $p<0.001$) also significantly increase performance. Considering that the direct effect remained significant, the model exhibits partial mediation; that is, environmental dynamism affects sustainable performance both directly and indirectly through internal marketing and organizational agility. Including both mediators in the model increased the explained variance in sustainable performance from 18.4% to 31.7%. This increase indicates that the mediation mechanism significantly strengthens the explanatory power of the model. Subgroup analyses indicate that organizations on the European side have higher sustainable performance scores than those on the Anatolian side.

Conclusion: The study reveals that environmental dynamism is a critical factor in enhancing sustainable performance in health tourism intermediary organizations, but this effect is strengthened by organizational agility and internal marketing practices. The findings demonstrate that health tourism organizations operating in dynamic environments need not only adapt to the external environment but also establish flexible organizational structures and effectively manage their employees. In particular, managers are recommended to develop flexible decision-making processes that will enhance organizational agility and prioritize employee satisfaction by strengthening internal marketing activities.

Keywords: Intermediary Organisations, Health Tourism, Organisational Agility, Environmental Dynamism, Internal Marketing

[1]*Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Sağlık Kuruluşunda Üretim Yönetimi ve Performans Değerlendirme Anabilim Dalı, Konya*
[2]*Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Bilecik*

Güven Paradoksu: Sağlık Sistemine Duyulan Güvensizlik Hekime Olan Güveni Nasıl Etkiliyor?

Begüm Yalçın

ÖZET

Amaç: Sağlık hizmetlerine duyulan güven, hem bireylerin hizmete erişebilmesini hem de sağlık sisteminin sürdürülebilirliğini doğrudan etkileyen kritik bir faktördür. Sağlık sistemiyle kurulan güven ilişkisi, sadece bireylerin sağlık hizmetlerinden ne ölçüde faydalandığını değil, aynı zamanda sağlık sistemine olan bağlılığını, tedaviye uyumunu ve sağlık çıktılarındaki memnuniyet düzeyini de belirlemektedir. Bu bağlamda çalışmanın amacı, bireylerin sağlık sistemine duyduğu güvensizliğin hekime olan güven düzeyini nasıl etkilediğini incelemektir. Literatürde, sağlık sistemine yönelik güven ile bireysel hekim güveni arasındaki ilişki çoğu zaman dolaylı olarak ele alınmış; ancak bu iki boyutun çelişkili veya örtüşen yönleri yeterince açıklığa kavuşturulmamıştır. Bu çalışma, bu güven ikilemini doğrudan test ederek literatüre kavramsal ve ampirik katkı sunmayı hedeflemektedir.

Yöntem: Araştırma nicel analiz yöntemi ile tasarlanmıştır. Veriler, İstanbul'da ikamet eden 18 yaş ve üzerindeki 327 bireyden çevrimiçi anket tekniğiyle ve kolayda örnekleme yöntemi kullanılarak elde edilmiştir. Ölçüm aracı olarak literatürde geçerliği sağlanmış Sağlık Sistemine Güvensizlik Ölçeği ve Hekime Güven Ölçeği kullanılmıştır. Veriler SPSS programı ile analiz edilmiştir. Öncelikle tanımlayıcı istatistikler hesaplanmış, ardından Pearson korelasyon analizi ve basit doğrusal regresyon uygulanmıştır. Ayrıca, değişkenlerin sosyo-demografik özelliklere göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için bağımsız t-testi ve tek yönlü ANOVA kullanılmıştır.

Bulgular: Elde edilen bulgular, sağlık sistemine duyulan güvensizlik ile hekime olan güven arasında anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki olduğunu göstermiştir ($r= -0,64$, $p<0,01$). Regresyon analizi sonucunda, sağlık sistemine güvensizliğin hekime olan güveni anlamlı düzeyde yordadığı bulunmuştur ($\beta= -0,70$, $R^2=0,50$, $p<0,001$). Bu durum, sağlık sistemine yönelik

olumsuz algıların bireylerin hekimlere olan yaklaşımını da etkilediğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, katılımcıların güven duygularında yaşa bağlı olarak anlamlı bir farklılık ($p<0,05$) bulunurken, cinsiyete veya evli olma durumuna bağlı olarak anlamlı bir farklılık ($p>0,05$) bulunmamıştır. Sonuç olarak, 55 yaş üstü ($\bar{x}=4,12$) ve 25-34 yaş arası ($\bar{x}=3,82$) bireyler, 35-44 yaş arası ($\bar{x}=3,55$) bireylere kıyasla hekimlere daha fazla güven duymaktadır. Bu durum, sağlık otoritesine duyulan güvenin yaşamın belli dönemlerinde artabileceğini, genç ve ileri yaş grubundaki bireylerin, orta yaş grubuna kıyasla hekimlere daha fazla güvendiğini göstermektedir.

Sonuç: Çalışmanın bulguları, hem makro düzeyde sağlık sistemine yönelik genel güvensizliğe, hem de mikro düzeyde hasta-hekim ilişkilerine zarar verebileceğini göstermektedir. Bu da sistem düzeyindeki iyileştirmelerin, hasta-hekim etkileşimini iyileştirmeye yönelik girişimlerle birlikte ele alınması gerektiği anlamına gelmektedir. Elde edilen sonuçlar, sağlık iletişimi profesyonellerinin yanı sıra klinisyenler ve sağlık politikası yapıcıları için de önemli çıkarımlar sunmaktadır. Hekimlere duyulan güvenin artırılması, dolaylı olarak sağlık sistemine yönelik genel güvenin de yeniden inşasına katkı sağlayabilir. Bu bağlamda, güvenin hem bireysel hem de yapısal düzeyde bütüncül bir şekilde ele alınması, sağlık hizmetlerinin kalitesi ve sürdürülebilirliği açısından kritik bir öneme sahiptir.

Anahtar kelimeler: Sağlık sistemine güvensizlik, Hekime güven, Sağlıkta güven

The Trust Paradox: How Does Distrust in the Healthcare System Affect Trust in Physicians?

Begüm Yalçın

ABSTRACT

Aim: Trust in health services is a critical factor that directly affects both individuals' access to services and the sustainability of the health system. The trust relationship established with the health system determines not only the extent to which individuals benefit from health services, but also their commitment to the health system, compliance with treatment and satisfaction with health outcomes. In this context, the aim of this study is to examine how individuals' distrust in the health system affects their level of trust in physicians. In the literature, the relationship between trust in the health system and individual physician trust has often been indirectly addressed; however, the contradictory or overlapping aspects of these two dimensions have not been sufficiently clarified. This study aims to make a conceptual and empirical contribution to the literature by directly testing this trust dilemma.

Methods: The study was designed with quantitative analysis method. The data were obtained from 327 individuals aged 18 years and over residing in Istanbul using online survey technique and convenience sampling method. The Distrust in Health System Scale and Trust in Physician Scale, which have been validated in the literature, were used as measurement tools. The data were analyzed with SPSS program. First, descriptive statistics were calculated, then Pearson correlation analysis and simple linear regression were applied. In addition, independent t-test and one-way ANOVA were used to determine whether the variables showed significant differences according to socio-demographic characteristics.

Results: The results showed that there was a significant and negative relationship between distrust in the health system and trust in physicians ($r= -0.64$, $p<0.01$). Regression analysis revealed that distrust in the health system significantly predicted trust in physicians ($\beta= -0.70$, $R^2=0.50$, $p<0.001$). This reveals that negative perceptions towards the health system also affect

individuals' attitudes towards physicians. In addition, while a significant difference ($p<0.05$) was found in the participants' feelings of trust depending on age, no significant difference ($p>0.05$) was found depending on gender or married status. As a result, individuals over the age of 55 ($\bar{x}=4.12$) and between the ages of 25-34 ($\bar{x}=3.82$) trust physicians more than individuals between the ages of 35-44 ($\bar{x}=3.55$). This shows that trust in the health authority may increase in certain periods of life and that individuals in the young and older age groups trust physicians more than those in the middle age group.

Conclusion: The results of the study suggest that both macro-level distrust of the health system in general and micro-level patient-physician relationships can be damaging. This means that improvements at the system level should be considered in conjunction with initiatives to improve patient-physician interactions. The results have important implications for health communication professionals as well as clinicians and health policy makers. Increasing trust in physicians may indirectly contribute to rebuilding overall trust in the health system. In this context, addressing trust holistically at both individual and structural levels is critical for the quality and sustainability of healthcare services.

Keywords: Distrust in the health system, Trust in physicians, Trust in health

---

[1]*İstanbul Beykent Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, Sağlık Kurumları İşletmeciliği Programı*

Aileyi ve İş Gücünü Korumak: Sağlık Çalışanlarında İş-Aile Çatışması Üzerine Bir Sistematik Derleme

Semanur Oktay [1], Gözde Tetik Özol [2],

ÖZET

Amaç: Türkiye'de 2025 yılına verilen "Aile Yılı" teması, aile kurumunun güçlendirilmesi ve bireylerin iş-özel yaşam dengelerinin korunmasına yönelik farkındalığı artırmıştır. Sağlık çalışanları, yoğun çalışma saatleri, vardiyalı sistem, acil durumlara anında müdahale gerekliliği ve yüksek iş stresi nedeniyle iş-aile çatışması riski yüksek bir meslek grubudur. Bu sistematik derlemenin amacı, sağlık çalışanlarında iş-aile çatışmasının düzeyini, nedenlerini, sonuçlarını ve çözüm önerilerini literatür ışığında değerlendirmektir.

Yöntem: Sistematik derleme türünde olan bu çalışmada, Yükseköğretim Kurumu Ulusal Tez Merkezine (YÖKTEZ) kayıtlı tezler 20 Temmuz-10 Ağustos 2025 tarihleri arasında Türkçe "iş aile çatışması" sözcükleri kullanılarak taranmıştır. Veri tabanına kayıtlı 194 lisansüstü teze ulaşılmıştır. Dâhil edilme kriterlerini karşılayan toplam 19 tez çalışmaya dahil edilmiştir. Bu çalışmaların 3'ü doktora tezi, 16'sı yüksek lisans tezi niteliğindedir. Çalışma kapsamına alınan tezler, PRISMA bildirimi rehberliğinde incelenmiştir.

Bulgular: Dahil edilen çalışmaların çoğunda cinsiyetin iş-aile çatışması üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı görülmüştür. Bununla birlikte, özellikle evli ve çocuk sahibi kadın sağlık çalışanlarında çatışma düzeylerinin erkeklere kıyasla daha yüksek olduğu rapor edilmiştir. Medeni durum açısından bulguların önemli bir kısmı anlamlı bir farklılık ortaya koymamış; ancak bazı çalışmalar, evli sağlık çalışanlarında çatışma düzeyinin bekar meslektaşlarına göre daha yüksek olduğunu bildirmiştir. İncelenen çalışmalar, cinsiyet ve medeni durumu tek başına değil; yaş, eğitim, çocuk sayısı, görev/pozisyon, meslekteki kıdem ve çalışma saatleri gibi

değişkenlerle birlikte ele almıştır. Bu faktörler, sağlık çalışanları arasında iş-aile çatışması üzerinde cinsiyet ve medeni durumdan daha güçlü belirleyiciler olarak öne çıkmıştır. Genel olarak literatürde cinsiyet ve medeni durumun etkisine dair sonuçlar tutarlı değildir; ancak aile yükümlülüklerinin yoğun olduğu durumlarda, kadın ve evli sağlık çalışanlarında daha yüksek çatışma düzeyi eğilimi gözlenmektedir.

Sonuç: Literatür genel olarak, sağlık çalışanlarında iş-aile çatışmasının özellikle evli ve çocuk sahibi kadınlarda daha belirgin olduğunu, ancak cinsiyet ve medeni durumdan ziyade görev, kıdem ve çalışma koşullarının çatışma düzeyinde daha belirleyici rol oynadığını göstermektedir. Sağlık çalışanlarının iş-aile dengesinin korunması, hem bireysel hem de kurumsal düzeyde önem taşımaktadır. Elde edilen bulgulardan yola çıkarak iş-aile çatışmasının azaltılması için örgütsel politika geliştirilmesi, esnek çalışma düzenlemeleri, vardiya planlamasının aile yaşamını gözetir biçimde yapılması ve psikososyal destek programlarının uygulanmasının yararlı olabileceği söylenebilir. Bu bulgular, politika yapıcılar ve sağlık kurumları yöneticileri için yol gösterici niteliktedir.

Anahtar kelimeler: Aile yılı, iş aile çatışması, sağlık çalışanları, sistematik derleme

Protecting Family and Workforce: A Systematic Review on Work-Family Conflict Among Healthcare Professionals

Semanur Oktay [1], Gözde Tetik Özol [2],

ABSTRACT

Aim: The "Year of the Family" theme designated for 2025 in Türkiye has increased awareness regarding the strengthening of the family institution and the protection of individuals' work-life balance. Healthcare workers constitute a professional group at high risk for work-family conflict due to long working hours, shift schedules, the necessity for immediate response to emergencies, and high job stress. The aim of this systematic review is to evaluate, in the light of the literature, the level, causes, consequences, and proposed solutions for work-family conflict among healthcare workers.

Methods: : In this systematic review, theses registered in the National Thesis Center of the Council of Higher Education were searched between 20 July and 10 August 2025 using the Turkish keywords "iş aile çatışması" ("work-family conflict"). A total of 194 postgraduate theses recorded in the database were identified. Nineteen theses that met the inclusion criteria were included in the study, of which three were doctoral dissertations and sixteen were master's theses. The theses included in the scope of the study were examined in accordance with the PRISMA statement guidelines.

Results: In most of the included studies, gender was found to have no significant effect on work-family conflict. However, it was reported that married female healthcare workers with children experienced higher levels of conflict compared to their male counterparts. Regarding marital status, the majority of findings revealed no significant difference; nevertheless, some studies indicated that married healthcare workers had higher conflict levels than their single colleagues. The reviewed studies addressed gender and marital status not in isolation, but in combination with variables such as age, education, number of children, role/position, years of professional experience, and working hours. These factors emerged as stronger determinants of

work-family conflict among healthcare workers than gender and marital status alone. Overall, the literature presents inconsistent results concerning the impact of gender and marital status; however, in situations with heavy family responsibilities, a tendency toward higher conflict levels is observed among female and married healthcare workers.

Conclusion: The literature generally indicates that work-family conflict among healthcare workers is particularly pronounced among married women with children; however, factors such as job role, tenure, and working conditions play a more decisive role in conflict levels than gender or marital status. Maintaining work-life balance for healthcare workers is important at both individual and institutional levels. Based on the findings, it can be suggested that developing organizational policies, implementing flexible working arrangements, planning shifts in a manner that considers family life, and providing psychosocial support programs may be beneficial in reducing work-family conflict. These findings serve as a guide for policymakers and healthcare institution administrators.

Keywords: Family year, work-family conflict, health professionals, systematic review

---

[1] *İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, İstanbul*

Türkiye Sağlık Turizmi Sektörünün Dönüşümü: Yapay Zekânın Rolü, Fırsatlar ve Engeller Üzerine Bir İnceleme

Delal Aydın[1], Özcan Demir[2]

ÖZET

Amaç: : Bu çalışmanın temel amacı, Türkiye'nin sağlık turizmi sektöründeki yapay zekâ (YZ) uygulamalarının mevcut durumunu, potansiyelini, benimseme düzeyini ve karşılaşılan engelleri kapsamlı bir şekilde analiz etmektir. Türkiye, medikal ve wellness turizmi için önde gelen küresel bir merkez konumunu pekiştirirken, YZ gibi dönüştürücü teknolojilerin entegrasyonunu anlamak rekabet avantajını sürdürmek açısından kritik önem taşımaktadır. Bu araştırma, mevcut YZ uygulama altyapısını haritalamayı, paydaşların bu teknolojinin potansiyeline ilişkin algılarını ölçmeyi, yaygın benimsemenin önündeki temel zorlukları belirlemeyi ve nihayetinde gelecekteki stratejik yatırımlara ve politika kararlarına rehberlik edebilecek temel bir değerlendirme sağlamayı amaçlamaktadır.

Yöntem: : Bu araştırma, nitel bir araştırma metodolojisi kullanılarak tasarlanmış olup, sektörde faaliyet gösteren profesyonellerin deneyim ve algılarını derinlemesine anlamak için olgubilim (fenomenoloji) yaklaşımı benimsenmiştir. Çalışma örneklemi, Türkiye'nin önemli sağlık turizmi merkezleri olan İstanbul, Ankara ve Antalya'dan stratejik olarak seçilmiştir. Veriler, uluslararası hastalara hizmet veren 12 farklı özel hastaneden seçilen, kıdemli hastane yöneticileri, sağlık turizmi departman müdürleri ve BT direktörleri dahil olmak üzere 15 kilit katılımcı ile derinlemesine, yarı yapılandırılmış mülakatlar yoluyla toplanmıştır. Bu mülakatlar, halen kullanımda olan YZ teknolojilerinin türleri, algılanan faydalar, finansal ve operasyonel zorluklar ve geleceğe yönelik bakış açıları gibi temaları araştırmak üzere tasarlanmıştır.

Bulgular: Mülakat verilerinin analizi birkaç önemli bulgu ortaya koymuştur. İlk olarak, Türk sağlık turizmi sektöründe YZ benimsemesi halen başlangıç aşamasında ve ağırlıklı olarak temel düzeydedir. Tespit edilen en yaygın uygulamalar, hasta sorguları için çok dilli YZ destekli

sohbet robotları ve randevu planlama ve bilgi akışı için otomatik yanıt sistemleri gibi hasta odaklı araçlardır. Buna karşılık, YZ destekli tanısal görüntüleme yazılımı, kişiselleştirilmiş tedavi planlaması için tahmine dayalı analitik veya robotik cerrahi sistemleri gibi ileri düzey, klinik nitelikli YZ uygulamalarının entegrasyonunun, incelenen kurumlar arasında son derece sınırlı ve nadir olduğu bulunmuştur. İkinci olarak, çalışma, daha derin bir YZ entegrasyonunun önünde önemli birer engel olarak algılanan tutarlı bir dizi engel belirlemiştir. En sık dile getirilen engel, sofistike YZ sistemleri ile ilişkili yüksek başlangıç yatırımı ve devam eden bakım maliyetleri olmuştur. Bunu, bu karmaşık teknolojileri geliştirebilecek, uygulayabilecek ve yönetebilecek nitelikli insan kaynağındaki kritik bir eksiklik yakından takip etmiştir.

Sonuç: Sonuç olarakTürkiye'nin sağlık turizmi sektörünün önemli bir dönüm noktasında olduğunu öne sürmektedir. Türkiye, benzersiz operasyonel verimlilik, üstün hasta deneyimi ve gelişmiş tanısal doğruluk sağlamak için YZ'den yararlanma ve böylece küresel bir lider konumunu pekiştirme potansiyeline sahiptir. Ancak bu potansiyel, tespit edilen önemli engeller nedeniyle büyük ölçüde kullanılmamaktadır. YZ'nin sunduğu avantajlardan tam olarak yararlanmak için sektörün, izole, temel uygulamaların ötesine geçmesi ve bütüncül ve stratejik bir yaklaşım benimsemesi gerekmektedir. Bu, birden fazla cephede koordineli çabaları gerektirir: teknolojiye yönelik hedeflenmiş yatırım, nitelikli bir işgücü oluşturmak için kapsamlı eğitim programlarının geliştirilmesi ve en önemlisi, veri gizliliği endişelerini ele alırken yeniliği teşvik eden net, sağlam ve destekleyici bir düzenleyici çerçevenin oluşturulması.

Anahtar kelimeler: Sağlık Turizmi, Yapay Zekâ, Dijital Dönüşüm

The Role of Artificial Intelligence in Transforming Health Tourism in Turkey: A Qualitative Study on Potential and Barriers

Delal Aydın[1], Özcan Demir[2]

ABSTRACT

Aim: The primary aim of this study is to conduct a comprehensive analysis of the current state, potential, adoption level, and encountered barriers of artificial intelligence (AI) applications within Turkey's health tourism sector. As Turkey cements its position as a leading global destination for medical and wellness tourism, understanding the integration of disruptive technologies like AI becomes crucial for sustaining competitive advantage. This research seeks to map the existing AI application landscape, gauge the perception of key stakeholders towards its potential, identify the primary challenges hindering widespread adoption, and ultimately provide a foundational assessment that can guide future strategic investments and policy decisions.

Methods: : This research was designed utilizing a qualitative research methodology, employing a phenomenological approach to deeply understand the experiences and perceptions of professionals operating within the field. The study sample was strategically selected from major health tourism hubs in Turkey, namely Istanbul, Ankara, and Antalya. Data was collected through in-depth, semi-structured interviews with 15 key participants, including senior hospital administrators, health tourism department managers, and IT directors, all sourced from 12 different private hospitals that are actively engaged in serving international patients. These interviews were designed to explore themes such as the types of AI technologies currently in use, perceived benefits, financial and operational challenges, and future outlook.

Results: The analysis of the interview data revealed several key findings. Firstly, the adoption of AI within the Turkish health tourism sector is currently at a nascent and predominantly basic level. The most common applications identified were customer-facing tools such as multilingual AI-powered chatbots for initial patient inquiries and automated response systems

for appointment scheduling and information dissemination. In contrast, the integration of advanced, clinical-grade AI applications—such as AI-assisted diagnostic imaging software, predictive analytics for personalized treatment planning, or robotic surgery systems—was found to be exceptionally limited and rare among the surveyed institutions. Secondly, the study identified a consistent set of significant barriers perceived as major impediments to deeper AI integration. The most frequently cited obstacle was the high initial investment and ongoing maintenance costs associated with sophisticated AI systems. This was closely followed by a critical shortage of qualified human resources capable of developing, implementing, and managing these complex technologies.

Conclusion: : In conclusion, this study posits that Turkey's health tourism sector stands at a significant crossroads. The country possesses immense potential to leverage AI for achieving unparalleled operational efficiency, superior patient experience, and enhanced diagnostic accuracy, thereby solidifying its position as a global leader. However, this potential remains largely untapped due to the substantial barriers identified. To fully harness the advantages offered by AI, the sector must move beyond isolated, basic applications and adopt a holistic and strategic approach. This necessitates concerted efforts on multiple fronts: targeted investment in technology, the development of comprehensive training programs to build a skilled workforce, and most importantly, the establishment of a clear, robust, and supportive regulatory framework that addresses data privacy concerns while encouraging innovation.

Keywords: Health Tourism, Artificial Intelligence, Digital Transformation

---

[1]*Bağımsız Araştırmacı*
[2]*Fırat Üniversitesi*

Hemşirelik Öğrencilerinde Sürdürülebilirlik Tutumlarının Yordayıcıları Olarak Öz-Yeterlik ve Şefkat Yeterliliği: Kesitsel Bir Çalışma

Melek Yağcı Özen

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, hemşirelik öğrencilerinin sürdürülebilirlik tutumlarını mesleki öz-yeterlik ve şefkat yeterliliği düzeyleriyle ilişkili olarak incelemek ve bu değişkenlerin sürdürülebilirlik tutumu üzerindeki yordayıcı etkisini değerlendirmektir.

Yöntem: Tanımlayıcı ve ilişki arayıcı türdeki bu kesitsel araştırma, 2024–2025 akademik yılı bahar döneminde Türkiye'deki bir devlet üniversitesinin hemşirelik bölümünde öğrenim gören 158 lisans öğrencisiyle yürütülmüştür. Veriler, Mesleki Öz-Yeterlik Ölçeği, Şefkat Yeterliliği Ölçeği ve Sürdürülebilirlik Tutumu Ölçeği ile toplanmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, bağımsız gruplar için t-testi, tek yönlü ANOVA, Pearson korelasyon ve çoklu doğrusal regresyon analizleri kullanılmıştır.

Bulgular: Öğrencilerin sürdürülebilirlik tutumları ile mesleki öz-yeterlikleri arasında orta düzeyde ($r = 0.422$), şefkat yeterliliği ile ise zayıf düzeyde ($r = 0.340$) anlamlı ve pozitif korelasyon bulunmuştur. Çoklu regresyon analizine göre yalnızca mesleki öz-yeterlik, sürdürülebilirlik tutumunun anlamlı bir yordayıcısıdır ($B = 0.768$; $p = 0.001$). Ayrıca, daha önce sürdürülebilirlik eğitimi almış olan öğrencilerin ve üniversite eğitimi sırasında bu konulara maruz kaldığını belirten öğrencilerin sürdürülebilirlik tutum puanları anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ($p < 0.01$).

Sonuç: Bulgular, hemşirelik öğrencilerinin sürdürülebilirlik tutumlarının özellikle mesleki öz-yeterlik düzeyleri ve sürdürülebilirliğe ilişkin eğitsel deneyimlerinden etkilendiğini göstermektedir. Veriler Türkiye'den elde edilmiş olsa da sonuçlar, küresel düzeyde hemşirelik eğitimi için önemli çıkarımlar sunabilir. Hemşirelik müfredatlarının sürdürülebilirlik konusunu

daha kapsamlı biçimde içermesi ve öğrencilerin mesleki öz-yeterliğini destekleyici eğitim uygulamalarına yer verilmesi önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Hemşire, Öz yeterlilik, Şefkat yeterliliği, Sürdürülebilirlik

Self-Efficacy and Compassion Competence as Predictors of Sustainability Attitudes in Nursing Students: A Cross-Sectional Study

Melek Yağcı Özen

ABSTRACT

Aim: The aim of this study is to examine nursing students' attitudes toward sustainability in relation to their levels of professional self-efficacy and compassion competence, and to evaluate the predictive effect of these variables on sustainability attitudes.

Methods: This cross-sectional, descriptive, and correlational study was conducted with 158 undergraduate nursing students enrolled at a public university in XXX during the spring semester of the 2024–2025 academic year. Data were collected using the Professional Self-Efficacy Scale, Compassion Competence Scale, and Sustainability Attitude Scale. Descriptive statistics, independent samples t-test, one-way ANOVA, Pearson correlation, and multiple linear regression analyses were used to analyze the data.

Results: A moderate positive and statistically significant correlation was found between students' sustainability attitudes and professional self-efficacy ($r = 0.422$), and a weak yet significant correlation with compassion competence ($r = 0.340$). Multiple regression analysis revealed that only professional self-efficacy significantly predicted sustainability attitudes ($B = 0.768$; $p = 0.001$). Additionally, students who had previously received sustainability education or reported exposure to sustainability topics in their university curriculum scored significantly higher in sustainability attitudes ($p < 0.01$).

Conclusion: The findings suggest that nursing students' attitudes toward sustainability are particularly influenced by their professional self-efficacy and educational experiences related to sustainability. While the data were collected from a Turkish university, the results may provide valuable insights for nursing education globally. It is recommended that nursing

curricula integrate more comprehensive content on sustainability and implement educational practices that enhance students' professional self-efficacy.

Keywords: Nurse, Compassion Competence, Self-Efficacy, Sustainability

---

[1]*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi*

Sağlık Hizmetlerinde Örgütsel Sinizm Literatürünün Bibliyometrik Analizi

Salih Onaran[1], Mehmet Avdan[2], Selenay Koç[3]

ÖZET

Amaç: Sağlık hizmetlerinde artan iş yükü, tükenmişlik ve yönetimsel sorunlar, örgütsel sinizm olgusunu giderek daha görünür ve önemli hale getirmektedir. Bu bağlamda, söz konusu kavrama yönelik araştırmaların sayısı ve önemi her geçen gün artmaktadır. Bu çalışmanın amacı, "sağlık hizmetlerinde örgütsel sinizm" konusunu ele alarak, Web of Science (WoS) veri tabanında 2025 yılına kadar yayımlanmış akademik makaleleri bibliyometrik analiz yöntemiyle incelemek ve alandaki mevcut eğilimleri ortaya koymaktır.

Yöntem: Sağlık hizmetlerinde örgütsel sinizm ile ilgili literatürde yer alan makaleler, Web of Science (WoS) veri tabanında "organizational cynicism" ve "health care" anahtar sözcükleri kullanılarak taranmış ve 62 çalışma tespit edilmiştir. 2025 yılına ait yayınlar kapsam dışında bırakılmıştır. Bibliyometrik analiz yöntemiyle incelenen çalışmalar; yıllara göre yayın ve atıf dağılımları, en çok atıf alan yayınlar, önde gelen yazar, üniversite, dergi ve ülkeler ile VOSviewer 1.6.18 programı aracılığıyla oluşturulan anahtar kelime ağları üzerinden değerlendirilmiştir.

Bulgular: Analizler sonucunda, sağlık hizmetlerinde örgütsel sinizm literatüründe yayınların özellikle 2015 sonrasında belirgin bir artış gösterdiği, en yoğun dönemin 2018–2019 yılları olduğu tespit edilmiştir. Atıf analizinde Maslach ve Leiter'in (2016) çalışması 1584 atıf ile en çok atıf yapılan yayın olurken, Shanafelt ve Noseworthy (2017) 1023 atıf ile öne çıkmıştır. Estabrooks CA en üretken yazar olarak belirlenmiş, Laschinger HKS ve Leiter MP diğer dikkat çeken araştırmacılar arasında yer almıştır. Yayın dağılımında International Journal of Nursing Studies en fazla çalışmaya ev sahipliği yapan dergi olurken, University of Ottawa, Acadia University ve University of Alberta önde gelen kurumlar olarak öne çıkmıştır. Ülke dağılımında ise Kanada 24 yayın ile lider konumda olup, ABD, Çin, Avustralya ve Pakistan takip eden ülkeler olmuştur. Anahtar kelime analizinde "burnout" en güçlü ağa sahip kavram olarak

belirlenmiş, özellikle hemşirelik, zihinsel sağlık, iş tatmini ve uzun süreli bakım ile ilişkili bulunmuştur. Ayrıca "organizational cynicism", "turnover intention", "exhaustion", "incivility" ve "bullying" gibi kavramların tükenmişlik ile yakın ilişkisi, sağlık çalışanlarının olumsuz iş ortamı deneyimlerinin tükenmişlik ve sinizm düzeylerini artırdığını göstermektedir.

Sonuç: Bu çalışma, sağlık hizmetlerinde örgütsel sinizm ve tükenmişlik sendromuna ilişkin literatürün bibliyometrik analizini ortaya koymuştur. Bulgular, tükenmişliğin bireysel (zihinsel sağlık, iş tatmini) ve kurumsal (örgütsel yapı, çalışma koşulları) faktörlerle güçlü biçimde ilişkili olduğunu göstermektedir. Özellikle 2015 sonrasında yayınlarda artış gözlenmiş, 2017–2018 yıllarında zirveye ulaşılmış, 2020 sonrası düşüşe rağmen atıf sayılarının sürekli yükselmesi konunun akademik önemini artırmıştır. Analizler, Estabrooks CA, Laschinger HKS ve Leiter MP gibi yazarların; University of Ottawa, Acadia University ve University of Alberta gibi kurumların alana önemli katkılar sunduğunu göstermektedir. Yayınların çoğunlukla hemşirelik ve sağlık hizmetleri yönetimi odaklı olduğu, multidisipliner yaklaşımlarla desteklendiği belirlenmiştir. Ülke dağılımında Kanada'nın liderliği, ABD, Çin, Avustralya ve Pakistan'ın katkılarıyla tükenmişliğin küresel bir araştırma alanı olduğu ortaya çıkmıştır. Ağ analizi, tükenmişliğin "nursing", "mental health", "job satisfaction" ve "organizational cynicism" kavramlarıyla yakın bağlantısını ortaya koymuştur. Bulgular, tükenmişliğin yalnızca bireysel refahı değil, aynı zamanda örgütsel bağlılık ve verimliliği de olumsuz etkilediğini vurgulamaktadır. Bu nedenle sağlık kurumlarının iş yükünü dengeleyecek politikalar geliştirmesi, destekleyici liderlik ve psikososyal mekanizmaları güçlendirmesi, nezaketsizlik ve zorbalık gibi olumsuz davranışların önlenmesine odaklanması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Örgütsel Sinizm, Sağlık Hizmeti, Bibliyometrik Analiz, VOSviwer

Bibliometric Analysis of the Organizational Cynicism Literature in Healthcare Services

Salih Onaran, Mehmet Avdan, Selenay Koç

ABSTRACT

Aim: The increasing workload, burnout, and managerial issues in healthcare services are making the phenomenon of organizational cynicism increasingly visible and significant. In this context, the number and importance of studies on this concept are growing day by day. The aim of this study is to examine the topic of "organizational cynicism in healthcare services" by reviewing academic articles published in the Web of Science (WoS) database up to 2025 using bibliometric analysis methods and to reveal current trends in the field.

Methods: Articles related to organizational cynicism in healthcare services were searched in the Web of Science (WoS) database using the keywords "organizational cynicism" and "health care," and 62 studies were identified. Publications from 2025 were excluded. The studies examined using bibliometric analysis methods were evaluated based on publication and citation distributions by year, most cited publications, leading authors, universities, journals, and countries, and keyword networks created using the VOSviewer 1.6.18 program.

Results: The literature on organizational cynicism in healthcare services has shown a significant increase in publications, particularly after 2015, with the most intense period being 2018–2019. In the citation analysis, Maslach and Leiter's (2016) study was the most cited publication with 1,584 citations, while Shanafelt and Noseworthy (2017) stood out with 1,023 citations. In terms of publication distribution, the International Journal of Nursing Studies hosted the most studies, while the University of Ottawa, Acadia University, and the University of Alberta stood out as leading institutions. In terms of country distribution, Canada led with 24 publications, followed by the US, China, Australia, and Pakistan. In the keyword analysis, "burnout" was identified as the concept with the strongest network, particularly related to nursing, mental health, job satisfaction, and long-term care. Furthermore, the close relationship between concepts such as "organizational cynicism," "turnover intention," "exhaustion,"

"incivility," and "bullying" and burnout indicates that healthcare workers' negative work environment experiences increase their levels of burnout and cynicism.

Conclusion: It presents a bibliometric analysis of the literature on organizational cynicism and burnout syndrome in healthcare services. The findings show that burnout is strongly associated with individual (mental health, job satisfaction) and organizational (organizational structure, working conditions) factors. There has been an increase in publications, particularly after 2015, peaking in 2017–2018. Despite a decline after 2020, the continuous increase in the number of citations has increased the academic importance of the subject. The majority of publications have focused on nursing and healthcare management and have been supported by multidisciplinary approaches. Canada's leadership in terms of country distribution, along with contributions from the US, China, Australia, and Pakistan, reveals that burnout is a global research area. Network analysis revealed a close connection between burnout and the concepts of "nursing," "mental health," "job satisfaction," and "organizational cynicism." The findings emphasize that burnout negatively affects not only individual well-being but also organizational commitment and productivity. Therefore, it is recommended that healthcare institutions develop policies to balance workloads, strengthen supportive leadership and psychosocial mechanisms, and focus on preventing negative behaviors such as rudeness and bullying.

Keywords: Organizational Cynicism, Healthcare, Bibliometric Analysis, VOSviwer

[1]*Öğretim Görevlisi, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü , salih.onaran@medipol.edu.tr , ORCID: 0000-0002-1310-7910*

[2]*Araştırma. Görevlisi, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, mehmet.avdan@medipol.edu.tr , ORCID: 0000-0003-3425-0641*

3Yüksek lisans öğrencisi , İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü selenaykoc@gmail.com, ORCID: 0009-0007-7766-5309

Hemşirelik Öğrencilerinin Yapay Zekaya Yönelik İlgilerini Etkileyen Değişkenlerin İncelenmesi

Zeynep Demirkan, Ayten Yılmaz Yavuz

ÖZET

Amaç: : Yapay zeka teknolojileri birçok alanda olduğu gibi sağlık alanında da her geçen kullanımı artmaktadır. Hemşirelikte yapay zekâ kullanımı ile klinikteki rutin uygulamaların ve tedavi planlarının organizasyonu, klinik karar verilmesine yardımcı olması, tanılama ve tedavi süreçlerindeki hataları azaltabilmesi gibi pek çok kolaylaştırıcılığı söz konusudur. Hemşirelik öğrencilerinin yapay zeka teknolojisi hakkında bilgisinin ve kullanabilme becerisinin incelenmesi hemşirelik bakım kalitesini arttırılmasına katkı sağlayıcı olabilir. Bu çalışma ile hemşirelik öğrencilerinin yapay zekaya yönelik ilgileri ve etkileyen değişkenlerin ortaya konulması amaçlandı.

Yöntem: Tanımlayıcı ve kesitsel tasarıma sahip olan bu araştırma, Doğu Karadeniz Bölgesindeki bir devlet üniversitesinin 2024-2025 akademik yılında aktif öğrenime devam eden 334 lisans hemşirelik öğrencisi üzerinde gerçekleştirildi. Veri toplama aracı olarak tanıtıcı özelliklileri içeren sorular, Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum Ölçeği ve Dijital Okuryazarlık Ölçeğinden oluşan anket formu kullanıldı. Çalışmanın istatistiksel analizleri SPSS 25.0 paket programı ile yapıldı.

Bulgular: Öğrencilerin çoğunluğu kadın (%78.14) ve yaş ortalaması 21.05±1.78 idi. Katılımcıların ilk sahip oldukları teknolojik alet telefondu (%56.89) ve yapay zeka konusunda eğitim almayan (%86.83) bir gruptu. Ayrıca yapay zeka kullanım amacının en sık ders ya da ödev hazırlama gibi eğitim amaçlı kullandıkları (%38.92) ve teknolojik cihazları kullanma becerilerini orta düzeyde değerlendirdikleri (%80.84) bulundu. Öğrencilerin Dijital Okuryazarlık Ölçeği puan ortalaması 60.79±9.33 ve Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum Ölçeği puan ortalaması 66.16±8.90 bulundu. Bulgular hemşirelik öğrencilerinin dijital okuryazarlığı ile yapay zekaya yönelik tutumlar arasında anlamlı pozitif ilişkinin olduğunu ve

dijital okuryazarlık düzeyi daha yüksek olan öğrencilerin yapay zekaya karşı daha olumlu tutuma sahip olma eğiliminde olduklarını gösterdi. Doğrusal regresyon modeline elde edilen sonuçlar istatistiksel olarak anlamlıydı ($F(1,332) = 93.79$, $p < .001$, $R2 = .22$). İlgili analiz sonuçlarına göre Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum Ölçeği varyansın yaklaşık %22'sini açıklamaktaydı.

Sonuç: Teknoloji kullanımını kolaylaştıran becerileri kapsayan dijital okuryazarlığın, yapay zekaya yönelik tutumları olumlu bir şekilde öngördüğünü göstermektedir. Dijital okuryazarlık becerisi her geçen gün gelişen daha karmaşık sağlık teknolojileriyle etkin bir etkileşim sağlamak açısından temel bir hemşirelik yetkinliği sağlayacaktır. Sağlık hizmeti veren kuruluşların ve hemşirelik bakımının niteliğinin artırılmasına yönelik teknoloji entegrasyonu çalışmalarının hayata geçirilmesi bir gerekliliktir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık, Hemşirelik, Yapay Zeka, Dijital Okuryazarlık

Evaluation of Factors Affecting Nursing Students Interest in Artificial Intelligence

Zeynep Demirkan, Ayten Yılmaz Yavuz

ABSTRACT

Aim: The use of artificial intelligence technologies is on the rise in the healthcare sector, as well as in many other fields. The use of artificial intelligence in nursing offers numerous advantages, such as the organisation of routine clinical practices and treatment plans, assistance in clinical decision-making, and the reduction of errors in diagnosis and treatment processes. Evaluating nursing students' understanding of and ability to apply artificial intelligence technology could help to enhance the quality of nursing care. The aim of this study was to reveal the interest of nursing students in artificial intelligence and the variables that influence it.

Methods: : This descriptive and cross-sectional study was conducted on 334 undergraduate nursing students who were actively enrolled in the 2024-2025 academic year at a state university in the Eastern Black Sea Region. The data was collected using a questionnaire form consisting of questions about descriptive characteristics, the General Attitudes to Artificial Intelligence Scale and the Digital Literacy Scale. The statistical analyses of the study were performed using the SPSS 25.0 software package.

Results: The most of the students were female (78.14%) and the average age was 21.05 years (±1.78). The first technological device that participants owned was a phone (56.89%), and they were a group that had not received training in artificial intelligence (86.83%). The most common purpose for using artificial intelligence was found to be educational, such as preparing lessons or assignments (38.92%), and the group self-rated their technological device usage skills as intermediate (80.84%). The students' average Digital Literacy Scale score was 60.79±9.33, and their average the General Attitudes to Artificial Intelligence Scale score was 66.16±8.90. The results indicated a strong positive correlation between nursing students' digital literacy and their stance on artificial intelligence. Students with higher levels of digital literacy

were found to have more positive attitudes towards artificial intelligence. The results obtained from the linear regression model were statistically significant (F(1,332) = 93.79, p <.001, R2 =.22). The General Attitudes to Artificial Intelligence Scale towards Artificial Intelligence explained approximately 22% of the variance, according to the relevant analysis results.

Conclusion: Digital literacy, which includes the skills needed to use technology, has shown to have a positive effect on attitudes towards artificial intelligence. These skills will be a fundamental nursing competency, enabling effective interaction with the increasingly complex health technologies evolving every day. It is essential for healthcare organisations to implement technology integration initiatives that aim to improve the quality of nursing care. shown to have a positive effect on attitudes towards artificial intelligence. These skills will be a fundamental nursing competency, enabling effective interaction with the increasingly complex health technologies evolving every day. It is essential for healthcare organisations to implement technology integration initiatives that aim to improve the quality of nursing care.

Keywords: Health, Nursing, Artificial Intelligence, Digital Literacy

---

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı

Sağlık Hizmetlerinde Üretken Yapay Zekâ Araçları: Yönetimsel ve Klinik Araçların Kapsamlı Sınıflandırılması ve Değerlendirilmesi

Aslı Nur Savaş[1], Mehmet Beşir Demirbaş[2]

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, sağlık hizmetlerinde üretken yapay zekâ (AI) araçlarının kullanımını sistematik olarak incelemek ve bunları klinik ve idari boyutlara göre sınıflandırarak etkilerini değerlendirmektir. Kişiselleştirilmiş tedavi planlaması, tıbbi görüntüleme, klinik dokümantasyon, cerrahi karar desteği, hasta iletişimi, nüfus sağlığı yönetimi ve pandemiye hazırlık gibi alanlarda üretken AI'nın potansiyelini analiz ederek, bu teknolojilerin tanı doğruluğunu artırmaya, verimliliği yükseltmeye ve sağlık hizmetleri sunum süreçlerini dönüştürmeye nasıl katkıda bulunduğuna dair kapsamlı bir anlayış sağlamayı amaçlamaktadır.

Yöntem: Bu çalışma, üretken yapay zekâ (AI) araçlarını belirlemek ve şu anda sağlık hizmetlerinde kullanılan veya kullanılma potansiyeli olan araçları ortaya koymak için sistematik bir inceleme metodolojisi ile beraber uygulamaların içeriklerini analiz etmede de içerik analizi yöntemini benimsemiştir.

Bulgular: Araştırma kapsamında anahtar kelimeler uygulanarak sağlık hizmetlerinde kullanılan 80 üretken yapay zekâ aracına ulaşılmıştır. Bu çerçevede en fazla AI geliştiren ülke toplam araçların %62,5'ini üreten Amerika Birleşik Devletleri olurken, Almanya, Avustralya ve Çin diğer geliştirici ülkelerdir. AI araçlarının %60'ı ücretliyken %10'u ücretsiz geri kalan %30'u da hibrit ücret modeli olarak ortaya konmuştur.

Sonuç: Bu çalışmada, sağlık hizmetlerinde kullanılan toplam 80 üretken yapay zekâ (YZ) aracı sistematik olarak derlenmiş ve analiz edilmiştir. Bulgular, söz konusu araçların hem klinik hem de yönetsel süreçlerde önemli katkılar sunduğunu göstermektedir. Özellikle ABD ve Birleşik Krallık gibi dijital sağlık teknolojilerinde öncü ülkelerin bu alandaki yatırımları dikkat çekmektedir. Son üç yılda geliştirilen araçlarda gözlenen artış, COVID-19 pandemisinin dijital

sağlık çözümlerine olan talebi artırmasıyla doğrudan ilişkilidir. Üretken YZ, tanı doğruluğunu artırma, görüntüleme tekniklerini geliştirme, hasta izleme ve kişiselleştirilmiş tedavi önerileri sunma gibi kritik işlevlerde yoğun biçimde kullanılmaktadır. Bununla birlikte araçların büyük kısmının ücretli modeller üzerinden sunulması, sağlık eşitliği açısından tartışmaya açıktır. Özellikle düşük gelirli kullanıcıların erişiminde kısıtların oluşabileceği, bu nedenle kamu destekli ve açık kaynaklı çözümlerin önem kazandığı görülmektedir. Ayrıca analizler, yönetimsel süreçlerde üretken YZ kullanımının klinik süreçlere kıyasla daha sınırlı olduğunu göstermektedir. Kaynak planlaması, randevu yönetimi ve hasta akışının düzenlenmesi gibi alanlarda potansiyel faydalar yeterince değerlendirilememektedir. Genel olarak üretken YZ'nin sağlık hizmetlerinde hızla artan kullanımı, gelecekte de güçlenecek bir eğilimi işaret etmekte; bu dönüşümün başarısı etik, hukuki, eğitsel ve organizasyonel düzenlemelerle doğrudan bağlantılı görünmektedir.

Anahtar kelimeler: Üretken Yapay Zekâ, Sağlık Hizmetleri, Klinik Karar Destek, Dijital Sağlık Teknolojileri

Productive Artificial Intelligence Tools in Healthcare: Comprehensive Classification and Evaluation of Management and Clinical Tools

Aslı Nur Savaş[1], Mehmet Beşir Demirbaş[2]

ABSTRACT

Aim: The purpose of this study is to systematically examine the utilization of generative artificial intelligence (AI) tools in healthcare and to evaluate their impact by classifying them into clinical and administrative dimensions. By analyzing the potential of generative AI in domains such as personalized treatment planning, medical imaging, clinical documentation, surgical decision support, patient communication, population health management, and pandemic preparedness, the study aims to provide a comprehensive understanding of how these technologies contribute to improving diagnostic accuracy, enhancing efficiency, and transforming healthcare delivery processes.

Methods: This study has adopted a systematic review methodology to identify generative artificial intelligence (AI) tools and to analyze the content of applications using content analysis to reveal tools currently used or with potential for use in healthcare.

Results: : Within the scope of the research, 80 generative artificial intelligence tools used in healthcare services were identified using keywords. In this context, the United States, which develops the most AI, produces 62.5% of all tools, while Germany, Australia, and China are other developing countries. Sixty percent of AI tools are paid, 10% are free, and the remaining 30% are offered under a hybrid pricing model.

Conclusion: : In this study, a total of 80 generative artificial intelligence (AI) tools used in healthcare services were systematically compiled and analyzed. The findings show that these tools make significant contributions to both clinical and administrative processes. Investments in this field by countries leading in digital health technologies, such as the United States and

the United Kingdom, are particularly noteworthy. The increase observed in tools developed over the past three years is directly related to the COVID-19 pandemic increasing demand for digital health solutions. Generative AI is heavily used in critical functions such as improving diagnostic accuracy, advancing imaging techniques, patient monitoring, and providing personalized treatment recommendations. However, the fact that most tools are offered through paid models is open to debate in terms of health equity. It is evident that restrictions may arise in access, particularly for low-income users, and therefore publicly supported and open-source solutions are gaining importance. Furthermore, analyses show that the use of generative AI in administrative processes is more limited compared to clinical processes. Potential benefits in areas such as resource planning, appointment management, and patient flow regulation have not been sufficiently evaluated. Overall, the rapidly increasing use of generative AI in healthcare points to a trend that will strengthen in the future; the success of this transformation appears to be directly linked to ethical, legal, educational, and organizational regulations.

Keywords: Generative Artificial Intelligence, Healthcare Services, Clinical Decision Support, Digital Health Technologies

---

[1] *T.C Demiroğlu Bilim Üniversitesi*

Genetik Testlerin Sağlık Ekonomisi Açısından Değerlendirilmesi: Sistematik Bir İnceleme

Pınar Nur Dalgıç[1] Sema Dalkılıç[2]

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, son on yılda yayımlanan genetik testlerin maliyet-etkililik analizlerini sistematik biçimde inceleyerek farklı hastalık alanları, kullanılan ekonomik değerlendirme yöntemleri, model türleri, perspektifler ve sonuç ölçütleri açısından mevcut durumu ortaya koymak, araştırma eğilimlerini belirlemek ve literatürdeki boşlukları tespit etmektir.

Yöntem: : Bu çalışma bibliyometrik analiz yöntemiyle tasarlanmış olup, PubMed, Web of Science ve Scopus veri tabanları taranarak son on yıl (2015–2025) içinde yayımlanmış, İngilizce dilinde ve açık erişimli makaleler değerlendirmeye alınmıştır. Dahil etme kriterleri olarak, araştırma makalesi olması ve başlık veya özetinde sağlık ekonomisi ("health economics", "economic evaluation", "cost-effectiveness", "cost-benefit") ve/veya genomik/genetik odaklı ("genomics", "genetic", "genetics", "genomic era", "genomic medicine", "pharmacogenomics", "genetic testing") kavramlarını içermesi esas alınmıştır. Hariç tutma kriterleri ise, dahil etme kriterlerini karşılamayan çalışmalar, editöryal, mektup, konferans özeti veya kısa ileti türündeki yayınlar, sağlık ekonomisi veya genomik/genetik ile doğrudan ilişkili olmayan çalışmalar ile tekrarlanan yayınları kapsamaktadır. Toplamda 163 makale taranmış ve bunlar arasından sağlık ekonomisi ve ekonomik değerlendirme yöntemlerini detaylı şekilde ele alan 33 makale analiz için seçilmiştir. Analiz sürecinde, her makalenin çalışma tasarımı, ekonomik değerlendirme yöntemi, popülasyonu, müdahale ve karşılaştırma grupları, model türleri, analiz süresi, iskonto oranları ve perspektif gibi temel unsurlar incelenmiş, böylece genomik çağda sağlık ekonomisi uygulamalarına ilişkin mevcut durum sistematik biçimde ortaya konmuştur.

Bulgular: Çalışmalarda en sık yer alan ülkeler Amerika Birleşik Devletleri (n=8), Çin (n=7), Birleşik Krallık (n=2), İtalya (n=2), Avustralya (n=2), İsviçre (n=2), İran (n=2) olmuştur.

Ekonomik değerlendirme yöntemleri arasında; maliyet etkililik analizleri (n=28), maliyet fayda analizleri (n=4) ve maliyet minimizasyon analizleri (n=1) bulunmaktadır. Bu çalışmaların çoğunluğu sağlık çıktısını kaliteye göre düzeltilmiş yaşam yılları (QALY) ile ölçmüştür (n=25). Bazı çalışmalarda ise sağlık çıktısı olarak yaşam yılı (LY) ölçülmüştür (n=4). Çalışmalarda kullanılan modelleme yöntemleri arasında karar ağaçları (n=20), Markov modelleri (n=16) ve mikro simülasyon modellemesi (n=11) bulunmaktadır. Her kategorideki sayıların toplamı, bazı çalışmaların birden fazla yöntem içermesi nedeniyle toplam çalışma sayısını vermeyebilir. Çalışmamızda ele alınan sağlık durumlarının çoğu genetik ve kanserle ilişkili olmuştur (n=33). En sık incelenen kategori kanser ve genetik kanser sendromlarıdır (n=13), ardından kardiyovasküler ve trombotik bozukluklar (n=7) gelmektedir. Diğer kategoriler arasında metabolik ve endokrin bozukluklar (n=3), hematolojik bozukluklar (n =3), genetik/konjenital bozukluklar (n=3) kas ve nörolojik bozukluklar (n=2), üreme/fertilite bozuklukları (n=1) ve diğer durumlar (n=1) yer almaktadır. Bulgular, genetik ve kanserle ilişkili sağlık durumlarının çalışmaların odak noktası olduğunu göstermektedir. İncelenen çalışmaların çoğu sağlık sistemi perspektifiyle yürütülmüştür (n=20). Sağlayıcı perspektifi 7 çalışmada, toplum perspektifi 3 çalışmada kullanılmıştır. Bazı çalışmalar birden fazla perspektifi birleştirmiştir; örneğin, sağlayıcı ve ödeyici perspektifi 2 çalışmada, ödeyici ve hasta veya toplum perspektifi ise her biri 1 çalışmada yer almıştır. Çalışmaların çoğunda zaman ufku yaşam boyu olarak ele alınmıştır (n=17). Ayrıca çalışmalarda iskonto oranı genellikle %3 olarak belirlenmiştir (n=15).
Sonuç: Genetik testlerin maliyet-etkililik analizleri ağırlıklı olarak kanser ve genetik bozukluklara odaklanmakta olup, maliyet-etkililik yöntemleri, QALY çıktıları ve karar ağacı/Markov modelleri yaygın olarak kullanılmaktadır. Genetik testlerin maliyet-etkililik analizleri, özellikle kanser ve genetik bozukluklarda yoğunlaşmakta olup, sağlık politikalarının planlanması ve kaynak tahsisi açısından kritik bilgiler sunmaktadır. Bulgular, gelecekteki çalışmaların genetik dışı hastalık alanlarına ve alternatif modelleme yöntemlerine yönelmesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar kelimeler: genetik test, maliyet-etkililik, ekonomik değerlendirme, sağlık ekonomisi, farmakonomi

Economic Evaluation of Genetic Testing: A Systematic Review

Pınar Nur Dalgıç[1] Sema Dalkılıç[2]

ABSTRACT

Aim: The objective of this study is to undertake a systematic review of the cost-effectiveness analyses of genetic testing that have been published over the past decade. In order to achieve this, the study will:examine the current state of research in terms of different disease areas, economic evaluation methods, model types, perspectives, and outcome measures;identify research trends and gaps in the literature.

Methods: The present study was designed as a bibliometric analysis. A comprehensive search was conducted on the PubMed, Web of Science, and Scopus databases to identify English-language, open-access articles published during the past decade (2015–2025). The inclusion criteria for the present study were original research articles that included terms related to health economics ("health economics," "economic evaluation," "cost-effectiveness," "cost-benefit") and/or genomics/genetics ("genomics," "genetic," "genetics," "genomic era," "genomic medicine," "pharmacogenomics," "genetic testing") in the title or abstract. Exclusion criteria encompassed studies not meeting the inclusion criteria, editorials, letters, conference abstracts, short communications, studies not directly related to health economics or genomics/genetics, and duplicate publications. A total of 163 articles were screened, of which 33 articles addressing health economics and economic evaluation methods in detail were selected for analysis. During the analysis, key elements of each study were examined, including study design, economic evaluation method, population, intervention and comparator groups, model types, time horizon, discount rates, and perspective. This systematic examination presented the current state of health economics applications in the genomic era.

Results: The most frequently represented countries in the studies were the United States (n=8), China (n=7), the United Kingdom (n=2), Italy (n=2), Australia (n=2), Switzerland (n=2), and

Iran (n=2). In the field of economic evaluation, cost-effectiveness analyses were the most prevalent method, with 28 instances documented. This was followed by cost-benefit analyses, which were employed on four occasions, and cost-minimisation analyses, which were utilised in a single instance. The majority of studies measured health outcomes using quality-adjusted life years (QALYs, n=25), while a smaller number of studies used life years (LY, n=4). The modelling approaches employed included decision trees (n=20), Markov models (n=16), and microsimulation modelling (n=11). It is important to note that the sum of the counts in each category does not necessarily equal the total number of studies, as certain studies employed multiple methods. The majority of health conditions examined were found to be related to genetics and cancer (n=33), with cancer and hereditary cancer syndromes being the most frequently studied category (n=13), followed by cardiovascular and thrombotic disorders (n=7). The remaining categories comprised metabolic and endocrine disorders (n=3), haematologic disorders (n=3), genetic/congenital disorders (n=3), musculoskeletal and neurological disorders (n=2), reproductive/fertility disorders (n=1), and other/unspecified conditions (n=1).

Conclusion: Cost-effectiveness analyses of genetic testing are primarily focused on cancer and genetic disorders, with cost-effectiveness methods, QALY outcomes, and decision tree/Markov models being commonly used. These analyses provide critical information for healthcare policy planning and resource allocation. The findings indicate that future research should also address non-genetic disease areas and alternative modelling approaches.The following essay will provide a comprehensive overview of the relevant literature on the subject.

Keywords: genetic testing, cost-effectiveness, economic evaluation, health economics, pharmacoeconomics

---

[1] *Yozgat Bozok Unıversıty*

Uzaktan Sağlık Sistemi Sunumunda Dünya'da Sağlık Sistemlerinin Durumu: Maliyet Azaltımı Yönünden Değerlendirilme (2020-2025)

Fatma Nur Kesiktaş[1],

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, 2020–2025 yılları arasında yayınlanan e-sağlık, mobil sağlık (mHealth) ve telemedicine uygulamalarının maliyet etkinliği açısından değerlendirilmesini yaparak, ülkelerin sağlık sistemlerindeki dijitalleşme eğilimlerini niteliksel olarak incelemektir. Aynı zamanda elde edilen verilerle ülkeler arasında karşılaştırmalı bir analiz sunmak hedeflenmiştir.

Yöntem: 2020–2024 yılları arasında PubMed veritabanında "telemedicine", "mobile health", "health information systems", "eHealth cost effectiveness" anahtar kelimeleriyle tarama yapılmıştır. Dahil etme kriterlerine (İngilizce dilinde, orijinal araştırma, CHEERS kriterlerine uygunluk) uyan çalışmalar incelenmiş, vaka sunumları ve yalnızca özet içeren çalışmalar dışlanmıştır. Seçilen çalışmalar kalite açısından CHEERS kontrol listesi ile değerlendirilmiştir. Ayrıca, ülkelerin sıralanması için çok kriterli karar verme yöntemi olan TOPSIS uygulanmıştır.

Bulgular: Tarama sonucunda toplam 140 çalışma belirlenmiş, 2020 sonrası yayımlanan 44 çalışma derinlemesine analiz edilmiştir. En fazla çalışmanın ABD (%55) kaynaklı olduğu, İngiltere ve Almanya'nın ise onu takip ettiği görülmüştür. Konu alanları içinde en çok aile hekimliği üzerine yoğunlaşılmıştır. Çalışmalarda özellikle mHealth uygulamaları, video konferans sistemleri ve dijital sağlık inovasyonları ön plandadır. En yüksek kalite puanına (CHEERS %96) sahip 3 çalışma tespit edilmiştir.

Sonuç: E-sağlık çözümleri, küresel sağlık sistemlerinde maliyetleri azaltma, sağlık hizmetlerine erişimi artırma ve sistem verimliliğini yükseltme açısından önemli katkılar sunmaktadır. Telemedicine ve mHealth uygulamaları, özellikle kırsal alanlar ve kronik hastalık

yönetiminde maliyet etkin bir çözüm olarak öne çıkmaktadır. Bu dijital çözümler, sağlık sistemlerinin sürdürülebilirliğini destekleyen stratejik yatırımlar olarak değerlendirilmelidir.

Anahtar kelimeler: eSağlık, telemedicine, mobil sağlık, maliyet etkinliği, sağlık sistemleri

The Current State of Global Health Systems in Relation to Telehealth: Cost Reduction Analysis (2020–2025)

Fatma Nur Kesiktaş[1],

ABSTRACT

Aim: This study aims to evaluate telemedicine, mobile health (mHealth), and eHealth applications published between 2020 and 2025 in terms of cost-effectiveness. It also intends to analyze the trends in digitalization within health systems across countries and to provide a comparative country-based assessment.

Methods: : A PubMed search was conducted using the keywords "telemedicine", "mobile health", "health information systems", and "eHealth cost effectiveness" for the years 2020–2024. Inclusion criteria included: original articles in English related to economic evaluations using the CHEERS checklist. Exclusion criteria were case studies and abstracts only. Selected studies were assessed for quality using the CHEERS checklist (24 items). The TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) method was used for ranking countries based on multiple health resource indicators.

Results: Out of 140 studies identified, 44 studies published after 2020 were included for detailed review. The majority of studies originated from the USA (55%), followed by the UK and Germany. The most common research focus was family medicine. mHealth applications, video conferencing, and digital health innovations were prominent. Three studies scored 96% on the CHEERS quality scale. Most studies showed moderate to high quality in terms of economic evaluation methodology.

Conclusion: eHealth solutions provide significant benefits in reducing healthcare costs, improving access, and enhancing system efficiency globally. Telemedicine and mHealth are particularly effective for rural populations and chronic disease management. These digital

health innovations should be considered strategic investments to ensure the long-term sustainability and quality improvement of healthcare systems.

Keywords: eHealth, telemedicine, mobile health, cost-effectiveness, health systems

---

[1] *İstanbul Fizik Tedavi Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

Kamu ve Vakıf Üniversite Hastanesinde Yatan Hastaların Hizmet Kalite Algısının Kümeleme Analizi ile Karşılaştırılması

Pınar Genç[1], Enis Kartal[2], Pakize Yiğit[3]

ÖZET

Amaç: Hastaneler, ülkelerdeki sağlık hizmetlerinin sunulmasında önemli bir rol oynar ve halk sağlığını ve genel refahı doğrudan etkiler. Hastanelerdeki hizmet kalitesinin değerlendirilmesi, hasta memnuniyetini artırmak için çok önemlidir; çünkü sağlık kuruluşları, etkili hizmet sunumunu sağlamak için hasta beklentilerini karşılamalıdır. Bu çalışma, kamu ve vakıf üniversite hastanelerindeki yatan hasta hizmet kalitesini değerlendirmek ve karşılaştırmak için kümeleme analizinin kullanılmasını amaçlamaktadır.

Yöntem: Gözlemsel nitelikteki çalışmada bir kamu, bir de üniversite hastanesinde yatan hastalardan çalışmayı kabul eden 640 kişi ile çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın veri toplama aracı, geçerlilik güvenirliliği Deniz (2016) tarafından yapılan SERVQUAL ölçeğidir. Hasta algı verilerini segmentlere ayırmak için K-Ortalamalar ve Bulanık C-Ortalamalar, yapay sinir ağı tabanlı Kohonen SOM kümeleme teknikleri kullanıldı. En uygun kümeyi bulabilmek için gerekli analizler yapıldı.

Bulgular: Çalışmada yapılan analizler sonucunda K-Ortalamalar ve Bulanık C-Ortalamalar, yapay sinir ağı tabanlı Kohonen SOM kümeleme teknikleri yöntemlerine göre en uygun küme sayısı 3 olarak belirlendi. Değerler kümelerde büyük ölçüde benzer olduğu belirlendi. Bunun yanında, kamu hastanesinden hizmet alan hastaların, vakıf hastanesinden hizmet alanlardan daha yüksek bir memnuniyete sahip kümelere ayrıldığı tespit edildi.

Sonuç: : Bu çalışma, hizmet kalitesini belirlemek ve iyileştirme alanlarını önceliklendirmek için algılanan hizmet kalitesi modelinin kümeleme yöntemleriyle değerlendirilmesinin etkinliğini ortaya koymaktadır. Veri odaklı bir yaklaşım benimseyen hastaneler, hizmet sunumunu geliştirebilir, kaynak tahsisini optimize edebilir ve nihayetinde hasta memnuniyetini

artırabilir. Elde edilen bulgular, hastane yönetimine değerli bilgiler sunmakta ve sağlık hizmeti kalitesinin iyileştirilmesine yönelik gelecekteki araştırmalara anlamlı bir katkı sağlamaktadır

Anahtar kelimeler: Hizmet Kalite Algısı, Hastane, Kamu Hastanesi, Vakıf Üniversite Hastanesi

Comparison of Service Quality Perceptions of Public and Foundation University Hospitals Using Cluster Analysis

Pınar Genç[1], Enis Kartal[2], Pakize Yiğit[3]

ABSTRACT

Aim: Hospitals play a crucial role in the delivery of healthcare services in countries and directly impact public health and overall well-being. Evaluating the quality of services in hospitals is essential for enhancing patient satisfaction, as healthcare institutions must meet patient expectations to ensure effective service delivery. This study aims to use clustering analysis to assess and compare the quality of inpatient services in public and foundation university hospitals.

Methods: In this observational study, a total of 640 inpatients from one public and one university hospital who consented to participate were included. The data collection instrument used was the SERVQUAL scale, whose validity and reliability were established by Deniz (2016). To segment patient perception data, K-Means, Fuzzy C-Means, and artificial neural network-based Kohonen Self-Organizing Map (SOM) clustering techniques were applied. Necessary analyses were conducted to determine the most appropriate number of clusters.

Results: Analysis indicated that, compared to the Kohonen SOM method, the most suitable number of clusters for K-Means and Fuzzy C-Means was three, with values within clusters showing a high degree of similarity. Additionally, patients receiving services from the public hospital were grouped into clusters indicating higher satisfaction compared to those from the foundation hospital.

Conclusion: This study demonstrates the effectiveness of evaluating perceived service quality using clustering methods to identify service gaps and prioritize improvement areas. Hospitals adopting a data-driven approach can enhance service delivery, optimize resource allocation, and ultimately improve patient satisfaction. The findings provide valuable insights for hospital

management and contribute meaningfully to future research aimed at improving healthcare service quality.

Keywords: Service Quality Perception, Hospital, Public Hospital, Foundation University Hospital

---

[1]*İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Yüksek Okulu, Dijital Sağlık Sistemleri Teknikerliği*
[2]*İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü*
[3]*İstanbul Medipol Üniversitesi, Tıp Fakültesi*

Hekimlerin Defansif Tıp Uygulama Durumlarının Malpraktis Korkusu Açısından Değerlendirilmesi

Fatih Demir[1], Berna Eren[2]

ÖZET

Amaç: Defansif tıp, hekimlerin hukuki sorumluluklardan korunmak amacıyla standart tıbbi uygulamalardan sapmaları; malpraktis korkusu ise, dava edilme ya da suçlanma endişesiyle mesleki kaygı yaşamaları olarak tanımlanmaktadır. Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki özel bir sağlık grubuna bağlı hastanelerde görev yapan hekimlerin defansif tıp uygulama durumlarını malpraktis korkusu açısından değerlendirmektir. Literatürde defansif tıp ile malpraktis korkusu arasındaki ilişkiyi doğrudan inceleyen çalışmaların sınırlı olması, araştırmayı hem kuramsal hem de uygulamalı açıdan özgün kılmaktadır.

Yöntem: Kesitsel ve nicel desende yürütülen çalışmada, örneklem seçilmeksizin çalışmaya katılmayı kabul eden 183 hekimden veri toplanmıştır. Veri toplama aracı olarak sosyo-demografik bilgiler ve defansif tıp farkındalığı, "Defansif Tıp Uygulamaları Tutum Ölçeği" ve "Malpraktis Korku Ölçeği" olmak üzere üç bölümden oluşan yapılandırılmış anket formu kullanılmıştır. Veriler IBM SPSS 23.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler için sayı (n) yüzde (%) gösterimi; ortalama ve standart sapma (X±SS) kullanılmıştır. Grup karşılaştırmalarında bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmış; anlamlı farklılık bulunan durumlarda LSD post-hoc testi ile alt grup farklılıkları incelenmiştir. Ayrıca defansif tıp tutumları ile malpraktis korkusu arasındaki ilişkiyi belirlemek için Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Tüm analizler %95 güvenilirlik aralığında değerlendirilmiş; $p<0,05$ değeri "istatistiksel olarak anlamlı" kabul edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya katılan hekimlerin %64,5'i erkek; %33,9'u 40-49 yaş grubunda olup, %44,2 si dahili tıp bilimlerinde, %50,8'i cerrahi tıp bilimlerinde görev yapmaktadır. Hekimlerin %83,1'i defansif tıp kavramını duyduğunu; %48,6'sı içeriği konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığını; %95,1'i malpraktis davalarının hekim performansını etkilediğini belirtmiştir.

Hekimlerin genel defansif tıp tutum puanları 3,30±0,75; pozitif defansif tutum puanları 2,74±0,99; negatif defansif tutum puanları 3,10±0,71 ve malpraktis korkusu ortalama puanları 3,20±0,99'dur. Genç yaş gruplarında malpraktis korkusu; kuruma yeni başlayan ve günlük hasta yükü fazla olan hekimlerde hem defansif tutum puanları hem de malpraktis korkusu düzeyleri daha yüksektir. Cerrahi bölümlerde çalışan hekimlerde negatif defansif tıp tutumu daha sık gözlenmiştir. Cinsiyet açısından anlamlı fark bulunmazken, kadın hekimlerde malpraktis korkusu eğilimi daha yüksektir. Korelasyon analizinde, malpraktis korkusu ile negatif defansif tıp tutumları arasında pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Buna karşılık, pozitif defansif tutumlar ile malpraktis korkusu arasındaki ilişki daha zayıf düzeydedir.

Sonuç: Çalışmanın bulguları, hekimlerin defansif tıp tutumlarının genel olarak orta düzeyde olduğunu, negatif defansif tıp davranışlarının daha yaygın görüldüğünü ve malpraktis korkusunun bu davranışların belirlenmesinde önemli bir rol oynadığını ortaya koymuş ve demografik özelliklerin bu süreçte belirleyici olduğunu göstermiştir. Malpraktis korkusu ile negatif defansif tutumlar arasındaki anlamlı ilişki, dava edilme kaygısının hekimleri riskten kaçınmaya yönelttiğini doğrulamaktadır. Bu sonuçlar, malpraktis korkusunun hekimlerin klinik kararlarını doğrudan etkilediğini, sağlık hizmeti maliyetlerini artırabileceğini, hasta bakım kalitesini olumsuz yönde etkileyebileceğini ve hekim-hasta güven ilişkisini zedeleyebileceğini göstermektedir. Dolayısıyla, malpraktis sisteminde reform yapılması, hekimlere kurumsal destek sağlanması ve hasta güvenliğini önceleyen politikaların hayata geçirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Anahtar kelimeler: Defansif tıp, Malpraktis korkusu, Hekim davranışı, Sağlık hukuku, Sağlık yönetimi

Assessment of Physicians' Defensive Medicine Practices in Terms of Malpractice Fear

Fatih Demir[1], Berna Eren[2]

ABSTRACT

Aim: Defensive medicine is defined as physicians' deviation from standard medical practices to protect themselves from legal liability, while malpractice fear refers to the anxiety physicians experience due to concerns about liability claims or being sued. The aim of this study is to evaluate the defensive medicine practices of physicians working in hospitals affiliated with a private healthcare group in Türkiye in terms of fear of malpractice. The limited number of studies in literature that directly examine the relationship between defensive medicine and fear of malpractice highlights the theoretical and practical uniqueness of this study.

Methods: This cross-sectional and quantitative study was conducted with 183 physicians who voluntarily agreed to participate, and no sampling was used. Data were collected using a structured questionnaire consisting of three sections: socio-demographic characteristics and awareness of defensive medicine, the "Defensive Medicine Practices Attitude Scale," and the "Malpractice Fear Scale." Data were analyzed using IBM SPSS 23.0 software. For descriptive statistics, frequencies (n), percentages (%), means, and standard deviations (X±SD) were used. Independent sample t-test and one-way analysis of variance (ANOVA) were applied for group comparisons; in cases where significant differences were found, subgroup differences were examined using the LSD post-hoc test. Pearson correlation analysis was conducted to determine the relationship between defensive medicine attitudes and fear of malpractice. All analyses were evaluated within a 95% confidence interval, and a p-value of <0.05 was considered statistically significant.

Results: : Of the participating physicians, 64.5% were male; 33.9% were in the 40–49 age group; 44.2% worked in internal medicine, and 50.8% in surgical specialties. While 83.1% reported having heard of the concept of defensive medicine, 48.6% stated that they lacked sufficient knowledge about its content, and 95.1% indicated that malpractice lawsuits affected

physician performance. The mean scores were as follows: overall defensive medicine attitude 3.30±0.75; positive defensive attitude 2.74±0.99; negative defensive attitude 3.10±0.71; and malpractice fear 3.20±0.99. Fear of malpractice was higher among younger physicians; while both defensive attitude scores and malpractice fear levels were higher among physicians newly employed and with a higher daily patient load. Negative defensive attitudes were more frequently observed among physicians in surgical specialties. Although no significant differences were found by gender, female physicians showed a higher tendency toward fear of malpractice. Correlation analysis revealed a positive and significant relationship between malpractice fear and negative defensive attitudes, while the relationship between malpractice fear and positive defensive attitudes was weaker.

Conclusion: The study revealed that physicians generally exhibit moderate levels of defensive medicine, with negative behaviors being more prevalent. Fear of malpractice emerged as a key determinant, significantly influencing physicians' risk-avoidant attitudes and clinical decision-making. These findings indicate that malpractice concerns may elevate healthcare costs, compromise quality of care, and weaken physician–patient relationships. Accordingly, reforming the malpractice system, strengthening institutional support, and adopting patient safety–oriented policies are of critical importance.

Keywords: Defensive medicine, Fear of malpractice, Physician behaviour, Health law, Health management

---

[1] *Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Yönetimi Ana Bilim Dalı,İstanbul*

ATC, Eşdeğer Grup ve Terapötik Referans Kod Dağılımlarının 2020–2025 Yılları Arasında Türkiye'deki İlaç Fiyat ve Geri Ödeme Listelerine Göre Analizi

Güvenç Koçkaya [1] , Öznur Seyhun [2] , Nurseda Akgül [3] , Mustafa Kurnaz [4]

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, Türkiye'nin ilaç etiketinde 2020–2025 yılları arasında meydana gelen kırıklar arasında, her yıl piyasaya sürülen en güncel Detaylı İlaç Fiyat Listesi (DİFL) ve 4A Geri Ödeme Listesi kullanılarak analiz yapılmasını sağlamaktadır. Çalışmada yıllık ilaç rejimi, ATC grup verileri, eşdeğer grup kodları ve terapötik referans grup değerlendirmeleri değerlendirilmektedir.

Gereç-Yöntem: Her yıl için güncel DİFL ve 4A listeleri aracılığıyla veri paketleri bulunuyor. Yıllık toplam ilaç rejimi hesaplanmış ve yıllar arası karşılaştırmalar yapılmıştır. DİFL'den yalnızca ATC kodları ve gruplar halinde gruplara göre ilaç ölçümleri yıllık bazda yapılabilir. 4A listesi ise eşdeğer grup kodları (E ve H) ile bunlara bağlı ilaç uygulamaları değerlendirilmiş, ayrıca değişmeyen ilaçlar da belirlendi. Yıllık terapötik referans grubu (TRG) kod değişiklikleri de analiz edilmiştir.

Bulgular: DİFL'deki toplam ilaç sayısı 2020'de 14.591 iken 2025'te 10.996'ya düşmüştür. Benzer şekilde 4A listesi de 9.010'dan 8.524'e geri dönmüştür. En fazla ilaca sahip ATC sırasıyla N (sinir sistemi), A (sindirim sistemi ve metabolizma), B (kan ve kan akciğer organları), J (antienfektifler) ve C (kardiyovasküler sistem) olmuştur. E grup kodları 1.966 ile 2.142 arasında değişim gösteren genel bir istikrar sergiledi. H kodları sınırlıydı, 46 ile 50 arasında seyretmişti. Eşdeğer grupları Küçük ilaç sayılarında küçük para birimleri mevcuttur. Buna karşılık, eşdeğer olmayan sistemler 2020'de 1.370 iken 2025'te 1.129'a düşmüştür. TRG kodları aynı dönemde 107'den 146'ya yükselmiştir.

Sonuç: Bulgular, Türkiye'nin ilaç piyasasında son beş yılda önemli değişiklikler olduğunu gösteriyor. Büyük ATC gruplarının payı, eşitlik sistemindeki istikrar ve TRG'lerin artan kullanımı, düzenli ve sürdürülebilir bir politika çerçevesi yansıtılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Türkiye ilaç piyasası, İlaç sayıları, Geri ödeme, ATC kodu

Analysis of ATC, Equivalent Group, and Therapeutic Reference Code Distributions According to Drug Price and Reimbursement Lists in Turkey Between 2020 and 2025

Güvenç Koçkaya[1], Öznur Seyhun[2], Nurseda Akgül[3], Mustafa Kurnaz[4]

ABSTRACT

Objective: This study aims to analyze structural changes in Türkiye's pharmaceutical portfolio between 2020 and 2025 using the most recent versions of theDetailed Drug Price List (DİFL) and the 4A Reimbursement List published each year. The focus is on assessing yearly drug counts, ATC group distribution,equivalent group codes, and changes in therapeutic reference groups.

Materials-Methods: Datasets were constructed using the latest available versions of DİFL and 4A lists for each year. Annual total drug counts were calculated, and inter-year comparisons were made. From the DİFL, only ATC codes and groups were used, and the number of drugs per group was examined annually. From the 4Alist, equivalent group codes (E and H) and their associated drug counts were evaluated, and non-equivalent drugs were also identified. Yearly changes inTherapeutic Reference Group (TRG) codes were also analyzed.

Results: The total number of drugs in the DİFL decreased from 14,591 in 2020 to 10,996 in 2025. Similarly, the 4A list dropped from 9,010 to 8,524. The ATCgroups with the highest number of drugs were N (nervous system), A (alimentary tract and metabolism), B (blood and blood-forming organs), J (anti-infectives),and C (cardiovascular system). E group codes ranged from 1,966 to 2,142, showing general stability. H codes remained limited, between 46 and 50. The numberof drugs within equivalent groups showed minor variation. In contrast, non-equivalent drugs declined from 1,370 in 2020 to 1,129 in 2025. TRG codes increasedfrom 107 to 146 during the same period.

Conclusion: The results indicate notable structural changes in Türkiye's pharmaceutical market over the past five years. The consistent share of major ATCgroups, the stability of the equivalence system, and the growing use of TRGs reflect a structured, evolving, and sustainable policy framework.

Keywords: Turkish pharmaceutical market, number of drugs, reimbursement, ATC code

[1] *Yeditepe Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Eczacılık Bölümü*
[2] *Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi*
[3] *Econix Araştırma Analizi ve Danışmanlık A.Ş.*
[4] *Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Bölümü*

İlaç Sektöründe Yükselen Maliyetler: Türkiye'de Bir On Yıllık Reçete Harcama Eğilimleri (2015–2024)

Öznur Seyhun[1], Güvenç Koçkaya[2], Ekin Begüm Özdemir[3], Selin Ökçün Kurnaz[3], Filiz Darıcı[3], Mustafa Kurnaz[4]

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, 2015–2024 yılları arasında Türkiye'nin sağlık sistemi içinde reçete hacmi ve buna bağlı maliyetlerdeki eğilimleri değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Özellikle yıllık reçete sayısı, toplam fatura tutarları ve reçete başına ortalama maliyet incelenerek maliyet dinamikleri, sağlık hizmeti kullanımı ve ilaç harcamalarının zaman içindeki ekonomik yükü değerlendirilmektedir.

Gereç-Yöntem: Bu retrospektif çalışma, Türkiye Sosyal Güvenlik Kurumu'nun (SGK) resmi verilerine dayanmakta olup, 2015–2024 yılları arasındaki yıllık reçete sayıları ve toplam fatura tutarlarını kapsamaktadır. Reçete başına ortalama maliyet, toplam fatura değerlerinin reçete sayısına bölünmesiyle hesaplanmıştır. Eğilimler, özellikle COVID-19 döneminden sonraki maliyet artışlarına dikkat edilerek incelenmiştir.

Bulgular: 2015 ile 2024 arasında reçete sayısı yaklaşık 339 milyondan 504 milyona yükselerek %49 artmıştır. Aynı dönemde reçeteler için toplam fatura tutarı 18,1 milyar TL'den 330 milyar TL'ye çıkarak 18 kattan fazla artış göstermiştir. Bu dramatik yükseliş, reçete başına ortalama fatura değerinde keskin bir artışa neden olmuştur: 2015'te 53 TL olan reçete başına maliyet, 2024'te 655 TL'ye çıkmıştır. En belirgin maliyet artışı 2020 sonrasında başlamıştır. Reçete başına ortalama maliyet 2020'de 141 TL iken, 2021'de 150 TL'ye, 2022'de 223 TL'ye, 2023'te ise iki katına çıkarak 426 TL'ye ulaşmıştır. 2024'te ise bu değer 655 TL ile zirve yapmıştır. Bu veriler, reçete hacmi istikrarlı bir şekilde artmaya devam etse de toplam maliyetler ve birim fiyatlardaki artış hızının özellikle COVID-19 pandemisi sonrasında daha dramatik bir şekilde hızlandığını göstermektedir.

Sonuç: Türkiye'nin sağlık sistemi, 2015–2024 döneminde yalnızca reçete hacminde niceliksel bir artış değil, aynı zamanda reçete başına düşen ilaç harcamalarında da önemli bir yükseliş yaşamıştır. Bu maliyet artış eğilimi, artan ilaç fiyatlarını, tedavi karmaşıklığındaki yükselmeyi veya reçete yazma davranışındaki daha geniş çaplı değişiklikleri yansıtıyor olabilir.

Anahtar Kelimeler: Reçete harcamaları, İlaç maliyetleri, COVID-19, Türkiye sağlık sistemi

Rising Costs in Pharmaceutical Services: A Decade of Prescription Spending Trends in Türkiye (2015-2024)

Öznur Seyhun[1], Güvenç Koçkaya[2], Ekin Begüm Özdemir[3], Selin Ökçün Kurnaz[3], Filiz Darıcı[3], Mustafa Kurnaz[4]

ABSTRACT

Objective: This study aims to evaluate the trends in prescription volume and associated costs within Türkiye's healthcare system between 2015 and 2024.Specifically, it examines the annual number of prescriptions, total invoiced amounts, and average cost per prescription, in order to assess cost dynamics,healthcare utilization, and the evolving economic burden of pharmaceutical expenditures over time.

Materials-Methods: This retrospective study is based on official data from the Social Security Institution of Türkiye, covering annual prescription counts and invoicetotals from 2015 to 2024. Average prescription cost was calculated by dividing total invoice values by the number of prescriptions. Trends were examined withattention to cost increases, particularly after the COVID-19 period.

Results: Between 2015 and 2024, the number of prescriptions rose from approximately 339 million to 504 million, reflecting a 49% increase. During the sameperiod, the total invoiced amount for prescriptions increased more than 18-fold, from ₺18.1 billion to ₺330 billion. This dramatic rise resulted in a steep increasein the average prescription invoice value, which rose from ₺53 in 2015 to ₺655 in 2024. The sharpest cost escalation began after 2020. While the average costper prescription was ₺141 in 2020, it jumped to ₺150 in 2021, ₺223 in 2022, and doubled again to ₺426 in 2023. In 2024, the per-prescription cost peaked at₺655. These figures suggest that although prescription volumes continued to grow steadily, the rate of increase in total costs and unit prices accelerated moredramatically, particularly in the aftermath of the COVID-19 pandemic.

Conclusion: Türkiye's healthcare system experienced not only a quantitative increase in prescription volume but also a significant surge in pharmaceuticalspending per prescription between 2015 and 2024. This upward cost trend may reflect rising drug prices, increased complexity of treatments, or broaderchanges in prescribing behavior.

Keywords: Prescription expenditures, Drug costs, COVID-19, Turkish healthcare system

[1]*Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi*
[2]*Yeditepe Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Eczacılık Bölümü*
[3]*Econix Araştırma Analiz ve Danışmanlık A.Ş.*
[4]*Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Bölümü*

Açık Riskinden Mali Fazlaya: Türkiye Genel Sağlık Sigortası'nın 2015–2024 Dönemi Gelir Odaklı Analizi

Öznur Seyhun[1], Yusuf Çelik[1], Mustafa Kurnaz[2]

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, 2015-2024 yılları arasında Türkiye Genel Sağlık Sigortası (GSS) sisteminin mali dengesini incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışma, prim gelirleri, hastane ve reçete fatura harcamaları ile toplam sağlık harcamalarındaki eğilimlere odaklanmaktadır. Analiz, gelir ve giderleri zaman içinde karşılaştırarak sistemin sürdürülebilirliğini değerlendirmekte ve yapısal değişiklikler ile COVID-19 pandemisinin etkilerini ön plana çıkarmaktadır.

Gereç-Yöntem: GSS prim gelirleri, hastane (başvuru ve reçete) harcamaları, toplam sağlık harcamaları ve yıllık GSS bütçe açığı/ fazlasına ilişkin resmi veriler kullanılarak retrospektif bir analiz yapılmıştır. Veriler yıllık bazda incelenmiş ve giderler, gelirler ile mali fazla veya açığın yüzdesel değişimleri hesaplanmıştır. 2020-2022 dönemi, pandeminin ekonomik ve sağlık hizmetleri üzerindeki etkileri bağlamında yorumlanmıştır.

Bulgular: 2015-2024 yılları arasında GSS prim gelirleri 57,3 milyar TL'den 940 milyar TL'ye yükselmiştir. Toplam sağlık harcamaları da önemli ölçüde artarak 54,4 milyar TL'den 735,1 milyar TL'ye ulaşmıştır. Gelir ve gider arasındaki fark—mali dengeyi yansıtan—dönem boyunca pozitif olmuştur, ancak fazla marjı değişkenlik göstermiştir. En yüksek fazla 2024 yılında 204,9 milyar TL ile gözlemlenirken, en düşük fazla 2016 yılında -148,3 milyon TL olarak gerçekleşmiştir. GSS kar marjı, 2016'da %0,24 ile 2024'te %21,8 arasında değişmiş, 2020 yılında %21,15 ile belirgin bir zirveye ulaşmıştır. Bu artış, COVID-19 pandemisi sırasında sağlık hizmeti kullanımının beklenenden düşük olmasına denk gelmektedir. En belirgin harcama artışı ise 2021 sonrası dönemde meydana gelmiş, hastane faturaları ve reçete maliyetleri sağlık hizmetlerinin normale dönmesiyle keskin bir şekilde artmıştır.

Sonuç: Türkiye GSS sistemi, 2015-2024 yılları arasında artan mali güç göstermiştir. Pandeminin şokuna rağmen sistem, özellikle pandemiyi takip eden toparlanma yıllarında pozitif gelir-gider dengesini korumuştur. Bu bulgular, Türkiye'nin evrensel sağlık sigortası çerçevesinin mali dayanıklılığını ortaya koymakta ve uzun vadeli mali planlama ile sağlık politikası reformları için önemli bilgiler sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Genel Sağlık Sigortası, Sağlık hizmetleri, Sağlık Harcamaları, Prim gelirleri

From Deficit Risk to Surplus Strength: A Revenue-Centered Analysis of Türkiye's General Health Insurance (2015-2024)

Öznur Seyhun[1], Yusuf Çelik[1], Mustafa Kurnaz[2]

ABSTRACT

Objective: This study aims to examine the financial balance of Türkiye's General Health Insurance (GSS) system between 2015 and 2024, focusing on trendsin premium revenues, hospital and prescription invoice expenditures, and overall spending dynamics. The analysis evaluates the sustainability of the system bycomparing income and expenditures over time, with emphasis on structural shifts and the effects of the COVID-19 pandemic.

Materials-Methods: A retrospective analysis was conducted using official figures on GSS premium revenues, hospital (application and prescription) expenditures, totalhealth spending, and the annual GSS budget margin. Data were analyzed year by year, and percentage changes in expenditures, income, and fiscal surplus ordeficit were calculated. The 2020-2022 period was interpreted in light of the pandemic's economic and health service effects.

Results: Between 2015 and 2024, GSS premium revenues increased from ₺57.3 billion to ₺940 billion. Total healthcare expenditures also rose substantially,from ₺54.4 billion to ₺735.1 billion. The difference between income and spending—reflecting the financial balance—was positive throughout the period,although the surplus margin varied. The highest surplus (₺204.9 billion) was observed in 2024, while the lowest (₺-148.3 million) occurred in 2016. The GSSprofit margin ranged from 0.24% in 2016 to 21.8% in 2024, with a notable peak of 21.15% in 2020. This increase coincided with lower-than-usual healthcareservice utilization during the COVID-19 pandemic. The most significant expenditure growth occurred after 2021, as hospital bills and prescription costs rosesharply with the normalization of healthcare services.

Conclusion: Türkiye's GSS system demonstrated increasing fiscal strength between 2015 and 2024. Despite the shock of the pandemic, the systemmaintained a positive income-

expenditure balance, especially in the post-pandemic recovery years. These findings highlight the financial resilience of Türkiye'suniversal health insurance framework and offer key insights for long-term fiscal planning and health policy reforms.

Keywords: General Health Insurance, Health services, Health Expenditures, Premium income

[1]*Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi*
[2]*Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Bölümü*

TAM METİN BİLDİRİLER (FULL TEXT PAPERS)

Yapay Zekâ ile Hastalık Tanısında Sayısal Tahmine Dayalı Analiz Çalışmaları

Mehmet Berke ÇOLAK[1], Erkan OZHAN[2]

[1]Doktora Öğrencisi Mehmet Berke ÇOLAK, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, e-posta: berkecolak95@gmail.com, ORCID: 0000-0003 4833-6761
[2]Doktor Öğretim Üyesi Erkan ÖZHAN, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, e-posta: cozhan@nku.edu.tr, ORCID: 0000- 0002-3971-2676

ÖZET

Yapılan araştırma çalışmasında, 2018 ile 2024 yılları arasında Science Citation Index Expanded (SCIE) indeksinde yer alan yapay zeka destekli sağlık tahmin yöntemleri detaylı şekilde analiz edilmiştir. Araştırmalarda, kanser, diyabet, kalp hastalıkları, Alzheimer, Parkinson, obezite ve COVID-19 gibi çeşitli hastalıklar üzerine karşılaştırmalı incelemeler yapılmıştır. Kullanılan yöntemler arasında ARIMA, Random Forest, XGBoost, Lojistik Regresyon, CNN (Konvolüsyonel Sinir Ağları), KNN (K-En Yakın Komşular), Lasso ve Ridge regresyonu bulunmaktadır. Bu metotlarla sınıflandırma doğruluk oranları %87 ile %98 arasında değişirken, ROC-AUC değerlerinin %85°in üzerinde olduğu görülmüştür. Regresyon modellerinde ise R katsayıları %90'ın üzerinde çıkmıştır. RMSE ve MAPE gibi performans ölçütlerinde hata oranlarının oldukça düşük olduğu belirtilmiştir. Çalışmalarda, elektronik sağlık kayıtları (EHR), biyobelirteç seviyeleri, demografik bilgiler ve sensör verileri gibi farklı sayısal veri türleri analiz edilmiştir. Yapay zekā modellerinin, hastalıkların erken teşhis edilmesi ve kişiselleştirilmiş tedavi süreçlerinde önemli bir başarı sağladığı vurgulanmaktadır.

Amaç: Yapılan araştırma çalışması, 2018-2024 yılları arasında Science Citation Index Expanded (SCI, SCIE) kapsamında yayımlanmış yapay zekâ tabanlı tahmine dayalı analiz yöntemlerine odaklanan on bilimsel çalışmayı derinlemesine ve sistematik bir biçimde incelemeyi amaçlamaktadır. Bu çalışma, ilgili yayınlarda kullanılan yayınlarda kullanılan

tahmin algoritmalarını, işlenen veri türlerini, uygulama alanlarını ve raporlanan performans metriklerini detaylı bir şekilde karşılaştırarak sağlık alanındaki dijitalleşme süreçlerinde yapay zek rolünüü ortaya koymaktadır. Bu kapsamlı analiz, modellerin doğruluk oranları, veri türlerine karşı duyarlılıkları ve klinik uygulamalara entegrasyon kapasiteleri üzerinde odaklanmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Bu araştırma çalışmasında, Otokorelasyonlu Bütünleşik Hareketli Ortalama (Auto Regressive Integrated Moving Average - ARIMA), Uzun Kısa Süreli Bellek (LongShort-Term Memory - LSTM) modeli, Holt-Winters yöntemi, En Yakın K Komşu (KNearestNeighbors - KNN). Naive Bayes, Karar Ağacı (Decision Tree). RandomForest, Aşırı Derecede Gradyan Artırmalı Karar Ağaçları (Extreme Gradient Boosting - XGBoost) algoritması, Doğrusal, Ridge ve Lasso regresyon, Evrişimli Sinir Ağı (Convolutional Neural Networks - CNN).Çok Katmanlı Algılayıcı (MultilayerPerceptron - MLP), Destek Vektör Makineleri (SVM), Lojistik regresyon gibi sayısal tahminleme yöntemleri kullanılmıştır. Elektronik sağlık kayıtları (EHR), biyobelirteç seviyeleri, demografik bilgiler ve sensör verileri gibi farklı sayısal veri türleri analiz edilmiştir. Performans ölçütleri olarak sınıflandırma doğruluk oranları, ROC-AUC değerleri, R2 katsayıları, RMSE ve MAPE gibi metrikler değerlendirilmiştir.

Bulgular: Bu araştırma çalışmasındaki bilimsel çalışmalar incelendiğinde sınıflandırma temelli uygulamalarda doğruluk oranlarının %87-%98 arasında, F1-score'un %84-%95 aralığında ve ROC-AUC değerlerinin çoğunlukla %85'in üzerinde olduğu tespit edilmiş: özellikle Random Forest, XGBoost ve CNN gibi modeller klinik uygulamalarda öne çıkmıştır. Regresyon temelli tahminlemeler için R değerinin %90'ın üzerine çıktığı tespit edilmiştir. Ek olarak, RMSE ve MAPE gibi performans ölçütlerinde hata oranlarının oldukça düşük olduğu ortaya çıkmıştır.

Sonuç: Bu araştırma çalışması sonucunda, özellikle Random Forest, XGBoost ve CNN gibi modeller klinik uygulamalarda öne çıkmıştır. Sayısal metriklerin sadece doğruluk oranına odaklanmanın yetersiz olduğunu, ROCAUC, duyarlılık ve F1 gibi çoklu performans ölçütlerinin birlikte değerlendirilmesi gerektiği, eğitim veri seti büyüklüğü ile model başarımı arasında doğrudan ilişki bulunduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, yapay zekâ destekli tahminleme

sistemleri yalnızca akademik araştırmaların değil, aynı zamanda bireyselleştirilmiş tedavi, erken teşhis ve sağlık politikalarının şekillendirilmesinde kritik öneme sahip klinik karar destek araçları olarak öne çıkmasıyla bu sistemlerin etkin bir şekilde uygulanabilmesi için veri kalitesinin artırılması, model optimizasyonunun sağlanması ve klinik entegrasyon süreçlerinin dikkatle yönetilmesi gerekmektedir. Bu sayede, tedavi süreçlerinin etkinliği artırılabilir ve dijital sağlık sistemlerinin sürdürülebilirliği sağlanabilir.

Anahtar kelimeler: Yapay zeká, Sayısal tahminleme yöntemleri, Klinik uygulamalar. Dijital sağlık.

Predictive Analytics Studies for Disease Diagnosis Using Artificial Intelligence

Mehmet Berke ÇOLAK[1], Erkan OZHAN2

[1]PhD Student Mehmet Berke ÇOLAK, Tekirdağ Namık Kemal University, Institute of Science, Department of Computer Engineering,, e-posta: berkecolak95@gmail.com, ORCID: 0000-0003 4833-6761
[2]Assistant Professor Erkan ÖZHAN, Tekirdağ Namık Kemal University, Institute of Science, Department of Computer Engineering, e-posta: cozhan@nku.edu.tr, ORCID: 0000- 0002-3971-2676

ABSTRACT

In the research study, artificial intelligence-supported health prediction methods indexed in the Science Citation Index Expanded (SCIE) between 2018 and 2024 were analyzed in detail. The research included comparative analyses on various diseases such as cancer, diabetes, heart diseases, Alzheimer's. Parkinson's, obesity, and COVID-19. The methods used included ARIMA, Random Forest, XGBoost, Logistic Regression, CNN (Convolutional Neural Networks), KNN (K-Nearest Neighbors), Lasso, and Ridge regression. Classification accuracy rates ranged between 87% and 98%, while ROC-AUC values were observed to be above 85%. In regression models, R^2 coefficients were found to exceed 90%. Additionally, performance metrics such as RMSE and MAPE indicated very low error rates. The studies analyzed various numerical data types, including electronic health records (EHR), biomarker levels, demographic information, and sensor data. It was emphasized that artificial intelligence models achieved significant success in the early diagnosis of diseases and in personalized treatment processes..

Aim: The research study aims to conduct an in-depth and systematic review of ten scientific studies published between 2018-2024 within the scope of the Science Citation Index Expanded (SCI, SCIE), focusing on artificial intelligencebased predictive analysis methods. This study reveals the role of artificial intelligence in the digitalization processes of healthcare by thoroughly comparing the prediction algorithms, data types, application domains, and reported performance metrics used in the related publications. This comprehensive analysis focuses on model accuracy rates, sensitivity to different data types, and capacities for clinical integration.

Material and Method: In this research study, numerical prediction methods such as AutoRegressive Integrated Moving Average (ARIMA), Long Short-Term Memory (LSTM) model, Holt-Winters method, K-Nearest Neighbors (KNN), Naive Bayes. Decision Tree, Random Forest, Extreme Gradient Boosting (XGBoost) algorithm, Linear, Ridge and Lasso regression, Convolutional Neural Networks (CNN), Multilayer Perceptron (MLP), Support Vector Machines (SVM), and Logistic Regression were employed. Various numerical data types, including Electronic Health Records (EHR), biomarker levels, demographic information, and sensor data, were analyzed. As performance measures, classification accuracy rates, ROC-AUC values. R2 coefficients, RMSE. and MAPE metrics were evaluated.

Results: When the scientific studies in this research were examined, it was found that in classification-based applications, accuracy rates ranged between 87% and 98%. F1-scores were between 84% and 95%, and ROC-AUC values were mostly above 85%. In particular, models such as Random Forest, XGBoost, and CNN stood out in celinical applications. In regression-based predictions, the R2 value was found to exceed 90%. In addition, performance measures such as RMSE and MAPE revealed that the error rates were quite low.

Conclusion: As a result of this research study, models such as Random Forest, XGBoost, and CNN were found to be particularly prominent in clinical applications. It was determined that focusing solely on accuracy as a numerical metric is insufficient, and that multiple performance measures such as ROC-AUC, sensitivity, and F1 should be evaluated together. A direct relationship was also identified between the size of the training dataset and model performance.

Furthermore, Al-supported predictive systems were found to be not only important for academic research but also to stand out as critical clinical decision support tools in personalized treatment, early diagnosis, and the shaping of healtheare policies. For these systems to be effectively implemented, it is necessary to improve data quality, ensure model optimization, and carefully manage clinical integration processes. In this way, the effectiveness of treatment processes can be enhanced, and the sustainability of digital health systems can be ensured.

Keywords: Artificial intelligence, Numerical prediction methods, Clinical applications. Digital health.

1. GİRİŞ (AMAÇ)

21. yüzyılın erken dönemlerinden itibaren dijitalleşme hız kazanarak sağlık sektörüne köklü değişiklikler getirmiştir. Bu değişim, sağlık hizmetlerini yalnızca tanı ve tedavi süreçlerinin yürütüldüğü geleneksel bir yapıdan; büyük hacimli, çok çeşitli ve sıklıkla gerçek zamanlı verilerin üretildiği, depolandığı ve analiz edildiği modern bir veri odaklı sisteme dönüştürmüştür (Raghupathi & Raghupathi, 2014). Ayrıca, hasta merkezli yaklaşımdan toplum temelli önleyici sağlık politikalarına geçiş sürecini hızlandırmıştır. Günümüzde sağlık sistemlerinin temel hedefi, sadece hastalıkların tedavisini değil; aynı zamanda hastalıkları önceden tahmin etmeyi ve etkili bir şekilde yönetmeyi kapsamaktadır. Bu doğrultuda, veri analitiği ve yapay zekâ (YZ) teknolojileri, karar alma süreçlerinin vazgeçilmez araçları hâline gelmiştir.

Sağlık kurumlarında her gün elektronik sağlık kayıtları (EHR), radyolojik görüntüler (MRI, CT, X-ray), genomik dizilim verileri, biyobelirteç ölçümleri, laboratuvar testleri, hekim notları, ilaç kullanım bilgileri, mobil sağlık uygulamaları ve giyilebilir sensörlerden toplanan milyonlarca veri noktası oluşturulmaktadır (Rajkomar ve ve ark., 2019). Bu bilgiler, yapılandırılmış (ör. laboratuvar çıktıları), yarı yapılandırılmış (ör. XML/HL7 formatındaki sağlık dökümanları) ve yapılandırılmamış (ör. klinik serbest metin, görüntü dosyaları) formatlarda olabilir. Her biri, klinik karar destek sistemleri, hastalıkların erken tespiti, kaynak yönetimi ve hasta prognoz analizleri gibi sağlık alanındaki önemli uygulamalara değerli içgörüler sağlamaktadır.

Sağlık sektörü, her gün elektronik sağlık kayıtları (EHR), radyolojik görüntüler, genom dizilimleri, biyobelirteç analizleri, laboratuvar testleri ve mobil sağlık uygulamaları gibi çeşitli kaynaklardan elde edilen milyarlarca veriyle karşı karşıya kalmaktadır. Bu geniş ve karmaşık veri kümeleri, geleneksel istatistiksel yöntemlerle analiz edilmeye çalışıldığında bilgi çıkarımı ve zaman yönetimi açısından yetersiz kalabilmektedir. İşte bu noktada yapay zekâ (YZ) devreye girerek, özellikle makine öğrenimi (ML), derin öğrenme (DL) ve istatistiksel modelleme teknikleriyle bu verilerden anlamlı örüntüler çıkarmakta, sebep-sonuç ilişkilerini belirlemekte ve tahmine dayalı modeller geliştirebilmektedir (Shickel ve ve ark., 2018). Böylelikle, sağlık sistemlerinde bireyselleştirilmiş tedavilerin planlanması, komplikasyonların önceden öngörülmesi, ilaçların etkinliğinin modellenmesi ve hastalık yayılımının analiz edilmesi gibi kritik süreçler daha etkili bir şekilde yönetilebilmektedir. Bu çerçevede, sayısal tahminleme yöntemleri, geleceğe yönelik tahminlerde bulunmayı amaçlayan matematiksel ve algoritmik yaklaşımlar olarak dikkat çekmektedir.

Literatürde sıkça kullanılan yöntem grupları aşağıdaki şekilde özetlenebilir: sürekli değişkenlerin tahmini için uygulanan regresyon temel yöntemler (Doğrusal Regresyon, Ridge, Lasso); pandemi gibi değişken süreçlerin modellenmesinde tercih edilen zaman serisi tabanlı yaklaşımlar (ARIMA, LSTM. Holt-Winters); farklı karar kurallarını çoklu ağaç yapıları üzerinden öğrenen ağaç tabanlı algoritmalar (Random Forest, XGBoost, Decision Trees); medikal görüntüleme ve büyük boyutlu veri analizinde üstünlük sağlayan derin öğrenme algoritmaları (MLP, CNN); veri benzerliklerini temel alan komşuluk tabanlı teknikler (KNN) ve özellikle hastalık varlığı gibi ikili ya da çoklu sınıflamalı sağlık çıktılarının öngörüsünde kullanılan sınıflandırma algoritmaları (Naive Bayes, Lojistik Regresyon, SVM). Bu yöntemler, sağlık sistemlerinde veri odaklı, hızlı ve yüksek doğruluklu karar destek mekanizmalarının oluşturulmasına önemli katkılar sunmaktadır.

YZ tabanlı tahminleme sistemlerinin başarısı, modelin eğitiminde kullanılan verilerin kalitesi, hedef değişkenlerin yapısı, algoritmanın karmaşıklığı ve modelin değerlendirilmesinde başvurulan performans metriklerine bağlı olarak değişir. Sınıflandırma problemleri için yaygın olarak kullanılan metrikler arasında doğruluk (accuracy), kesinlik (precision). duyarlılık (recall). F1 skoru (F1-score) ve Alıcı İşletim Özelliği Eğrisi altında kalan alan (Area Under Curve - ROC) bulunmaktadır (Sokolova & Lapalme, 2009a). Sağlık verilerinde dengesiz sınıfların olduğu durumlarda bu metriklerin dengeli bir şekilde kullanılması, modelin

güvenilirliğini artırır.Bunun yanı sıra, regresyon modellerinde modelin tahmin başarısını değerlendirmek için ortalama mutlak hata (Mean Absolute Error - MAE), ortalama kare hata (Mean Squared Error - MSE), kök ortalama kare hata (Root Mean Squared Error - RMSE), belirleme katsayısı (Coefficient of Determination - R2) ve ortalama mutlak yüzde hata (Mean Absolute Percentage Error - MAPE) gibi hata temelli ölçütler kullanılmaktadır (Chai & Draxler, 2014).

Son yıllarda gerçekleştirilen akademik çalışmalar, yapay zekâ (YZ) tabanlı algoritmaların diyabet, kalp yetmezliği, meme ve akciğer kanseri, Alzheimer, obezite, Parkinson, böbrek sorunları ve COVID-19 gibi yaygın hastalıkların erken teşhisi, hastalık aşamalarının tespiti ve tedaviye verilen yanıtın öngörülmesi konularında dikkate değer başarılar sağladığını ortaya koymaktadır (Esteva ve ve ark., 2019). Bu sistemler; yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi (Body Mass Index - BMI), tansiyon, biyokimyasal serum değerleri, genetik işaretleyiciler, hastane geçmişi, ilaç kullanımı ve yaşam alışkanlıkları gibi çeşitli parametreleri modelleyerek yüksek doğruluk oranlarıyla sonuçlar üretmekte ve sağlık hizmetlerinin kişiselleştirilmesinde temel bir rol üstlenmektedir.

Bu araştırma çalışması, 2018-2024 yılları arasında Science Citation Index Expanded (SCI, SCIE) kapsamındaki bilimsel dergilerde yayımlanmış on beş yapay zekâ (YZ) temelli sayısal tahminleme çalışmasını derinlemesine incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmada, ele alınan tahminleme modellerinin kullanılan algoritmalar, analiz edilen veri türleri, uygulama alanları ve tercih edilen performans metrikleri açısından detaylı bir karşılaştırması yapılmıştır. Sağık sektörüne yönelik bu kapsamlı analiz, tahminleme modellerinin klinik bağlamda sunduğu işlevsellik, doğruluk düzeyleri ve veri karakteristiklerine uyumlarına odaklanmıştır. Özellikle, SCI ve SCIE indeksli literatürde yer alan regresyon temelli sayısal tahminleme yaklaşımlarını sayısal verilerden anlamlı ve öngörülebilir çıktılar üretme kapasiteleri bakımından sistematik olarak analiz etmektedir.

Araştırmada elde edilen bulgular, model tercihlerinin sabit olmadığını; kullanılan veri miktarı, eksiklik oranı, hedef değişkenin türü ve uygulama bağlamına göre değişkenlik gösterdiğini ortaya koymaktadır. Sağlık alanına özgü klinik bağlamda, örneğin kalp hastalıkları, diyabet veya Alzheimer gibi kritik hastalıkların erken teşhisi ve seyir tahminine yönelik modellerin etkinliği detaylı biçimde ele alınmıştır. Çalışmada, regresyon temelli tahminleme

yaklaşımlarının, sayısal veri analizi yoluyla öngörülebilir ve anlamlı çıktılar üretme kapasiteleri açısından sistematik bir değerlendirme sunduğu vurgulanmaktadır. Ayrıca bu modellerin, sağlık hizmetlerinde bireyselleştirilmiş tedavi planlarının oluşturulmasındaki rolü ve klinik karar destek sistemlerinin geliştirilmesindeki katkıları detaylı bir şekilde ele alınmıştır.

Bu araştırma çalışmasının amacт, 2018-2024 yılları arasında Science Citation Index Expanded (SCI, SCIE) kapsamında yayımlanmış yapay zekâ (YZ) tabanlı tahminleme yöntemlerine odaklanan on bilimsel çalışmayı derinlemesine ve sistematik bir biçimde incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışma, analiz edilen yayınlarda kullanılan tahmin algoritmalarını, işlenen veri türlerini, uygulama alanlarını ve raporlanan performans metriklerini detaylı bir şekilde karşılaştırarak sağlık alanındaki dijitalleşme süreçlerinde YZ'nin rolünü ortaya koymaktadır. Bu kapsamlı analiz, modellerin doğruluk oranları, veri türlerine karşı duyarlılıkları ve klinik uygulamalara entegrasyon kapasiteleri üzerinde odaklanmaktadır. Elde edilen bulgular, tahminleme algoritması seçimlerinin sabit bir yapıya sahip olmadığını; veri setlerinin büyüklüğü, eksiklik oranları, hedef değişkenin türü ve uygulama bağlamına göre farklılık gösterdiğini açık bir şekilde ortaya koymaktadır.

Bu doğrultuda yapılan değerlendirme, SCI, SCIE indeksli literatürde yer alan regresyon tabanlı tahminleme yöntemlerini, pandemiler gibi değişken süreçlerin modellenmesinde öne çıkan zaman serisi analizlerini ve hastalık varlığı ya da yokluğuna ilişkin ikili veya çok sınıflı sağlık çıktılarının öngörüsünde kullanılan sınıflandırma algoritmalarını kapsamaktadır. Ayrıca, diğer yapay zekâ destekli tahminleme teknikleri de güvenilirlik ve anlam üretme kapasiteleri açısından bütüncül bir yaklaşım ile ele alınmaktadır.

Çalışmada özellikle Alzheimer hastalığı, Parkinson hastalığı, çeşitli kanser türleri (örneğin, akciğer, meme kanseri), kardiyovasküler hastalıklar, obezite, diyabet ve COVID-19 gibi toplum sağlığını ciddi ölçüde etkileyen ve yaygın olarak görülen hastalık grupları detaylı bir biçimde ele alınmıştır. Bu hastalıklara yönelik geliştirilen tahminleme modelleri kapsamlı bir şekilde incelenmiş: kullanılan algoritmalar, veri setlerinin yapısal özellikleri, modelleme süreçleri ve performans değerlendirme kriterleri açısından çok yönlü bir karşılaştırma yapılmıştır (Esteva ve ark., 2019b).

Model başarımları, çeşitli metrikler kullanılarak kapsamlı bir şekilde değerlendirilmektedir. ROC eğrisi altındaki alan (AUC), doğruluk oranı (accuracy), çağrı oranı (recall), kesinlik

(precision), F1 skoru (F1 Score), ortalama mutlak hata (MAE) ve kare hata ortalaması (RMSE) gibi performans ölçütleri, yalnızca modelin sınıflandırma kapasitesini değil, aynı zamanda hata payına karşı ne kadar duyarlı olduğunu da detaylı bir şekilde ortaya koymaktadır [4]. Bu metrikler sayesinde, modellerin etkinliği hem teorik zemin hem de pratik kullanım açısından güvenilir bir şekilde analiz edilmektedir.

Çalışmanın kapsamı, yalnızca algoritmaların teknik yeterliliklerini değerlendirmekle sınırlı kalmayıp, aynı zamanda bu sistemlerin klinik karar alma süreçlerine entegrasyon potansiyelini ayrıntılı bir şekilde incelemektedir. Bu bağlamda YZ modellerinin, hekim ve hasta arasındaki iletişimi güçlendirme, bireyselleştirilmiş tedavi planları oluşturma ve hastalık yönetiminde proaktif yaklaşımlar sunma gibi kritik roller üstlenebileceği üzerinde durulmaktadır (Lee ve ve ark., 2020).

Sonuç olarak bu seminer, yapay zekâ destekli tahminleme sistemlerinin sağlık hizmetlerine olan katkısını gerek veri bilimi gerekse klinik uygulamalar açısından ele alan çok yönlü ve kapsamlı bir perspektif sunmaktadır.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu bölüm, çalışmanın temel metodolojik çerçevesini oluşturan veri kaynakları, yapay zeka algoritmalarının işleyiş dinamikleri ve tahminleme modellerinin başarım düzeylerini kapsamlı bir şekilde değerlendirmek için kullanılan ölçütleri ayrıntılı olarak ele almaktadır.

Sağlık verilerinin karmaşık, yüksek hacimli ve çok boyutlu yapısı, yalnızca doğru algoritmaların seçilmesiyle sınırlı kalmayıp, aynı zamanda bu algoritmaların verinin yapısına uygun bir şekilde entegre edilmesini de gerektirmektedir. Bu bağlamda, çalışmada kullanılan veri türlerinin niteliklerinden başlayarak, yapay zek destekli model geliştirme sürecinin tüm aşamaları detaylı biçimde açıklanmaktadır. Ayrıca, model çıktılarının güvenilirlik düzeyini istatistiksel olarak doğrulamak amacıyla, çeşitli performans ölçüm kriterleri hem teorik hem de uygulamalı bir yaklaşımla sunulmuştur. Bu ölçütler, yalnızca modellerin sınıflandırma yeteneklerini değil, aynı zamanda hata toleranslarına ve genellenebilirlik kapasitelerine ilişkin önemli bilgiler sağlamaktadır. Performans ölçümleri arasında doğruluk oranı, ROC eğrisi altındaki alan (AUC), kesinlik, çağrı oranı, F1 skoru ve hata metrikleri gibi farklı parametreler

yer almakta, böylece modellerin etkinliği hem teorik çerçevede hem de pratik uygulamalarda kapsamlı bir şekilde değerlendirilmektedir.

Çalışmanın yöntemsel yapısını oluşturan bu temel bileşenler; veri toplama ve işleme süreçlerinden başlayarak, yapay zekâ algoritmalarının sınıflandırılması, model geliştirme adımları ve performans değerlendirme ölçütleri gibi alt başlıklar altında derinlemesine ele alınmıştır. Tüm bu süreçler, sağlık sektöründe yapay zekâ tabanlı sistemlerin etkili bir şekilde uygulanabilirliğini artırmayı hedefleyen bütüncül bir yaklaşım çerçevesinde ele alınmıştır. Bu çalışmada. yapay zekā destekli tahminleme modellerinin eğitilmesi ve değerlendirilmesi amacıyla kullanılan veriler; sağlık alanına özgü, yüksek çözünürlüklü ve çoğunlukla sayısal içerik taşıyan çok çeşitli kaynaklardan elde edilmiştir. Özellikle elektronik sağlık kayıtları (EHR), bireylerin klinik geçmişini sistematik bir biçimde düzenleyerek, hastalık yönetimi ve tedavi planlaması süreçlerinde güçlü bir temel oluşturur (Rajkomar ve ark., 2019b). Bu veri kümeleri, tarihsel sağlık verilerinin zaman içinde karşılaştırılabilirliğini artırdığı gibi, norm dışı durumları otomatik olarak algılayabilen modellerin geliştirilmesinde kritik bir rol oynar.

Biyobelirteçler, hastalıkların tanı ve prognozunda kullanılan biyokimyasal göstergeler olarak sağlık analizlerinin hassasiyetini artırır. Bunlar, bireyin moleküler düzeydeki sağlık durumunu yansıtarak özellikle nörolojik hastalıklar, kanser türleri ve diyabet gibi kronik hastalıkların erken teşhisinde vazgeçilmezdir. Örneğin, beyin omurilik sıvısındaki belirli proteinlerin seviyeleri Alzheimer hastalığı için güvenilir bir gösterge sunmaktadır (Blanco ve ark., 2023). Biyobelirteçlerin modellerde kullanımı, sağlık sonuçlarının bireyselleştirilmesi açısından eşsiz bir avantaj sağlamaktadır.

Demografik veriler, bireyin genel sağlık durumunu etkileyebilecek temel biyolojik ve sosyal faktörleri temsil eder. Yaş. cinsiyet, etnik köken gibi özellikler, modellerin daha kişiselleştirilmiş ve nüanslı tahminlerde bulunmasına olanak sağlamaktadır. Ek olarak. sosyoekonomik durum ve çevresel faktörlerin dahil edildiği bu veri türleri, hastalıkların sosyal belirleyicilerini analiz etmek için önemli bir kaynak sunmaktadır (Lee ve ark., 2020). Bu bilgiler, yapay zekâ modellerinin yalnızca bireysel bazda değil, aynı zamanda halk sağlığı düzeyinde etkin çözümler geliştirmesine yardımcı olmaktadır.

Epidemiyolojik anket verileri; bireylerin yaşam tarzları, hastalık geçmişleri, çevresel maruziyetleri ve sağlık alışkanlıkları gibi detaylı bilgiler sunarak, modellerin daha geniş bir

bağlamda çalışmasını sağlar. Bu anketler, örüntülerin istatistiksel olarak doğrulanmasına ve epidemiyolojik trendlerin çıkarılmasına olanak tanır. Ayrıca, bu tür veriler, hastalıkların yayılımını önceden tahmin etmek ve önleyici sağlık politikaları geliştirmek için güçlü bir araçtır.

Çalışmada kullanılan veri setleri, literatürde yüksek atıflara sahip ve sağlık alanında etkili uygulamalara ilişkin detaylı örnekler sunan akademik kaynaklardan derlenmiştir. Örneğin. MIMIC-III (Medical Information Mart for Intensive Care) veri tabanı, yoğun bakım hastalarına ilişkin ayrıntılı ve zengin bilgiler sağlayarak, özellikle kritik hastalıkların seyrini analiz eden modeller için vazgeçilmez bir kaynak oluşturur (Johnson ve ark., 2016). Benzer şekilde, UCI Machine Learning Repository; farklı algoritmaların karşılaştırmalı çalışmalarında yaygın olarak kullanılan yapılandırılmış veri kümeleriyle araştırmacılara geniş bir yelpaze sunmaktadır (Dua & Graff, 2017). Bu veri kaynakları, yapay zek odaklı sağlık araştırmalarının güvenilirliğini artırmak için ideal bir zemin sağlamaktadır.

2.1. Yapay Zekâ Yöntemleri

Regresyon yöntemleri, özellikle sağlık verileri gibi sürekli değişkenlerin gelecekteki değerlerini öngörmek amacıyla kritik bir rol oynar. Doğrusal regresyon, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki doğrusal ilişkileri modelleyerek öngörüler sunar. Bu yöntemde, hata karelerinin en küçüklenmesi esas alınarak en uygun katsayılar belirlenir; bu yaklaşım, kan şekeri düzeyleri gibi biyokimyasal çıktılar için yüksek doğruluk sağlar. Ridge regresyon ise L2 normu içeren bir ceza terimi ekleyerek parametrelerin büyüklüğünü düzenler ve özellikle yüksek korelasyona sahip çoklu değişkenlerin bulunduğu veri setlerinde modelin kararlılığını artırır. Benzer şekilde, Lasso regresyon L1 normunu kullanarak bazı katsayıları sıfıra indirger: bu özelliği sayesinde genetik ve biyobelirteç verilerinde değişken seçimini optimize etmek için etkili bir araç oluşturmaktadır (James ve ark., 2013).

Zaman serisi analiz yöntemleri, geçmiş verilerin incelenmesi yoluyla sağlıkla ilgili dinamik süreçlerin gelecekteki davranışını tahmin etmede önemli bir rol oynar. Otokorelasyonlu Bütünleşik Hareketli Ortalama (AutoRegressive Integrated Moving Average - ARIMA) modeli, tarihsel veri örüntülerine ve hata terimlerine dayanarak trend ve mevsimsellik etkilerini çıkarır, böylece daha hassas tahminler sağlar. Bu yaklaşım, bulaşıcı hastalıkların yayılma hızını öngörmek ve önleyici sağlık politikaları geliştirmek için kullanılmaktadır. Uzun Kısa Süreli

Bellek (Long Short-Term Memory - LSTM) modeli, klasik tekrarlayan sinir ağlarına göre zaman bağımlılığını daha etkili bir şekilde anlamlandırabilir. LSTM, diyabetik hastalarda glikoz seviyelerinin tahmini gibi zamana dayalı ardışık verilerde üstün performans göstermektedir. Holt-Winters yöntemi ise trend ve mevsimsellik bileşenlerini ayrı ayrı ele alarak üçlü üstel düzeltme ile tahmin yapar. Bu teknik, mevsimsel sağlık verilerinin (örneğin grip vakalarının yıllık artışları) analizinde oldukça faydalı olmaktadır (Box ve ark., 2015). Ağaç tabanlı yöntemler, veri kümesini dallara ayırarak sınıflandırma veya regresyon işlemlerini gerçekleştiren etkili algoritmalar arasında yer alır. Karar Ağacı (Decision Tree) algoritması, "eğer-o zaman" şeklindeki basit ancak güçlü karar kuralları sayesinde sağlık verilerinin anlaşılmasında kolaylık sağlar.

Random Forest algoritması ise birden fazla karar ağacını bir araya getirerek modelin doğruluğunu ve genel performansını artırır; her bir ağacın farklı veri alt kümeleriyle eğitilmesi, hem model varyansını düşürür hem de aşırı öğrenme (overfitting) riskini minimize eder. Aşırı Derecede Gradyan Artırmalı Karar Ağaçları (Extreme Gradient Boosting - XGBoost), gradyan artırmalı yöntemlerin optimize edilmiş bir versiyonudur. Eksik veri toleransı, yüksek öğrenme hızı ve güçlü hesaplama kapasitesi ile büyük ölçekli sağlık veri setlerinin analizi için vazgeçilmez bir araçtır (Chen & Guestrin, 2016).

Derin öğrenme yöntemleri, sağlık verilerindeki karmaşık ve çok boyutlu ilişkileri modellemek için üstün yetenekler sunar. Çok Katmanlı Algılayıcı (Multilayer Perceptron - MLP), giriş ve çıkış katmanları arasında yer alan bir veya birden fazla gizli katman sayesinde doğrusal olmayan örüntüleri etkili bir şekilde öğrenme kapasitesine sahiptir. Bu yöntem, özellikle klinik karar destek sistemlerinde ve sağlık risk değerlendirmelerinde kritik bir rol oynar. Evrişimli Sinir Ağı (Convolutional Neural Networks - CNN), konvolüsyon ve havuzlama katmanlarını kullanarak tıbbi görüntülerdeki mekânsal ilişkileri anlamlandırarak tümör tespiti. segmentasyon ve sınıflandırma gibi görevleri başarıyla yerine getirir. Uzun Kısa Süreli Bellek (Long Short-Term Memory - LSTM), zaman bağımlılığı bulunan verilerde ardışık örüntüleri öğrenme kapasitesi sayesinde öne çıkar. Bu yöntem, EKG ve EEG gibi biyomedikal sinyallerdeki karmaşık zaman serisi verilerini analiz etmek için önemli bir araç olmaktadır (LeCun ve ark.. 2015).

En Yakın K Komşu (K-Nearest Neighbors- KNN) algoritması, bir veriyi en yakın komşularının sınıfına göre etiketleme yaklaşımıyla sınıflandırma ya da regresyon işlemlerini gerçekleştirir. Öklidyen, Minkowski veya Hamming mesafeleri gibi farklı benzerlik ölçütlerinden faydalanarak veriler arasındaki ilişkiyi analiz eder. KNN algoritması, özellikle hasta profillerindeki yakın benzerliklere dayalı kişiselleştirilmiş tedavi planlarının oluşturulmasında ve küçük ölçekli veri setlerinde üstün performans sergilemektedir (Cover & Hart, 1967).Sınıflandırma algoritmaları, özellikle hastalık teşhisi gibi ikili veya çok sınıflı sağlık verilerinin incelenmesinde kritik bir rol oynar. Naive Bayes algoritması, değişkenlerin birbirinden bağımsız olduğu varsayımını kullanarak çalışır; hızlı olması ve düşük kaynak tüketimiyle öne çıkması, özellikle acil tanı sistemlerinde tercih edilmesini sağlamaktadır. Bu algoritma, karmaşık hesaplamalardan kaçınarak sağlık verilerinin hızlı ve etkili bir şekilde sınıflandırılmasını mümkün kılar. Lojistik Regresyon algoritması, sigmoid fonksiyon yardımıyla 0 ile 1 arasında değişen olasılık değerleri üretir ve özellikle medikal risk tahmini ve hasta durumlarının öngörülmesinde yaygın olarak kullanılır.

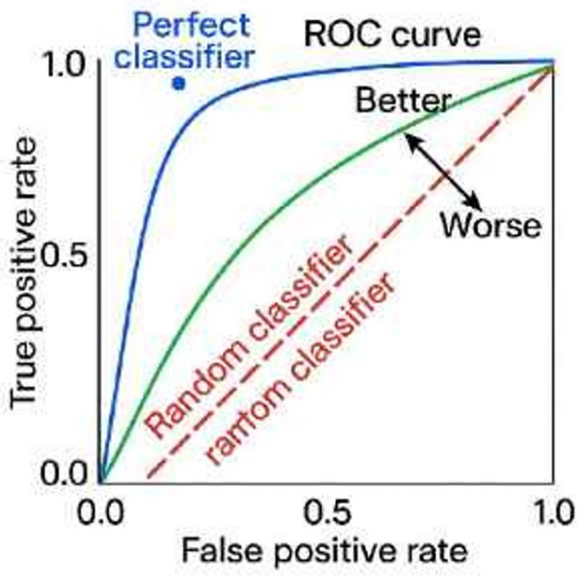
Modelin doğrusal yapısı ve olasılık temelli yaklaşımı, klinik karar süreçlerinde sağlam bir temel sunar. Destek Vektör Makineleri (SVM), sınıflar arasındaki farkı en iyi şekilde belirlemek için hiper düzlemi optimize eder. Kernel fonksiyonlarının sağladığı esneklik sayesinde, doğrusal olmayan sınıflandırma problemlerinde bile üstün performans sergiler. Bu özellikleri, SVM'yi tbbi görüntü analizi ve karmaşık sağlık veri kümelerinin sınıflandırılması gibi alanlar için vazgeçilmez bir araç haline getirmektedir (Hosmer ve ark., 2013).

2.2. Sınıflandırma Modellerinde Kullanılan Metrikler

Sınıflandırma modellerinin başarısını değerlendirmek amacıyla doğruluk (accuracy), kesinlik (precision), duyarlılık (recall), F1 skoru ve ROC eğrisi altında kalan alan AUC gibi metrikler yaygın şekilde kullanılmaktadır. Doğruluk (accuracy), modelin doğru olarak tahmin ettiği örneklerin tüm örnekler içindeki oranını temsil eder ve özellikle sınıf dağılımının dengeli olduğu veri setlerinde güçlü bir ölçüttür. Ancak dengesiz sınıf yapılarında, örneğin nadir hastalıkların tespiti gibi uygulamalarda yanıltıcı olabilir çünkü baskın sınıfın tahmin edilmesiyle yüksek doğruluk elde edilebilir (Sokolova & Lapalme, 2009). Bu nedenle, duyarlılık ve kesinlik gibi metriklerin birlikte kullanılması önerilmektedir.

Kesinlik (precision), modelin pozitif sınıfa ait olduğunu tahmin ettiği örneklerin gerçekten pozitif olma oranını ölçer ve özellikle yanlış pozitiflerin maliyetli olduğu durumlarda kritik öneme sahiptir. Duyarlılık (recall) ise modelin, gerçekten pozitif olan örnekleri doğru şekilde tahmin etme oranını ifade etmektedir ve yanlış negatiflerin kritik olduğu sağlık uygulamalarında (örneğin kanser taramaları) tercih edilmektedir. Bu iki metrik, F1 skoru (F1-Score) adı verilen harmonik ortalama ile değerlendirildiğinde modelin denge düzeyi hakkında bilgi sunar. F1 skoru, özellikle veri dengesizliğinin yüksek olduğu durumlarda daha doğru bir genel değerlendirme sağlamaktadır.

Bunlara ek olarak, ROC eğrisi ve altında kalan alan AUC, modelin sınıflandırma eşiği değiştikçe duyarlılık ve yanlış pozitif oranı arasındaki değişimi görselleştirir. Şekil 1'de ROC eğrisi örneği gösterilmektedir.



Şekil 1. ROC eğrisi gösterimi

Kaynak: Song (2023) kaynağından uyarlanmıştır.

Şekil I'de gösterilen ROC eğrisi, sınıflandırma modellerinin performansını değerlendirmek için sıklıkla kullanılan etkili bir görselleştirme yöntemidir. Bu eğri, yatay eksende Yanlış Pozitif Oranı (False Positive Rate FPR), dikey eksende ise Doğru Pozitif Oranı (True Positive Rate - TPR) olacak şekilde çizilir. Sınıflandırma eşikleri boyunca bu oranlar. modelin çeşitli

sınıflandırma davranışlarını açık bir şekilde ortaya koyar. Şekilde yer alan mavi eğri, mükemmel sınıflandırıcı (Perfect Classifier) olarak tanımlanmış olup ideal bir modelin ayrıştırma yeteneğini simgeler. Bu model, pozitif ve negatif sınıfları hatasız biçimde ayırabilme kapasitesine sahiptir. ROC eğrisinin sol üst köşeye yakın bir konumda yer alması, modelin yüksek duyarlılık (sensitivity) ve özgüllük (specificity) seviyelerine ulaştığını gösterir. Bu durum, modelin doğru pozitif oranını maksimize edip yanlış pozitif oranını minimal düzeye indirdiğini ifade eder. Bu koşullarda, AUC değeri 1,0'a eşit olur; bu da modelin sınıflandırmadaki başarısının yüzde yüz olduğunu belirtir. Yeşil ve turuncu eğriler ise gerçek dünyada kullanılan sınıflandırıcıların performansını temsil eder, Eğri ne kadar sol üst köşeye yakınsa modelin ayrım gücü o kadar yüksektir. Bu bağlamda, yeşil eğri daha iyi performans sergileyen bir modeli simgelerken, turuncu eğri daha ortalama bir performansı temsil etmektedir.

ROC eğrisi boyunca uzanan kırmızı kesikli diyagonal çizgi ise rastgele sınıflandırıcıyı (Random Classifier) ifade eder ve modelin tahminlerini tamamen rastgele gerçekleştirdiği durumu simgelemektedir. Bu noktada, ROC eğrisi ve AUC değeri, modellerin doğruluk düzeyinden bağımsız olarak sınıflandırma performansını incelemek için güçlü ve görsel bir analiz sunmaktadır. Özellikle sağlık gibi yanlış pozitif veya yanlış negatif sonuçların kritik olduğu alanlarda bu eğri, karar sıırlarının değerlendirilmesi açısından ciddi bir öneme sahiptir. Şekil 1'deki görsel, modellerin göreli performanslarını açıkça göstermekte ve sıiflandırıcıları başarım düzeylerini görsel olarak karşılaştırma olanağı sağlamaktadır.

AUC değerinin l'e yaklaşması, modelin sınıflar arasında başarılı bir ayrım gerçekleştirdiği anlamına gelir. AUC, hem dengesiz veri yapılarında hem de çok sınıflı problemler için sıklıkla tercih edilen, modelin genel ayrıştırma kapasitesini özetleyen kapsamlı bir gösterge olarak ön plana çıkmaktadır (Fawcett, 2006).

2.3. Regresyon Modellerinde Kullanılan Performans Metrikleri

Sürekli değerler üreten tahmin modellerinin performansını değerlendirmek için çeşitli metrikler kullanılmaktadır. Bu metrikler arasında ortalama mutlak hata (Mean Absolute Error - MAE),

ortalama kare hata (Mean Squared Error - MSE), kök ortalama kare hata (Root Mean Squared Error RMSE), belirleme katsayısı (Coefficient of Determination R2) ve ortalama mutlak yüzde hata (Mean Absolute Percentage Error - MAPE) gibi hata bazlı göstergeler öne çıkmaktadır. Her biri, farklı durumlarda model hatalarını anlamaya ve optimize etmeye yönelik güçlü birer araç sunmaktadır. MAE, tahmin edilen değerlerle gerçek değerler arasındaki farkların mutlak değerlerinin ortalamasını alarak, modelin tahminlerindeki ortalama sapmayı ölçer. Bu metrik, hataların yön ünü (eksik ya da fazla tahmin) dikkate almaz ve yorumlanması oldukça kolay olmaktadır (Hodson, 2021). MSE ise her bir tahmin hatasının karesini alarak daha büyük hataların modele olan etkisini artırır. Bu özellik, sağlık alanında örneğin hayati parametrelerdeki büyük hataların daha ciddi etkiler yaratabileceği durumlar için avantaj sağlar. Ancak kareleme işlemi nedeniyle birimden sapma oluşmaktadır. RMSE, MSE'nin karekökünü alarak bu sapmayı giderir ve hata ölçüsünü yeniden tahmin edilen değişkenle aynı birime getirerek yorumlamayı kolaylaştırmaktadır.

Modelin açıklayıcıları için kullanılan belirleme katsayısı (R2), bağımlı değişkenin varyansının ne kadarının model tarafından açıklandığını gösterir. 1'e yakın R^2 değerleri, modelin veriye iyi uyum sağladığını ifade ederken, negatif değerler modelin kötü performans sergilediğini işaret etmektedir. Son olarak, MAPE, her bir tahminin mutlak yüzdesel hatasını hesaplayarak ortalama verir. Bu oran, sağlık ekonomisi ya da epidemiyolojik tahminlerde sık kullanılır ve hata oranını doğrudan yüzdelik olarak sunduğu için farklı değişkenler arasında karşılaştırma yapılmasına olanak tanımaktadır (De Myttenaere ve ark., 2016).

2.4. Sağlıkta Yapay Zekâ Destekli Tahminleme Sürecinin Yönetimsel Akış Şeması

Sağlıkta yapay zekâ destekli tahminleme süreci, işleyiş ya da süreci görsel bir biçimde sunan akış şemalarıyla açıklanan karışık bir yapıdadır. Bu şemalar, her bir adımı net şekilde görselleştirerek sistematik bir anlayış sunar. Süreç, veri toplama, işleme, modelleme ve değerlendirme gibi aşamaları sırasıyla ele alır, böylece yapay zeka uygulamalarının sağlık alanındaki kullanımını daha anlaşılır kılar. Özellikle Şekil 2'de detaylı olarak anlatılan akış şeması, sürecin işlevsel adımlarını ve adımlar arasındaki bağlantıları açıkça ortaya koyarak çalışmaya önemli bir katkı sağlamaktadır.



Şekil 1. Yapay zekâ destekli sağlık tahmin akış süreci gösterimi

Şekil 2'de gösterilen akış şeması, sağlık alanında yapay zeka (YZ) destekli tahminleme yöntemlerinin genel bir çerçevesini detaylı bir şekilde sunmaktadır. Bu görsel, 2018-2024 yılları arasında öne çıkan YZ tabanlı modeller, kullanılan veri türleri, performans metrikleri ve hedeflenen hastalık gruplarının birbiriyle nasıl uyum içinde organize edildiğini açıkça ortaya koymaktadır. Modeller kutusunda yer alan yöntemler: regresyon analizleri, sınıflandırma algoritmaları, zaman serisi modelleri, komşuluk tabanlı yöntemler, karar ağaçları ve derin öğrenme gibi kapsamlı yapay zek tekniklerini içermektedir. Bu modeller. özellikle tahminleme, sınıflandırma ve klinik karar alma süreçlerinde sağlık verilerinin etkili bir şekilde işlenmesine olanak tanımaktadır.

Veri türleri kısmında, elektronik sağlık kayıtları (EHR), biyobelirteç verileri ve demografik bilgileri içeren yapılandırılmış veri kaynaklarına odaklanılmaktadır. Bu veri türleri, modellerin temel girdilerini oluşturarak bilgi işleme süreçlerini optimize etmekte ve tahminleme süreçlerine katkı sağlamaktadır. Performans değerlendirme metrikleri arasında ise doğruluk oram (Accuracy), eğri altındaki alan (AUC), hassasiyet (Precision), geri çağırma (Recall) ve F1 skoru gibi sınıflandırma ölçütlerinin yanı sıra; ortalama mutlak hata (MAE), karekök ortalama

hata (RMSE) ve belirleme katsayısı (R2) gibi regresyon tabanlı metrikler öne çıkmaktadır. Bu metrikler, modellerin etkinliğini ve duyarlılığını çok yönlü bir şekilde analiz etmeye olanak tanımaktadır.

Hedeflenen hastalıklar arasında Alzheimer, Parkinson, çeşitli kanser türleri, kalp rahatsızlıkları, diyabet, COVID-19 ve obezite gibi toplum sağlığı açısından kritik öneme sahip hastalık grupları bulunmaktadır. Bu hastalıklar üzerinde yürütülen yapay zekâ destekli tahminleme çalışmaları, elde edilen sonuçlarla sağlık yönetimi ve klinik karar alma süreçlerinde önemli bir fark yaratmaktadır. Tüm bu bileşenlerin birleştiği nihai aşama olan "Sağlıkta Yapay Zekânın Rolü", yapay zekâ sistemlerinin klinik tanı, risk analizi, tedavi planlaması ve hasta yönetimi gibi alanlarda stratejik bir araç olarak nasıl kullanıldığını güçlü bir şekilde vurgulamaktadır.

Sonuç olarak. Şekil 2'deki akış şeması, yapay zekâ modellerinin, veri türlerinin, başarı göstergelerinin ve hastalık uygulama alanlarının birbirleriyle nasıl uyumlu bir şekilde entegre edilebileceğini ortaya koymaktadır. Bu yapı, klinik karar destek sistemlerinin veri odaklı bir yaklaşımla tasarlanması ve geliştirilmesi için kapsamlı bir perspektif sağlamaktadır.

3. BULGULAR

Bu bölümde, 2018-2024 yılları arasında Science Citation Index Expanded (SCIE) kapsamındaki prestijli akademik dergilerde yayımlanan sağlık tahminleme çalışmalarına yönelik bulgular ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir. Toplamda ele alınan 10 araştırma, kullaılan algoritmalar, veri türleri ve hedeflenen sağlık alanları bakımından kapsamlı bir analizden geçirilmiştir. Çalışmalarda kullanılan yöntemler arasında zaman serisi modelleri (ARIMA), regresyon teknikleri (Doğrusal Regresyon, Ridge, Lasso), ağaç tabanlı algoritmalar (Karar Ağaçları, Random Forest, XGBoost), derin öğrenme yaklaşımları (MLP, CNN) ve sınıflandırma algoritmaları (K-En Yakın Komşu, Naive Bayes, Lojistik Regresyon, Destek Vektör Makineleri) bulunmaktadır. Bu algoritmalar, temel olarak elektronik sağlık kayıtları (EHR), biyobelirteç ölçümleri, laboratuvar sonuçları ve demografik bilgileri içeren yapılandırılmış veri setlerini kullanmıştır.

Modellerin performansı ise doğruluk, kesinlik, duyarlılık. F1 skoru, ROC eğrisi altındaki alan. ortalama mutlak hata, ortalama kare hata, kök ortalama kare hata, ortalama mutlak yüzde hata ve belirleme katsayısı gibi detaylı ölçtütler üzerinden değerlendirilmiştir. Bulgular, yapay zekâ

algoritmalarının Alzheimer, kanser türleri, kalp yetmezliği, diyabet ve COVID-19 gibi önemli hastalıkların erken teşhisi, risk analizi ve kişiselleştirilmiş tedavi planlamasında yüksek doğruluk oranlarıyla başarı sağladığını göstermektedir. Yapay zekâ destekli modellerin, sağlık hizmetlerinde dijital dönüşüm sürecine stratejik katkılar sunduğu ve klinik karar destek sistemlerinin entegrasyonunu güçlendirdiği açıkça görülmektedir.

Bu 10 uygulama çalışması, alt başlıklar altında detaylandırılarak; çalışmanın amacı ve içeriği. araştırmacı bilgileri, kullanılan veri setleri, uygulanan yapay zekà algoritmaları, elde edilen başarı oranları ve çalışmaya özgü sonuçlar ile gelecek önerileri kapsamında ayrıntılı şekilde değerlendirilecektir. Çalışmalar, yayımlanma yıllarına göre sıralı bir biçimde sunulacaktır.

3.1. Makine Öğrenimi ile Diyabet Tahmini Üzerine Uygulamalı Bir Çalışma

Bu bölümde. diyabet hastalığının erken teşhisine yönelik makine öğrenimi temelli çalışmaların bulguları detaylı şekilde incelenmektedir. Kullanılan veri türleri, algoritmalar, modelleme teknikleri, performans ölçütleri ve klinik katkılar sistematik biçimde analiz edilmiştir.

Diyabet, yüksek kan şekeri seviyesiyle karakterize edilen ve dünya genelinde ciddi sağhk sorunlarına yol açan kronik bir hastalıktır. Bu nedenle, erken teşhis ve etkili izleme yöntemlerinin geliştirilmesi oldukça önemlidir. Çalışmanın amacı, Tip 1 ve Tip 2 diyabetin klinik ve biyokimyasal göstergeler üzerinden tahmin edilmesine yönelik farklı makine öğrenimi algoritmalarının performanslarını karşılaştırmaktır. Araştırma, Çin'in Luzhou bölgesine ait fiziksel muayene verilerini ve Pima Indian diyabet veri setini analiz ederek sınıflandırma modelleri oluşturmuştur. Araştırmacılar arasında QZ (Zou), KQ. YL, DY, YJ, HT ve diğer bilim insanları bulumaktadır.

Analiz için kullanılan veri setlerinden biri Çin'in Luzhou bölgesinden elde edilmiş, toplamda 14 özellik içermektedir. Bu özellikler arasında yaş, nabız, kan basıncı (sistolik ve diyastolik), boy, kilo, beden kitle indeksi (BMI), açlık kan şekeri, bel çevresi, LDL ve HDL düzeyleri gibi veriler yer almaktadır. İkinci veri seti ise Pima Indian diyabet veri setidir ve gebelik sayısı. plazma glukoz seviyesi, diyastolik kan basıncı, deri kıvrım kalınlığı, serum insülin miktarı, BMI, soy geçmişi ve yaş gibi parametreler içermektedir. Her iki veri seti veri temizliği ve sınıf dengesizliği gibi aşamalardan geçirilmiştir.

Sınıflandırma işlemleri için Karar Ağaçları (J48), Rastgele Orman (Random Forest) ve Yapay Sinir Ağı (Neural Network) algoritmaları kullanılmıştır. C4.5 algoritmasının bir türevi olan J48, karar ağacı modeli olarak tercih edilmiştir. Rastgele Orman algoritması ise birçok karar ağacını birleştirerek sınıflandırma başarısını artırmayı hedeflemiştir. Yapay sinir ağı ise doğrusal olmayan ilişkileri öğrenme kapasitesiyle alternatif bir yaklaşım sunmuştur. Özellik seçimi ve boyut indirgeme yöntemleri olarak PCA (Principal Component Analysis) ve mRMR (minimum redundancy maximum relevance) kullanılmıştır. PCA genel olarak düşük performans gösterirken, mRMR ve tam özellik seti daha iyi sonuçlar sağlamıştır.

Model performansı, doğruluk (accuracy) metriği ile değerlendirilmiş ve çapraz doğrulama teknikleri (5-kat ve 10-kat çapraz doğrulama) uygulanmıştır. Luzhou veri setinde Rastgele Orman algoritması ile %80,84 doğruluk oranı elde edilmiştir. Pima Indian veri setinde ise en yüksek doğruluk oranı %77,21 olarak rapor edilmiştir. Bu sonuçlar, algoritmaların veri setlerine bağlı olarak farklı performans gösterebildiğini ortaya koymaktadır. Rastgele Orman algoritması genel olarak en başarılı sonuçları üretmiş, karar ağacı ve sinir ağı ise veri alt kümelerinde benzer sonuçlar sağlamıştır.

Boyut indirgeme yöntemi olarak kullanılan PCA, her iki veri setinde istenilen performansı sağlayamamış ve özellik seçimi aşamasında mRMR ile tam özellik seti daha yüksek doğruluk oranlarına ulaşmıştır. Öne çıkan özellikler arasında açlık glukoz seviyesi, HDL ve LDL düzeyleri, beden boyu ve yaş yer almaktadır. Tek bir biyobelirteç üzerinden yapılan tahminlerin bazı kompleks modellerde dahi yeterli başarıyı sağlayamadığı görülmüştüür. Bu durum, tanı için birden fazla biyobelirtecin bir arada değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Bu araştırma diyabet gibi kronik bir hastalığı erken teşhis etmeye yönelik makine öğrenimi temelli sistemlerin geliştirilmesine önemli bir katkı sağlamaktadır. Modeller, yaklaşık %80 doğruluk oranlarına ulaşarak klinik kararlarda destekleyici bir araç olarak değerlendirilebilecek kapasiteye sahiptir. Özellikle HDL, LDL ve açlık kan şekeri gibi göstergelerin doğru kombinasyonlarla birleştirilmesi sayesinde hastalık riski daha etkili şekilde belirlenebilmektedir. Mevcut sistemin diyabet türleri arasında ayrım yapmakta yetersiz kaldığı belirtilmiş ve TID ile T2D ayrımının daha net yapılması gerektiği vurgulanmıştır.

Sonuç olarak, diyabet tahmin çalışmalarında kullanılan makine öğrenimi algoritmaları başarılı sonuçlar vermiştir. Rastgele Orman algoritması, tüm özelliklerin kullanıldığı senaryoda en

yüksek doğruluk oranına ulaşırken, mRMR gibi özellik seçimi teknikleri katkı sağlamıştır. Gelecekteki çalışmalarda, veri setlerinin genişletilmesi, diyabet türlerine özel modeller geliştirilmesi ve farklı popülasyonlar üzerinde doğrulama yapılması önerilmektedir. Bu yaklaşımlar. erken teşhis sistemlerinin sağlık hizmetlerine entegrasyonunu kolaylaştıracak niteliktedir (Zou ve ark., 2018).

3.2. Kanser Tahminleme Üzerine Yapay Zekâ Tabanlı Modellerin Karşılaştırmalı Analizi

Bu bölümde bireysel kanser riskinin tahmini üzerine yapılan bir çalışmaya ilişkin bulgular detaylı bir şekilde ele alınmaktadır. Çeşitli veri türleri, yapay zekà ve makine öğrenimi algoritmalarının uygulanışı, performans değerlendirme metrikleri ve klinik etkiler bu kapsamda incelenmiştir. Kanser hastalıklarının erken teşhisi ve bireysel risk tahmini, modern sağlık araştırmalarında büyük öneme sahiptir. Bu çerçevede yürütülen çalışma, basit doğrusal modeller ile gelişmiş makine öğrenimi tekniklerini karşılaştırarak hangi yaklaşımların daha etkili olduğunu değerlendirmiştir.

Araştırma, Scott Kulm, Lior Kofman, Jason Mezey ve Olivier Elemento tarafından 2022 yılında yayımlanmış olup, farklı kanser türleri için UK Biobank veri setini temel almıştır. Çalışmada, bireylerin demografik, klinik ve genetik bilgilerini içeren bir dizi veri analiz edilmiştir. Bu veriler arasında demografik bilgiler, klinik ölçümler, biyobelirteçler, yaşam tarzı alışkanlıkları, elektronik sağlık kayıtları, poligenik risk skorları ve popülasyon verileri bulunmaktadır. Bu çeşitlilik, bireysel risklerin kapsamlı bir şekilde ele alınmasına olanak tanımaktadır.

Modelleme için doğrusal regresyon Elastic Net yöntemi kullanılırken, makine öğrenimi algoritmaları olarak Random Forest (RF), AdaBoost (ADA) ve XGBoost (XGB) tercih edilmiştir. Ayrica, genetik algoritma temelli özellik seçimi yöntemi, en etkili değişkenlerin belirlenmesine katkıda bulunmuştur. Model performansı, ROC eğrisi altındaki alan (AUC) metriği ile değerlendirilmiştir. Ortalama AUC değeri tüm kanser türleri için 0,720 olarak hesaplanmıştır. Meme kanseri için 0,610 ile en düşük, akciğer kanseri için ise 0,833 ile en yüksek AUC değerleri elde edilmiştir.

Basit doğrusal modellerin performansı, RF, XGB ve ADA gibi karmaşık algoritmalar ve yaygın olarak kullanılan QCancer modelleriyle karşılaştırılmıştır. Ortalama AUC değerleri

incelendiğinde, doğrusal modellerin QCancer'a kıyasla daha iyi sonuçlar verdiği görülmüştür (0,706 vs. 0,684). Bu bulgular, az sayıda özellik içerse bile basit modellerin etkili sonuçlar sunabileceğini göstermektedir.

Çalışma, klinik ortamlarda kolay entegre edilebilecek, hızlı çalışan ve yorumlaması kolay modellerin geliştirilmesine katkı sağlamaktadır. Genetik faktörlerin dahil edilmesi, bireysel risk analizini daha kişiselleştirilmiş ve etkili hâle getirmiştir. Bu modeller, kanser taramalarında erken teşhis oranlarını artırma potansiyeli taşımaktadır. Bununla birlikte, özellikle meme kanseri gibi türlerde performansın düşük olması, daha fazla optimizasyon ve genişletilmiş veri setleri ile doğrulama çalışmaları gerekli kılmaktadır. Gelecekteki araştırmalarda, farklı popülasyonlarda model testleri ve klinik çalışmalarla doğrulama yapılması önerilmektedir (Kulm ve ark., 2022).

3.3. Entropi Tabanlı Maliyet Duyarlı KNN ile Kanser Tahmini Çalışması

Bu bölümde, maliyet duyarlılığı olan KNN (Cost-Sensitive KNN) algoritması kullanılarak yapılan kanser tahmini çalışmasının sonuçları detaylı bir şekilde ele alınmıştır. Araştırma, serum protein biyobelirteçlerine dayalı veriler üzerinden gerçekleştirilmiş olup, algoritmaların performans karşılaştırmaları ve klinik etkiler kapsamlı bir şekilde incelenmiştir.

Kanserin erken teşhis edilmesi, tedaviye erken başlanması ve sağkalım oranlarının artırılması açısından kritik bir öneme sahiptir. Bu bağlamda, invaziv olmayan biyobelirteçlerin yapay zeka algoritmalarıyla analiz edilmesi, klinik karar destek sistemleri için umut verici bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir. 2022 yılında Chaohong Song ve Xinran Li tarafından yürütülen bu çalışmada, 39 farklı serum protein belirtecinin yanı sıra, entropi tabanlı metriklerin maliyet duyarlı KNN algoritması üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Araştırmanın temel amacı, maliyet duyarlı KNN algoritmasının klasik KNN'ye kıyasla sağladığı avantajları ortaya koymaktır.

Çalışmada, 897 bireye ait serum örneklerinden elde edilen 39 farklı protein belirtecine ek olarak, Approximate Entropy (ApEn) ve Sample Entropy (SaEn) gibi iki entropi tabanlı ölçüt hesaplanmıştır. Veri setinde 799 sağlıklı birey, 44 karaciğer kanseri ve 54 over (yumurtalık) kanseri hastası bulunmaktadır. Entropi değerleri ise protein verilerinin düzenlilik ve yapısal karmaşıklık düzeylerini temsil etmektedir. Approximate Entropy (ApEn) ve Sample Entropy (SaEn) ortalama değerleri, normal bireylerle karaciğer kanseri hastaları arasındaki biyolojik

sinyal farklılığını açık biçimde ortaya koymaktadır. Normal bireylerde ApEn değeri 0.510 ve SaEn değeri 0.575 olarak belirlenmişken, karaciğer kanseri hastalarında bu değerler sırasıyla 0.285 ve 0.237'ye düşmüştür. Bu azalma, biyolojik sinyallerin karmaşıklığının hastalık durumunda azaldığını göstermektedir.

Diğer bir ifadeyle, sağlıklı bireylerin sinyalleri daha düzensiz ve değişken bir yapıya sahipken, karaciğer kanseri hastaların sinyalleri daha düzenli ve öngörülebilir bir hâl almıştır. Bu durum, hastalık ilerledikçe biyolojik sistemin dinamik çeşitliliğinin azaldığını ve entropi tabanlı metriklerin hastalık tespiti için güçlü biyobelirteçler olarak kullanılabileceğini göstermektedir. KNN modeli 0.948 doğruluk (accuracy) oranı ile genel olarak başarılı bir sonuç sergilemiştir; ancak 0.691'lik Recall değeri, modelin bazı kanserli örnekleri tanımlamakta yetersiz kaldığını göstermektedir. Cost-Sensitive KNN (CS-KNN) modeli ise bu sınıf dengesizliğini dikkate alarak Recall değerini 0.806'ya yükseltmiş ve F1-score'u 0.814°e çıkarmıştır. Bu gelişme, modelin kanserli vakaları tespit etme başarısının belirgin biçimde arttığını ortaya koymaktadır.

Son olarak. entropi (ApEn ve SaEn) ile protein özelliklerinin modele entegre edilmesi sonucu oluşturulan CS-KNN + Entropi + Protein modeli, 0.952 doğruluk oranını korurken Recall değerini 0.833'e ve F1-score'u 0.819°a yükseltmiştir. Bu artış, entropi tabanlı biyolojik parametrelerin modele eklenmesinin performans dengesini güçlendirdiğini ve klinik sınıflandırma doğruluğunu artırdığını göstermektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, entropi tabanlı ölçütlerin biyolojik karmaşıklığı yansıtmadaki gücü ile cost-sensitive yaklaşımın dengesiz veri kümelerinde duyarlılığı artırıcı etkisi birleştiğinde, en yüksek başarım CS-KNN + Entropi + Protein modelinde elde edilmiştir. Bu bulgular, biyolojik sinyal analizi ile yapay zeká temelli sınıflandırma yöntemlerinin bütünleştirilmesinin, karaciğer kanseri gibi karmaşık hastalıkların erken ve doğru teşhisinde etkili bir yaklaşım olduğunu göstermektedir.mBu modelde doğruluk oranı %95'i aşarken, recall metriği %69'dan %83'e çıkarak modelin kanserli bireyleri tanı koyma kapasitesini önemli ölçüde geliştirdiği ortaya konmuştur.

Ayrıca maliyet matrisi yaklaşımıyla yanlış sınıflandırma durumlarına yönelik dengeli sonuçlar elde edilmiştir. Entropi değerlerinin sınıflar arası farkı, biyobelirteçlerle bir arada kullanıldığında modelin gücünü belirgin şekilde artırmaktadır.

Bu araştırmanın en önemli klinik katkısı, invaziv olmayan bir tanı yöntemi sunmuş olmasıdır. Maliyet duyarlı sınıflandırma yaklaşımı sayesinde yanlış negatiflerin azaltılması hedeflenmiş ve bu durum erken tanı açısından kritik bir avantaj sağlamıştır. Yüksek doğruluk ve güvenilirlik sunan bu modelin, erken tanı ve tarama uygulamalarında destekleyici bir araç olarak kullanılabileceği değerlendirilmektedir.

Sonuç olarak. entropi analiziyle güçlendirilmiş CS-KNN algoritması, kanser tahmini için etkili bir yöntem olarak öne çıkmaktadır. Doğruluk oranındaki sınırlı iyileştirmelere rağmen, duyarlılık ve F1-score gibi kritik metriklerde önemli arışlar sağlanmıştır. Bu durum, klinik uygulamalarda hastaların doğru sınıflandırılmasını desteklemekte ve tanı sürecindeki gecikmeleri önlemeye yardımcı olmaktadır. Gelecekteki çalışmalarm, bu modelin farklı kanser türleri üzerinde uygulanabilirliğini incelemesi ve daha geniş klinik veri kümeleriyle doğrulama yapması önerilmektedir (C. Song & Li, 2022).

3.4. Glukoz Seviyesi Tahmininde Makine ve Derin Öğrenme Yöntemlerinin Karşılaştırmalı Analizi

Bu bölümde, invaziv olmayan yöntemlerle glukoz seviyesini tahmin etmeye yönelik yapay zekâ tabanlı modellerin performansı detaylı şekilde ele alımmaktadır. Çalışmada, istatistiksel regresyon tekniklerinden derin öğrenme mimarilerine kadar uzanan geniş bir yelpazede algoritmalar değerlendirilmiştir. Modellerin performans analizinde farklı hata metrikleri ve uyum katsayıları temel alınmıştır.

2024 yılında Amani Othmane ve ekibi tarafından gerçekleştirilen bu çalışma. fotopletizmografi (PPG) sinyalleri kullanılarak glukoz seviyelerini non-invaziv şekilde tahmin etmeyi hedeflemektedir. Araştırma, bu yöntemle en etkili algoritmayı belirlemeye odaklanmış ve farklı modellerin hata oranları, tahmin doğruluğu ve performansları karşılaştırılmıştır.

Çalışmada, kırmızı ve infrared ışık kanallarına sahip PPG sensörlerden elde edilen veriler ile invaziv glukoz ölçüm cihazından alınan referans klinik değerler kullanılmıştır. Bu veri seti, tamamen matematiksel olarak işlenerek glukoz seviyelerini tahmin etmek için optimize edilmiştir.

Algoritmalar üç temel gruba ayrılmıştır. İlk grup, Lineer Regresyon. Ridge Regresyon ve Lasso Regresyon gibi klasik yöntemleri içeren istatistiksel modellerdir. Bu yöntemler, doğrusal

ilişkileri modelleme ve kolay yorumlanabilirlik açısından avantaj sağlar. İkinci grup. Random Forest, Gradient Boosting. AdaBoost ve XGBoost gibi makine öğrenimi algoritmalarını kapsar. Bu modeller, karmaşık yapılar üzerinde öğrenme yetenekleriyle doğrusal olmayan ilişkilerde güçlüdür. Üçüncü grup ise Convolutional Neural Network (CNN), Recurrent Neural Network (RNN) ve CLDNN (Convolutional, Long Short-Term Memory ve Deep Neural Network birleşimi) gibi derin öğrenme algoritmalarından oluşur. Bu modeller, özellikle büyük veri setlerinde genelleme yetenekleri ve zaman serisi benzeri verilerdeki üstün performanslarıyla dikkat çekmektedir.

Üç farklı modelin (CNN, XGBoost Regressor ve Ridge Regression) çok boyutlu tahminleme performanslarını karşılaştırmalı olarak göstermektedir. Ölçütler arasında MSE (Mean Squared Error) ve RMSE (Root Mean Squared Error) hata oranlarını, R^2 (Belirleme Katsayısı) modelin açıklama gücünü, MAPE (Mean Absolute Percentage Error) yüzde cinsinden ortalama hatayı, MedAE (Median Absolute Error) ise medyan mutlak hatayı temsil etmektedir.

Derin öğrenme temelli CNN (CNN-DL) modeli, MSE 0,00288 ve RMSE 0,05366 değerleriyle en düşük hata oranlarını elde etmiştir. Buna karşılık R2 = 0,99818 değeri oldukça yüksek olup, modelin verideki değişkenliğin yaklaşık %99,8'ini doğru biçimde açıkladığını göstermektedir. MAPE = 0,00408 gibi son derece düşük bir yüzde hata oranı ve MedAE = 0,03785 değeri, CNN modelinin hem doğruluk hem de istikrarlılık açısından güçlü bir tahmin performansına sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgular, derin öğrenme yapılarının karmaşık biyomedikal veya çok değişkenli verilerde yüksek genelleme kabiliyeti sunduğunu göstermektedir.

Makine öğrenmesi tabanlı XGBoost Regressor modeli de oldukça başarılı bir performans sergilemiştir. MSE = 0,00522 ve RMSE = 0,07222 ile CNN'e göre bir miktar daha yüksek hata değerlerine sahip olsa da R2 = 0,99994 değeri, modelin neredeyse mükemmel bir açıklama gücüne ulaştığını göstermektedir. Özellikle MAPE = 0,01281 ve MedAE = 0,00019 değerleri, tahmin hatalarının oldukça küçük olduğunu ve modelin yüksek doğrulukla genellenebildiğini ortaya koymaktadır. Bu durum. XGBoost'un karmaşık veri ilişkilerini ağaç tabanlı optimizasyonla başarılı biçimde yakaladığını göstermektedir.

Buna karşın Ridge Regression modeli, lineer bir yaklaşım sergilediğinden diğer modellere göre daha zayıf sonuçlar üretmiştir. MSE = 0,60919 ve RMSE = 0,69524 değerleri, tahmin hatalarının önemli ölçüde yüksek olduğunu; R2 0,69417 değeri ise verideki varyansın yalnızca

yaklaşık %69'unun model tarafından açıklanabildiğini göstermektedir. MAPE 0,05134 ve MedAE =0,68823 değerleri, Ridge modelinin doğruluk açısımdan derin veya ağaç tabanlı yöntemlere kıyasla sınırlı kaldığını açıkça ortaya koymaktadır.

Genel olarak değerlendirildiğinde, CNN modeli en düşük hata oranlarını ve yüksek genelleme gücünü. XGBoost modeli ise en yüksek R^3 değerini ve istikrarlı tahminleri sağlamıştır. Ridge Regression ise doğrusal sınırlılığı nedeniyle karmaşık çok boyutlu ilişkileri yakalamakta yetersiz kalmıştır. Bu bulgular, karmaşık ve çok değişkenli sağlık verilerinde derin öğrenme ve ağaç tabanlı yöntemlerin klasik regresyon yaklaşımlarına kıyasla çok daha başarıl olduğunu açık biçimde göstermektedir.

Bu çalışmanın bulguları, PPG sinyalleri kullanılarak glukoz seviyelerinin invazif olmayan yöntemlerle tahmin edilebileceğini kanıtlamaktadır. CNN modeli, düşük hata oranlarıyla gerçek zamanlı ve kullanıcı dostu glukoz takip sistemlerinin geliştirilmesi için umut vadetmektedir. Çalışmanın yerel verilerle yapılmış olması, demografik özeliklere uygun modellerin klinik geçerliliğini artırmaktadır ve diyabet yönetiminde bireyselleştirilmiş çözümler sunulabilir hale gelmektedir.

Sonuç olarak, test edilen modeller arasında CNN, en düşük hata oranları ve yüksek performansıyla öne çıkarken, XGBoost veri uyumu açısından güçlü bir performans sergilese de hata metriklerinde CNN'in gerisinde kalmıştır. Ridge Regression ise doğruluk açısından diğer modellere göre daha zayıf bir sonuç vermiştir. Bu verilere dayanarak, CNN modelinin klinik uygulamalarda glukoz takibine entegre edilmesi önerilmektedir. Gelecekte daha geniş veri setleri ile genellenebilirlik ve hiperparametre optimizasyonu üzerine çalışmalar yapılması planlanmaktadır (Othmane ve ark.. 2024).

3.5. Hindistan'da Kanser Yükünün Zaman Serisi Modelleri ile Öngörülmesi (1990-2031)

Bu bölüümde, Hindistan'da 1990-2021 yılları arasında gözlemlenen kanser insidansı, mortalite ve hastalık yükü (DALYs) verilerinden yararlanılarak geliştirilen ARIMA modelleriyle yapılan tahminlerin sonuçları açıklanmaktadır. Global Burden of Disease (GBD) çalışmasının

verilerine dayanan analiz, farklı ARIMA yapılandırmaları kullanarak 2022-2031 yıllarını kapsayan öngörüler sunmayı ve bu tahminlerin sağlık planlamasına katkı sağlamasını amaçlamaktadır.

Diptismita Jena ve ekibi tarafından yürütülen bu çalışma, Hindistan daki kanser yükünün geçmiş verilere dayanarak modellenmesini ve geleceğe yönelik stratejik sağlık planlamasına yol göstermeyi hedeflemiştir. Çalışmada, 1990-2021 yıllarına ait yaşa göre standardize edilmiş insidans, mortalite ve DALY oranları, ARIMA modelleriyle analiz edilerek 2022-2031 yılları arasındaki eğilimler tahmin edilmiştir. Analizlerde, tümör bazında genel yükün yaı sira meme, akciğer ve özofagus gibi belirli kanser türlerinin eğilimleri de değerlendirilmiştir.

Veriler, tamamen sayısal olup yaşa göre ağırlıklandırılmış insidans, prevalans, mortalite ve DALY oranlarını içermektedir. GBD çalışmasının Hindistan'a özel bölümünden alınan bu geniş kapsamlı veri seti, zaman serisi modelleme için uygun bir yapı sunmaktadır.

Araştırmada kanser insidansı, hastalık yükü (DALYs) ve kanser mortalite oranlarını tahmin etmek için üç farklı ARIMA modeli kullanılmıştır. İlk olarak, ARIMA (2,2,2) modeli, geçmiş trendleri ve varyasyonları göz önüne alarak kanser insidansını tahmin etmek için uygulanmıştır. İkinci olarak, ARIMA (0,3,3) modeli, toplumdaki genel hastalık yükünü ölçen DALYs değerlerini tahmin etmek için kullanılmıştır. Bu model, üçüncü derece fark alma yöntemiyle uzun vadeli eğilimlerin daha doğru bir şekilde tahmin edilmesini hedeflemiştir. Son olarak, ARIMA (0.2.2) modeli, kanser mortalite oranlarındaki değişimleri ve gelecekteki eğilimleri analiz etmek amacıyla kullanılmıştır. Model seçiminde Akaike Bilgi Kriteri (AIC) ve Bayesyen Bilgi Kriteri (BIC) gibi kriterler esas alınmış, bu doğrultuda en uygun parametreler belirlenerek modellerin doğruluk oranları artırılmıştır. Bu yöntem, modellerin aşırı öğrenmesini önleyerek daha genel geçer ve güvenilir tahminler sunmalarını sağlamıştır.

Üç farklı ARIMA modelinin (Kanser İnsidansı, DALYs ve Mortalite) çok boyutlu hata ve bilgi kriteri ölçütlerine göre karşılaştırmalı performans sonuçları sunulmaktadır. Bu metrikler, modellerin hem tahmin doğruluğunu hem de model karmaşıklığını değerlendirmek için kullanılır. AIC (Akaike Information Criterion) ve BIC (Bayesian Information Criterion) değerleri model uygunluğunu değerlendirirken, RMSE (Root Mean Squared Error) ve MAE (Mean Absolute Error) tahmin hatalarının büyüklüğünü gösterir. ME (Mean Error) ortalama sapma yönünü (pozitif/negatif önyargı), MPE (Mean Percentage Error) tahminlerin yüzde bazlı

yanlılığını, MASE (Mean Absolute Scaled Error) ise zaman serisi tahminlerinin ölçeklenmiş hata oranını temsil eder.

Kanser İnsidansı (ARIMA(2,2,2)) modeli, AIC = 139.80 ve BIC = 146,46 değerleriyle diğer modellere kıyasla daha düşük bilgi kriteri puanlarına sahiptir. Bu, modelin veriye daha iyi uyum sağladığını ve daha az karmaşık olduğunu gösterir. RMSE = 2,03 ve MAE = 1,65 değerleri, tahmin hatalarının oldukça düşük düzeyde olduğunu ortaya koymaktadır. Ortalama hata (ME = 0,03) değeri neredeyse sıfıra yakındır, bu da modelin sistematik bir yanlılık taşımadığını gösterir. Ancak MPE = 37,83 değeri, bazı dönemlerde pozitif yönde sapmalar olduğunu ve modelin zaman zaman gerçek değerin üzerinde tahmin yaptığını düşündürmektedir. MASE = 0,83 değeri ise modelin ölçeklenmiş hata açısından güçlü bir tahmin performansına sahip olduğunu doğrulamaktadır.

DALYS (ARIMA(0,3,3)) modeli, AIC = 266,00 ve BIC = 271,18 ile en yüksek bilgi kriteri değerlerine sahiptir; bu durum modelin diğerlerine göre daha karmaşık bir yapıya sahip olduğunu veya veriye tam olarak uyum sağlayamadığını göstermektedir. RMSE = 20,63 ve MAE = 16,10 değerleri, tahmin hatalarının oldukça yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. ME = -0,12 değeri modelin küçük bir negatif yanlılık taşıdığını, yani genel olarak gerçek değerlerin biraz altında tahminler ürettiğini göstermektedir. MPE = -12.45 değeri bu durumu desteklemekte, negatif yüzde hata oranının modelin sistematik olarak düşük tahmin eğiliminde olduğunu göstermektedir. MASE = 0.56 değeri ise ölçeklenmiş hata açısından modelin makul düzeyde performans sergilediğini, ancak hata varyansının yüksek olduğunu ortaya koymaktadır.

Mortalite (ARIMA(0,2,2)) modeli, AIC = 91,96 ve BIC = 95.95 değerleriyle en düşük bilgi kriterine sahip modeldir; bu da modelin en sade ve uyumlu yapı olduğunu göstermektedir. RMSE = 0,92 ve MAE = 0,76 değerleri oldukça düşük olup, tahmin hatalarının sınırlı düzeyde kaldığını göstermektedir. ME 0,03 değeri neredeyse sıfır olup, modelin tahminlerinde sistematik bir yanlılık bulunmadığını ifade eder. Buna karşın MPE = -124,08 değeri oldukça yüksek negatif bir yüzde hataya işaret etmektedir; bu da modelin belirli dönemlerde tahmin değerlerini ciddi biçimde düşük tahmin ettiğini düşündürmektedir. MASE = 0,63 değeri, hata ölçeği açısından modelin genel tahmin başarısının güçlü olduğunu göstermektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, Mortalite modelinin (ARIMA(0,2,2)) bilgi kriterleri (AIC-BIC) bakımından en uygun ve en sade model olduğu görülmektedir. Kanser İnsidansı modeli (ARIMA(2,2,2)), düşük hata değerleri ve dengeli sapma metrikleriyle yüksek doğruluk sunarken; DALYs modeli (ARIMA(0.3,3)). yüksek hata oranları nedeniyle tahmin performansı açısından diğer iki modele göre zayıf kalmıştır. Bu sonuçlar, ARIMA(0,2,2) ve ARIMA(2,2,2) modellerinin zaman serisi tahminlerinde daha istikrarlı ve güvenilir olduğunu, özellikle mortalite ve kanser insidansı gibi klinik göstergelerin öngörüsünde kullanılabilir düzeyde performans sergilediğini ortaya koymaktadır.

Bölgesel analizlere göre, Kuzeydoğu Hindistan ve Uttar Pradesh bölgeleri hem erkeklerde hem kadınlarda en ytüksek kanser yüküne sahip alanlar olarak dikkat çekmektedir. Cinsiyet bazında değerlendirildiğinde, kadınlarda insidans ve prevalans oranlarının daha yüksek, erkeklerde ise mortalite oranlarının daha fazla olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum, cinsiyet ve bölgeye özel mtidahale stratejilerinin uygulanmasını gerekli kılmaktadır.

Benzer ARIMA tabanlı tahmin çalışmalarının Çin'de de gerçekleştirildiği ve kolorektal ile pankreas kanserlerinde insidans artışı tespit edildiği bilinmektedir. Hindistan özelinde genomik temelli araştırmaların artırılması, tahmin modellerinin biyolojik faktörlerle desteklenmesine yardımcı olabilir. Elde edilen tahminler, halk sağlığı planlamacıları ve sağlık otoritelerine stratejik veri sunmaktadır. Artan insidans ve mortalite oranlarını göz önüne alarak, tarama programlarının yaygınlaştırılması, tanı süreçlerinin geliştirilmesi ve tedaviye erişimin artırılması gibi önlemler alınmalıdır.

Bununla birlikte, DALYs oranındaki düşüş, tedavi başarısının ve erken tanı stratejilerinin geliştiğini göstererek umut verici bir eğilim sunmaktadır.

Bu çalışma, Hindistan'daki kanser yükünün zaman serisi analizine dayalı öngörüsünü sunarak gelecek on yıl için stratejik sağlık politikalarınım şekillendirilmesine katkı sağlamaktadır. Kanser insidansı ve mortalitesi artış eğilimi gösterirken, DALY oranındaki azalma, sağlık sistemindeki iyileşmelerin etkisini ortaya koymaktadır. Ancak, bu gelişmelerin sürdürülebilir olması için bölgesel farkılıkların dikkate alındığı, önleyici yaklaşımların güçlendirildiği ve yaşam tarzı risk faktörlerinin kontrol altına alındığı bütüncül bir politika benimsenmesi önerilmektedir.

Ayrıca, genetik ve moleküler düzeyde Hindistan'a özgü ileri düzey modelleme çalışmalarının artırılması, daha hassas ve hedeflenmiş müdahalelerin planlanmasını mümkün kılacaktır (Jena ve ark., 2024).

3.6. ARIMA, MLR ve Prophet Modelleri ile Omicron Vaka Tahmini Performansı

Bu araştırmada, 1 Kasım 2021 ile 17 Şubat 2022 tarihleri arasında küresel COVID-19 (Omicron varyantı) günlük vaka sayılarının tahmini için üç farklı model değerlendirilmiştir: ARIMA (7,1,0), Multiple Linear Regression (MLR) ve Prophet algoritması. Modellerin mevcut veriye uyum (fitting) ve geleceğe yönelik tahmin (forecasting) performansı, MAE (Ortalama Mutlak Hata), MAPE (Ortalama Mutlak Yüzde Hata) ve RMSE (Ortalama Karekök Hata) gibi metrikler kullanılarak karşılaştırılmıştır.

ARIMA modeli, geçmiş verilere uyum açısından 191,45 MAE metrik değeri, 0,779 MAPE metrik değeri ve 2192,91 RMSE metrik değeriyle en düşük hata oranlarını sağlamıştır. Prophet ve MLR modelleri ise sırasıyla 483890,12 ve 270300,04 gibi yüksek MAE değerleriyle dikkat çekmiştir. Bu sonuçlar. ARIMA modelinin geçmiş verilere daha iyi uyum sağladığını göstermektedir. Geleceğe yönelik tahmin performansı bakımından ise ARIMA modeli, MAE (183.29) ve RMSE (1697.46) değerleriyle Prophet (251.78 MAE, 2116.99 RMSE) ve MLR (252.72 MAE, 2151,56 RMSE) modellerine kıyasla daha düşük hata oranları sunmuştur. Her ne kadar MAPE açısından Prophet %1.01 değeri ile en iyi sonucu verse de. diğer metriklerdeki yüksek hata oranları bu avantajı sınırlamaktadır.

Bu bulgular. kısa vadeli ve dalgalı zaman serisi verilerinde ARIMA modelinin özellikle pandemi gibi ani değişimlerin yaşandığı koşullarda daha iyi performans gösterdiğini ortaya koymaktadır. Prophet modeli, trend, sezonluk ve tatil etkilerini hesaba katma yeteneği ile avantaj sağlasa da, çalışmadaki verilerin kısa süreli ve değişken yapısı nedeniyle bu özellikler tam anlamıyla kullanılamamıştır. MLR modelinin ise gürültülü veriler ve uç değerler karşısında aşırı uyum (overfitting) riski taşıdığı ve bu nedenle tahmin başarısının sınırlı kaldığı görülmüştür.

Klinik ve toplumsal sağlık açısından, ARIMA modeli tarafından sağlanan düşük hata oranları, Omicron varyantı gibi hızlı yayılım gösteren durumlarda erken uyarı ve kaynak yönetimi açısından sağlık otoritelerine önemli faydalar sunmaktadır.

Günlük vaka tahminlerinin doğruluğu, hasta yükü yönetimi, test kapasitesinin düzenlenmesi ve izolasyon önlemlerinin zamanında alınması konularında kritik öneme sahiptir.

Sonuç olarak, ARIMA modeli, kısa vadeli ve hızlı değişimlere açık zaman serilerinde güvenilir bir yöntem olarak öne çıkmaktadır. Prophet modeli, özellikle yüzdelik hata açısından avantaj sağlamış olsa da, genel performans açısından ARIMA'nın gerisinde kalmıştır. MLR modeli ise dinamik sistemlerde dikkatle kullanılmalı ve verinin özelliklerine uygun şekilde değerlendirilmelidir. Gelecekte, bu modellerin performansı; meteorolojik veriler, insan hareketliliği ve sağlık hizmetlerine erişim gibi değişkenlerin entegrasyonuyla daha da geliştirilebilir. Ayrıca, pandemik veri kümelerindeki hızlı değişimler göz önünde bulundurularak, tahmin modellerinin sürekli güncellenen verilere uyum sağlayacak şekilde adaptif hale getirilmesi, tahminlerin doğruluğunu koruyabilmek adına oldukça önemlidir (Zhao ve ark.. 2022).

3.7. Ses Sinyalleri ile Parkinson Hastalığı Tespitiyle Makine Öğrenimi Yaklaşımı

Bu çalışma, 2024 yılında Saravanan Srinivasan ve Parthasarathy Ramadass'ın liderliğinde. farklı disiplinlerden ve kurumlardan gelen bir araştırma ekibi tarafından gerçekleştirilmiştir. Sandeep Kumar Mathivanan ve Basu Dev Shivahare ikinci kurumu, Karthikeyan Panneer Selvam ise üçüncü kurumu temsil etmiştir. Mohd Asif Shah ise dördüncü ve beşinci kuruma bağlı olarak çalışmış ve aynı zamanda araştırmanın sorumlu yazarı olarak görev almıştır.

Araştırma, Parkinson hastalığının erken teşhisinde ses sinyallerini temel alan gelişmiş makine öğrenimi tekniklerini ele almış, bu alanda önemli bir katkı sağlamıştır. Analiz. UCI Parkinson veri seti kullanılarak gerçekleştirilmiş ve toplamda 195 ses kaydı incelenmiştir. Bu veriler, 31 bireyin (23 Parkinson hastası ve 8 sağlıklı kişi) ses kayıtları üzerinden toplanmış; temel frekans, jitter, shimmer ve harmonik-gürültü oranı gibi çeşitli ses parametreleri değerlendirilmiştir. Araştırmada kullanılan algoritmalar arasında K-Nearest Neighbor (KNN), Feed-Forward Neural Network (FNN) ve Support Vector Machine (SVM) yer alırken, hiperparametre ayarları RandomizedSearchCV yöntemiyle optimize edilmiştir.

Sonuçlara göre FNN modeli %99,11 doğruluk oranı ile en başarılı yöntem olarak öne çıkmıştır. Ayrıca, %99,96 precision, %98,78 recall ve %99,23 F1-score değerleriyle dengeli ve etkili bir performans sergilemiştir. AdaBoost+KNN (%98,62), SMOTE+PCA (%97,11) ve yapay sinir

ağı (ANN) (%96,71) gibi diğer modellerle karşılaştırıldığında, FNN'nin daha yüksek başarı sağladığı görülmüştür. SMOTE yöntemi, veri setindeki sınıf dengesizliğini gidererek modelin genellenebilirliğini artırmış, RandomizedSearchCV ise aşırı uyum riskini azaltmıştır. Tüm bu metrikler, ses verilerine dayalı teşhis modelinin yüksek hassasiyetle çalıştığımı ortaya koymaktadır.

Klinik açıdan değerlendirildiğinde, çalışma, Parkinson hastalığını invaziv olmayan ve düşük maliyetli bir yöntemle tespit etmeyi mümkün kılmaktadır. Özellikle sağlık kaynaklarının sınırlı olduğu durumlarda, yalnızca ses kaydı kullanarak erken teşhis yapabilen sistemlerin geliştirilmesi, hızlı tarama ve erken müdahale açısından büyük bir potansiyele sahiptir. Modelin yüksek doğruluğu, klinisyenlerin karar destek süreçlerine entegre edilmesini kolaylaştırarak hasta takibini daha etkili hâle getirebilir. Ayrıca, bu tarz modellerin eğitim materyali olarak kullanılması, tıp öğrencileri ve genç hekimlerin Parkinson teşhisine yönelik farkındalığını artırabilir.

Sonuç olarak, bu çalışma ses sinyallerine dayalı makine öğrenimi yöntemlerinin Parkinson hastalığının erken teşhisinde etkili bir şekilde kullanılabileceğini ortaya koymuştur. Gelecek araştırmalarda daha büyük ve çok merkezli veri setleri ile çalışılması, model mimarilerinin RNN veya transformer tabanlı sistemlerle geliştirilmesi ve çoklu modalite (örneğin hareket verisi, yazı örnekleri) entegrasyonu ile teşhis doğruluğunun artırılması hedeflenmektedir. Bu çalışma. Parkinson hastalığının yönetiminde yapay zekâ tabanlı çözümlerin yenilikçi ve etkili bir alternatif olarak değerlendirilebileceğini güçlü bir şekilde ortaya koymaktadır (Srinivasan ve ark., 2024).

3.8. Çocuklukta Obezite Başlangıç Yaşının Makine Öğrenmesi Modelleriyle Tahmini

Salem Hamoud Alanazi, Mali Abdollahian, Laleh Tafakori, Kheriah Ahmed Almulaihan, Salman Mutarid Alruwili ve Omar Falleh Alenazi'nin liderliğinde gerçekleştirilen bu araştırma, Suudi Arabistan'da 3-19 yaş aralığındaki çocuklara ait retrospektif klinik ve demografik verileri kullanarak çocukluk çağı obezitesinin başlangıç yaşımı tahmin etmeyi amaçlamıştır. Araştırma kapsamında toplamda 300 hastaya ait kayıtlar incelenmiş ve bu veriler medikal, genetik, sosyal ve yaşam tarzı faktörlerini içermiştir.

Çalışma, tahmin modelleri olarak Multiple Linear Regression (MLR), Random Forest (RF), Decision Tree (DT) ve K-Nearest Neighbour (KNN) algoritmalarını kullanmış; modellerin performansları regresyon metrikleri olan R2, RMSE ve MAE üzerinden değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlar, Random Forest algoritmasının diğer modellere kıyasla belirgin bir üstünlük sergilediğini ortaya koymuştur. RF modeli, R2 = 0,98 değeriyle veriyle güçlü bir uyum sağlamakta; RMSE = 0,44 ve MAE 0,28 değerleri ile en düşük hata oranlarını sunmaktadır. Bu sonuçlar, modelin genel varyansı ve bireysel hata oranlarını başarılı bir şekilde minimize ettiğini göstermektedir. MLR modeli de R2 = 0,98 ile yüksek doğruluk sergilerken, RMSE ve MAE değerlerinin sırasıyla 0,46 ve 0,37 olması nedeniyle RF'den biraz daha düşük bir performans göstermiştir. Decision Tree modeli ise R2 = 0,97 ile benzer bir doğruluk düzeyi sunmakla beraber. RMSE = 0,56 ve MAE = 0,42 oranları ile daha fazla hata payına sahiptir. KNN modeli ise R^2 = 0,75 ile diğer modellere göre önemli ölçüde daha düşük bir açıklayıcılık düzeyine sahip olup, RMSE (2,28) ve MAE (1,71) değerleri ile tahmin başarısının oldukça zayıf olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu araştırmanın klinik önemi, obezitenin başlangıç yaşını öngörerek sağlık profesyonellerine önemli bir destek sağlamasında yatmaktadır. RF modeli tarafından belirlenen genetik yatkınlık, doğum ağırlığı, ebeveynlerin eğitim durumu, uyku süresi ve beslenme düzeni gibi risk faktörleri sayesinde, doktorlar erken teşhis koyabilir ve bireyselleştirilmiş önleme stratejileri geliştirebilir. Bu. çocukluk döneminde başlayan obezitenin ilerlemesiyle ortaya çıkabilecek hipertansiyon. tip 2 diyabet ve kardiyovasküler hastalıklar gibi kronik sağlık problemlerinin önlenmesini amaçlamaktadır.

Sonuç olarak, yapılan bu araştırmada çocukluk çağı obezitesinin başlangıç yaşının tahmininde en yüksek doğruluğu Random Forest algoritması sağlamıştır. Çalışma, hem veri çeşitliliği hem de model performansı açısından literatüre değerli katkılar sunmaktadır. Ayrıca, bu yöntemin benzer sosyo-demografik özelliklere sahip topluluklarda uygulanabilirliği kanıtlanmıştır. Gelecekte, farklı bölgelerden elde edilen veri setleriyle modelin yeniden eğitilmesi ve dijital sağlık uygulamalarına entegre edilmesiyle çocukluk çağı obezitesinin erken teşhisi konusunda etkili bir araç olarak kullanılması hedeflenmektedir (Alanazi ve ark., 2024).

3.9. Diyabetin Erken Teşhisinde Ensemble Öğrenme ile SMOTE Destekli Tahmin Modeli

Bu araştırma, 2024 yılında Pradeepa Sampath ve ekibi tarafından yürütülmüş olup, diyabetin erken teşhisinde farklı makine öğrenimi algoritmalarının etkilerini karşılaştırmaya odaklanmıştır. Çalışmada kullanılan veri seti, PIMA Hint Diyabet verilerinden oluşmakta ve katılımcıların yaş, glikoz seviyesi, vücut kitle indeksi (BMI) ve gebelik sayısı gibi çeşitli demografik ve klinik özelliklerini içermektedir. Eksik veriler ve uç değerler, etkili veri ön işleme yöntemleriyle dtizeltilmiş; bunun yanı sıra, sınıf dengesizliğini gidermek amacıyla Synthetic Minority Over-sampling Technique (SMOTE) uygulanmıştır.

Araştırmada, k-Nearest Neighbors (k-NN), Decision Tree (DT), Naive Bayes (NB), Random Forest (RF), AdaBoost ve XGBoost algoritmaları bireysel olarak değerlendirilmiş; ayrıca, bu algoritmalarım bir kombinasyonu olan AdaBoost + XGBoost ensemble modeli de geliştirilmiştir. Sonuçlara göre bu ensemble model, AUC (0,968 ± 0.015) ve Accuracy (0.904 ± 0,023) metriklerinde en iyi performansı sergilemiştir. Bu üstünlük, modelin hem genel doğruluk hem de pozitif-negatif sınıfları ayırt etme yeteneği açısından güçlü bir başarı yakaladığını göstermektedir. Özellikle, sınıf dengesizliği sorunlarına duyarlı bir ölçüt olan AUC'nin yüksekliği, modelin nadir görülen vakaları bile doğru bir şekilde tespit edebildiğini ortaya koymaktadır. Precision, Recall (Sensitivity). Specificity. F1 Score, False Omission Rate ve Diagnostic Odds Ratio gibi diğer performans ölçütleri de değerlendirilmiş ve modelin kapsamlı başarısı detaylı olarak gösterilmiştir.

Klinik faydalar açısından, bu model, diyabetin erken evrelerini tespit etmek için etkili bir karar destek aracı sağlamaktadır. Ensemble model üzerinden bireylerin yaşam tarzı ve biyolojik özelliklerinden yola çıkarak diyabet gelişim riski tahmin edilebilmekte: böylece. klinisyenlerin bireyselleştirilmiş tedavi ve önleme planları oluşturması mümkün olmaktadır. SMOTE ile sağlanan denge, modelin karmaşık ve nadir diyabet türlerini bile doğru bir şekilde sınıflandırmasına olanak tanımaktadır. Bu özellik, özellikle sessiz ilerleyen diyabet vakalarının erken teşhisi açısından büyük bir değer taşımaktadır. Klinik uygulamalarda modelin kullanımı, hasta yönetimi, risk analizi ve önleyici stratejiler geliştirme süreçlerini önemli ölçüde iyileştirebilir.

Sonuç olarak, bu araştırma, kapsamlı veri işleme süreci ve birleştirilmiş modelleme teknikleri sayesinde diyabet tahmininde oldukça yüksek doğruluk oranı sağlamıştır. %90'ın üzerindeki doğruluk ve yaklaşık 0,97 AUC değeri, bu çalışmayı mevcut literatürdeki diğer araştırmalardan

üstüün kılmaktadır. Modelin yapılandırılmamış verilerle (örneğin metin veya ses dosyaları) uyumlu hale getirilmesi ve farklı topluluklara uygulanabilirliği, genelleme kapasitesini daha da geliştirebilir. Bu bağlamda söz konusu sistem, diyabet dışındaki kronik hastalıkların erken tanısı için de genişletilebilir bir yapı sunmaktadır (Sampath ve ark., 2024).

3.10. PCAD Risk Tahmininde LASSO ve Random Forest Analizi

Bu çalışma, 2023 yılında Jiayu Wang ve ekibi tarafından gerçekleştirilmiş olup, prematüre koroner arter hastalığı (PCAD) riskini tahmin etmek amacıyla LASSO lojistik regresyon ve Random Forest (RF) modellerinin performanslarını karşılaştırmayı hedeflemiştir. Araştırmada geniş bir veri seti kullaılmış ve klinik, biyokimyasal ile sosyodemografik bilgileri içeren veriler üzerinden modellerin sıflandırma yetenekleri, hata oranları ve klinik kullanılabilirlikleri incelenmiştir.

Elde edilen sayısal sonuçlar, özellikle doğruluk, duyarlılık ve kesinlik açısından RF modelinin LASSO modeline kıyasla daha üstün olduğunu ortaya koymuştur. RF modeli, %92 gibi yüksek bir duyarlılık oranına ulaşırken, LASSO modelinde bu oran %55 seviyesinde kalmıştır. Bu durum, RF'nin risk taşıyan bireyleri tespit etmede çok daha etkili olduğunu ve erken tanı süreçleri için daha avantajlı bir seçenek olduğunu göstermektedir. Doğruluk oranına dair doğrudan bir veri bulunmasa da, RF modelinde hem duyarlılık hem de özgüllüğün yüksek olması, genel başarı performansının da üstün olduğunu göstermektedir. Ayrıca, düşük hata oranı (%10) ve 0.55 kappa değeri. RF modelinin sonuçlarının güvenilirliğini desteklemektedir.

Kesinlik (precision) açısından ise farklı bir tablo ortaya çıkmıştır: LASSO modeli, %73'lük bir pozitif öngörü değeri ile RF'nin %63'lük sonuçlarımım önüne geçmiştir. Bu bulgu, LASSO'nun pozitif sınıflarda daha doğru tahminler yaptığını; ancak genel doğruluk ve duyarlılık açısından RF modelinin daha kapsamlı bir üstünlük sağladığını ifade etmektedir. Dolayısıyla RF modeli, riskli bireylerin erken saptaması için daha güvenilir bir seçenekken, LASSO modeli pozitif tahminlerin doğruluğunun teyit edilmesi gereken durumlar için tercih edilebilir.

Klinik açıdan incelendiğinde, RF modelinin sunduğu sonuçlar erken teşhis için büyük bir potansiyel taşımaktadır. Modelde öne çıkan en önemli risk faktörleri arasında hiperürisemi (HUA), kronik böbrek hastalığı (CKD), karotid arter aterosklerozu (CAA) ve hiperhomosisteinemi (Hhcy) gibi kritik göstergeler yer almaktadır. RF modelinin değişkenler

arası ilişkilere duyarsız yapısı sayesinde, daha fazla sayıda özelliğin dikkate almabilmesi ve karmaşık nonlineer ilişkilerin tespit edilebilmesi, bu modelin klinik karar destek sistemlerine entegre edilmesinin büyük avantajlar sağlayabileceğini göstermektedir.

Sonuç olarak, bu çalışma prematüre koroner arter hastalığı riskinin tahmininde RF algoritmasının LASSO modeline göre belirgin bir üstünlük sağladığını göstermektedir. Özellikle yüksek duyarlılık oranı ve düşük hata oranı, RF modelini erken teşhis ve klinik yönlendirme için uygun bir aday haline getirmektedir. Ancak, modelin daha geniş popülasyonlar üzerinde dış doğrulamasının yapılması ve ileri değişken mühendisliği tekniklerinin entegrasyonu, modelin genellenebilirliğini artırmak açısından önem arz etmektedir. Bu bağlamda, makine öğrenmesi temelli tahminleme yaklaşımları, klinik karar süreçlerinde hem doğruluk hem de işlevsellik açısından yenilikçi çözümler sunmaktadır (Wang ve ark., 2023).

4. TARTIŞMA

Bu araştırma çalışmasında. 2018-2024 yılları arasında SCIE kapsamındaki dergilerde yayımlanan ve sayısal verilere dayalı yapay zekâ modellerinin sağlık alanındaki tahminleme performansları karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Elde edilen bulgular, yapay zekâ tabanlı yaklaşımların erken tanı, risk tahmini ve klinik karar destek sistemlerinde yüksek doğruluk oranlarıyla etkin bir biçimde kullanılabildiğini ortaya koymaktadır. Özellikle Random Forest. XGBoost ve CNN gibi modellerin, farklı hastalık gruplarında (kanser, diyabet, Alzheimer, kalp yetmezliği vb.) yüksek sınıflandırma başarısı sergilediği görülmüştür.

Sınıflandırma temelli çalışmalarda doğruluk değerlerinin %87-%98 aralığında, F1- score'un %84-%95 aralığında ve ROC-AUC değerlerinin çoğunlukla 0.85'in üzerinde gerçekleşmesi, modellerin genelde yüksek doğruluk ve güvenilirlikte sonuçlar ürettiğini göstermektedir. Ancak yalnızca doğruluk oranına odaklanmanın klinik anlamda yeterli olmadığı; özellikle duyarlılık (recall) oranı %60'ın altında kalan modellerin pozitif vakaları gözden kaçırma riski taşıdığı belirlenmiştir. Bu durum, model değerlendirmelerinde çoklu metriklerin (AUC, F1, Precision, Recall) birlikte kullanılmasının zorunluluğunu ortaya koymaktadır.

Regresyon temelli tahminleme çalışmalarında ise R2 değerlerinin genellikle %90' ın üzerinde. MAE ve RMSE değerlerinin 5 birimin altında olması, modellerin güçlü öngörü performansına

sahip olduğunu göstermektedir. Özellikle glikoz seviyesi tahminlerinde MAPE oranının %0.4 gibi oldukça düşük düzeylere inmesi, sayısal veri tabanlı modellerin klinik tahminleme gücünü desteklemektedir.

Model başarımının artırılmasında, veri dengesizliğiyle başa çıkmada kullanılan SMOTE gibi yeniden örnekleme yöntemlerinin ve regresyon tabanlı imputasyon tekniklerinin etkili olduğu; bu sayede AUC ve F1 skorlarında %5-10 oranında iyileşme sağlanabildiği görülmüştür. Ayrica GridSearch, RandomSearch ve Bayes optimizasyonu gibi hiperparametre ayarlama tekniklerinin model performansını %7'ye kadar artırdığı tespit edilmiştir. Model seçiminin veri türüne göre yapılması gerektiği de önemli bir bulgudur. Yüksek boyutlu genetik verilerde Lasso ve XGBoost gibi algoritmaların, zaman serisi tabanlı sağlık verilerinde ise CNN veya LSTM modellerinin daha etkili olduğu gözlemlenmiştir. Bunun yanı sıra, biyobelirteç, sensör. demografik ve EHR verilerinin entegre edildiği çoklu veri kaynaklı modellerin %10-15 orannda daha yüksek doğruluk değerleri sunduğu belirlenmiştir. Veri seti büyüklüğünün model performansı üzerindeki etkisi de dikkat çekicidir; 1.000'in üzerindeki örnekleme sahip modellerin ortalama RMSE değeri 3,4 iken, 500 gözlemli çalışmalarda bu değer 5,1'e yükselmiştir. Bu durum, geniş ve temsili veri setlerinin model genelleme kabiliyeti açısından kritik önem taşıdığını göstermektedir.

Son olarak, klinik karar destek sistemlerinde açıklanabilir yapay zekâ yöntemlerinin kullanımı öncelik kazanmıştır. SHAP ve LIME gibi açıklanabilirlik araçları, modellerin karar süreçlerini daha şeffaf hale getirerek klinisyen güvenini artırmakta ve etik uyumluluğa katkı sağlamaktadır.

5. SONUÇ ,

Yapılan sistematik analiz, yapay zeká destekli tahminleme yöntemlerinin sağlık alanında yüksek doğruluk, düşük hata oranı ve güçlü genelleme kabiliyeti sunduğunu ortaya koymuştur. Özellikle Random Forest, XGBoost ve CNN gibi gelişmiş algoritmalar, erken teşhis, risk değerlendirmesi ve hasta takibi gibi alanlarda klinik karar destek sistemlerine önemli katkılar sağlamaktadır. Çalışma sonuçları, model performansının yalnızca doğruluk oranına göre değil, aynı zamanda F1-score, ROC-AUC, duyarlılık ve özgüllük gibi çoklu metriklerle

değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Ayrıca, hiperparametre optimizasyonu, veri dengeleme teknikleri ve çoklu veri entegrasyonu gibi süreçlerin model başarımını anlamlı biçimde artırdığı görülmüştür.

Gelecekte yapılacak çalışmalarda, modellerin farklı demografik gruplar ve gerçek dünya verileri üzerinde test edilmesi: böylece genellenebilirliğin artırılması ve etik uyumluluğun güçlendirilmesi önerilmektedir. Veri kalitesinin artırılması, eksik veri yönetiminin sistematikleştirilmesi ve açıklanabilir yapay zekâ yaklaşımlarının benimsenmesi, dijital sağlık sistemlerinin sürdürülebilirliği açısından kritik öneme sahiptir.

Sonuç olarak, yapay zekâ destekli tahminleme sistemleri yalnızca akademik araştırmaların değil. aynı zamanda bireyselleştirilmiş tedavi, erken teşhis ve sağlık politikalarının yönlendirilmesinde etkili, güvenilir ve etik temellere dayanan karar destek araçları olarak öne çıkmaktadır.

Kaynakça

Alanazi, S. H., Abdollahian, M., Tafakori, L., Almulaihan, K. A., Alruwili, S. M., & Alenazi, O. F. (2024). Predicting age at onset of childhood obesity using regression, random forest, decision tree, and k-nearest neighbour-A case study in Saudi Arabia.

PLOS ONE. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0308408 Blanco, L. M., Shinohara, R. T., & Wolk, D. A. (2023). Predicting Alzheimer's disease progression using CSF biomarkers and explainable machine learning. Alzheimer's & Dementia, 19(3), 758-769. https://doi.org/10.1002/alz.12953 Box, G. E. P., Jenkins, G. M., Reinsel, G. C., & Ljung, G. M. (2015). Time Series Analysis: Forecasting and Control (5. bs). John Wiley & Sons.

Chai, T., & Draxler, R. R. (2014). Root mean square error (RMSE) or mean absolute error (MAE)? -Arguments against avoiding RMSE in the literature. Geoscientific Model Development, 7(3), 1247-1250. https://doi.org/10.5194/gmd-7-1247-2014 Chen, T., & Guestrin, C. (2016). XGBoost: A scalable tree boosting system. Proceedings of the 22nd ACM

SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining, 785-794. https://doi.org/10.1145/2939672.2939785

Cover, T., & Hart, P. (1967). Nearest neighbor pattern classification. IEEE Transactions on Information Theory, 13(1), 21-27. https://doi.org/10.1109/TIT.1967.1053964

De Myttenaere, A., Golden, B., Le Grand, B., & Rossi, F. (2016). Mean Absolute Percentage Error for regression models. Neurocomputing, 192, 38-48. Dua, D., & Graff, C. (2017). UCI Machine Learning Repository. University of California, Irvine. https://archive.ics.uci.edu/ml/index.php

Esteva, A.. Robicquet, A., Ramsundar, B., & others. (2019). A guide to deep learning in healthcare. Nature Medicine, 25(1), 24-29. https://doi.org/10.1038/s41591-018-0316-z Fawcett, T. (2006). An introduction to ROC analysis. Pattern Recognition Letters, 27(8), 861-874. https://doi.org/10.1016/j.patrec.2005.10.010

Hosmer. D. W., Lemeshow, S., & Sturdivant. R. X. (2013). Applied Logistic Regression (3rd bs). Wiley. James, G., Witten, D., Hastie, T., & Tibshirani, R. (2013). An Introduction to Statistical Learning: With Applications in R. Springer.

Jena, D., Padhi, B. K., & Zahiruddin, Q. S. (2024). Estimation of burden of cancer incidence and mortality in India: Based on global burden of disease study 1990-2021. BMC Cancer, 24., 1278. https://doi.org/10.1186/s12885-024-13035-6 Johnson, A. E. W.,

Pollard, T. J., Shen, L., Li-wei, H. L., Feng, M., Ghassemi, M., & Mark, R. G. (2016). MIMIC-III, a freely accessible critical care database. Scientific Data, 3, 160035. https://doi.org/10.1038/sdata.2016.35 Kulm, S., Kofman, L., Mezey, J., & Elemento, O. (2022). Simple linear cancer risk prediction models with novel features outperform complex approaches. Journal of Clinical Oncology Clinical Cancer https://doi.org/10.1200/CCI.21.00166 Informatics, 6 e2100166. LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. (2015). Deep learning. Nature, 521(7553), 436-444. https://doi.org/10.1038/nature

14539 Lee. C., Lee, H., & Kim. D. (2020). Longitudinal prediction of Alzheimer's disease using machine learning models: A four-year study. Frontiers in Aging Neuroscience, 12. 263. https://doi.org/10.3389/fnagi.2020.00263

Othmane, A., Youkana, I., Kahloul, L., & Bourekkache, S. (2024). AI-based prediction for glucose levels: A comparative study of machine learning and deep learning approaches. Proceedings of the International Conference on Emerging Intelligent Systems for Sustainahle Development (ICEIS 2024), 184. https://doi.org/10.2991/978- 94-6463-496-9_18

Raghupathi, W., & Raghupathi, V. (2014). Big data analytics in healthcare: Promise and potential. Health Information https://doi.org/10.1186/2047-2501-2-3 Science and Systems. 2(1), 3. Rajkomar, A., Dean, J., & Kohane, I. (2019). Machine learning in medicine. New England Journal ofMedicine, 380(14), 1347-1358. https://doi.org/10.1056/NEJMra1814259

Sampath, P., Elangovan, G., Ravichandran, K., Shanmuganathan, V., Pasupathi, S., Chakrabarti, T., Chakrabarti, P., & Margala, M. (2024). Robust diabetic prediction using ensemble machine learning models with synthetic minority over-sampling technique.

Scientific Reports, 14, 28984. https://doi.org/10.1038/s41598-024-78519-8 Shickel, B., Tighe, P. J., Bihorac, A., & Rashidi, P. (2018). Deep EHR: A survey of recent advances in deep learning techniques for electronic health record (EHR) analysis. IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics, 22(5), 1589-1604. https://doi.org/10.1109/JBHI.2017.2767063

Sokolova. M., & Lapalme, G. (2009). A systematic analysis of performance measures for classification tasks. Information Processing & Management, 45(4), 427-437. https://doi.org/10.1016/j.ipm.2009.03.002

Song. C., & Li, X. (2022). Cost-sensitive KNN algorithm for cancer prediction based on entropy analysis. Entropy, 24(2). 253. https://doi.org/10.3390/e24020253

Song, M. (2023). Understanding the ROC-AUC Curve. https://medium.com/@msong507/understanding-the-roc-auc-curve-cc204f0b3441

Srinivasan, S., Ramadass, P., Mathivanan, S. K., Selvam, K. P., Shivahare, B. D., & Shah, M. A. (2024). Detection of Parkinson disease using multiclass machine learning approach. Scientific Reports, 14. 13813. https://doi.org/10.1038/s41598-024-64004-9

Wang, J., Xu, Y., Liu, L., Wu, W., Shen, C., Huang, H., Zhen, Z., Meng, J., Li, C., Qu, Z., He, Q., & Tian, Y. (2023). Comparison of LASSO and random forest models for predicting the risk of premature coronary artery disease. BMC Medical Informatics and Decision Making, 23(1), 297. https://doi.org/10.1186/s12911-023-02407-w

Zhao, D., Zhang, R., Zhang, H., & He, S. (2022). Prediction of global omicron pandemic using ARIMA, MLR, and Prophet models. Scientific Reports, 12, 18138. https://doi.org/10.1038/s41598-022-23154-4

Zou, Q., Qu, K., Luo, Y., Yin, D., Ju, Y., & Tang, H. (2018). Predicting diabetes mellitus with machine learning techniques. Frontiers in Genetics, 9, 515. https://doi.org/10.3389/fgene.2018.00515

Hastane Çalışanlarının Stres Yönetimi ve Beslenme Alışkanlıklarının İş Performanslarına Etkisi: Bir Derleme

Ömer ÖZİŞLİ[1], Elif Tuğba ÇİLİNGİR[2]

[1]Öğr.Gör. Dr., Sakarya Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik Programı, omerozisli@sakarya.edu.tr, ORCID:0000-0003-0001-2776

[2]Doktora Öğrencisi, İstanbul Okan Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Doktora Programı, dytsyn@gmail.com, ORCID: 0009-0000-0979-9793

ÖZET

Amaç: Hastane çalışanları sağlık hizmetlerinin devamlılığını sağlamakta ve bunun yanı sıra oldukça fazla sorumluluk taşıyan, yoğun ve vardiyalı şekilde çalışarak hizmet vermektedirler. Bu sebepler hastane çalışanlarında sağlıksız beslenme alışkanlıkları ve stres oluşmasına yol açabilmektedir. Bu derleme çalışması hastane çalışanlarının stres yönetimi ve beslenme alışkanlıklarının bireysel iş performansları üzerindeki etkisini incelemekte ve sağlık yönetimi çerçevesinde, olası sorunlar ve çözümlerin nasıl olabileceğini araştırmaktadır. Araştırmanın amacı, mevcut literatür kapsamında bu değişkenlerle ilgili olarak yapılan çalışmalara odaklanmak ve sağlık yöneticilerine ilgili paydaşlar nezdinde konuyu sentezleyerek literatüre katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Yöntem: Çalışmanın amacına ulaşmak için konu ile ilgili literatür taranarak derleme formunda bir bildiri hazırlanmıştır. Anahtar kelimeler olarak; "hastane çalışanları" / "hospital staff ", "stres yönetimi" / "stress management", "beslenme alışkanlıkları" / "eating habits", "sağlıklı beslenme" / "healthy eating", "iş performansı"/ "work performance" kullanılmıştır. PubMed, Google Scholar, Scopus, Web of Science veri tabanları kullanılmıştır. Bağımsız olarak başlık ve özet taraması yapılarak, uygun görülen çalışmaların

tam metinleri incelenmiştir ve dâhil edilme ve dışlanma kriterlerine göre çalışmalar seçilmiştir.

Bulgular: Hastane çalışanları, aşırı yoğun çalışmaları nedeniyle hem fiziksel hem de duygusal olarak stres yaşamaktadırlar. Sağlıklı beslenme alışkanlıklarına sahip olunması karşılaşılan bu negatif durumu kolaylaştırmak adına destek sağlamaktadır. Bazı durumlarda normal beslenme öğünlerini aciliyet vb. durumlardan dolayı erteleyen ve zaman yönetimi bağlamında beslenmesini geçiştiren sağlık çalışanlarının farklı çözüm önerileri ile desteklenmesi de önem arz etmektedir. Ayrıca, destekleyici çalışma koşullarının oluşturulması, çalışanların fiziksel ve duygusal dayanıklılığını artırarak stresle başa çıkmalarına dolayısıyla performans artışına neden olacağı görülmüştür.

Beslenme alışkanlıklarının da hastane çalışanlarının iş performanslarını doğrudan etkileyen bir durum olduğu görülmüştür. Yeterli, dengeli ve doğru zamanda beslenme, sağlık çalışanlarının enerjilerini artırarak hastalarına odaklanmalarına da katkı sağlamaktadır. Yönetilebilen stres faktörleri ve sağlıklı beslenme alışkanlıkları hem bireysel bağlamda verim artışı ve sarmal ilişkide hastanenin verimi üzerinde olumlu etki yaparak sağlıklı bir hizmet sunum noktasını da olumlu yönde etkilediği görülmüştür.

Sonuç: Hastane çalışanlarının diğer hizmet sektörlerinden farklı bir şekilde çalışma şeklinin olması onların stres ve beslenmeleri üzerinde etki ederek performanslarında farklı sonuçlar doğurabilmektedir. Sağlık çalışanları stresle baş etme noktasında düzenli aktivite yapmalı ve hastane dışında da sosyal aktivitelere katılmalıdır. Sağlıklı bir beslenme hem fiziksel hem de duygusal bağlamda insana iyilik hali vermektedir. Bu iyilik hali sağlık çalışanlarının iş ortamındaki verimliliklerini artırmakta ve ekip arkadaşları ile daha uyumlu bir çalışma atmosferi oluşmasına katkı sunmaktadır.

Sonuç olarak, hastane çalışanlarının stres yönetimi ve beslenme alışkanlıkları, bireysel performansları üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir. Bu bağlamda ilgili sağlık yöneticilerinin hastane çalışanlarının stres yaşamasına neden olabilecek engellerin ortadan kaldırılmalarına destek olarak, kendilerine güvende çalışabilecekleri koşullar sağlamaktır. Ayrıca hastane ortamında beslenme ve stres yönetimi noktasında yardımcı olmaları

gereklidir. Alınacak önlemler hem çalışanların fiziksel ve ruhsal sağlığının korunmasına hem de hastalar nezdinde hizmet alım kalitesinde artışa neden olabilecektir. Bireysel performans artışı hastane genel verimliği üzerinde de artı değer oluşturacaktır. Bu bağlamda, kurumların hastane çalışanlarına uygun motive edici politikalar geliştirmesi tavsiye edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hastane Çalışanı, Sağlıklı Beslenme, Stres Yönetimi

The Effect of Stress Management and Eating Habits of Hospital Employees on Their Work Performance: A Review

Ömer ÖZİŞLİ[1], Elif Tuğba ÇİLİNGİR[2]

[1]*Lecturer, Sakarya University, School of Health Services, Medical Documentation and Secretarial Program, omerozisli@sakarya.edu.tr, ORCID:0000-0003-0001-2776*

[2]*PhD Student, Istanbul Okan University, Graduate School of Education, Health Management PhD Program, dytsyn@gmail.com, ORCID: 0009-0000-0979-9793*

ABSTRACT

Aim: Hospital employees ensure the continuity of healthcare services and, in addition, provide services by working intensively and in shifts, carrying a great deal of responsibility. These reasons can lead to unhealthy eating habits and stress among hospital employees. This review examines the impact of hospital employees' stress management and eating habits on their individual work performance and explores possible problems and solutions within the framework of health management. The aim of the research is to focus on studies conducted on these variables within the scope of the existing literature and to contribute to the literature by synthesizing the topic among relevant stakeholders for health managers.

Methods: To achieve the aim of the study, a review article was prepared by searching the relevant literature on the subject. The following keywords were used: “hospital staff,” “stress management,” “eating habits,” “healthy eating,” and “work performance.” PubMed, Google Scholar, Scopus, and Web of Science databases were used. Independent title and abstract screening was performed, and the full texts of suitable studies were reviewed and selected according to inclusion and exclusion criteria.

Findings: Hospital staff experience both physical and emotional stress due to their extremely demanding workloads. Maintaining healthy eating habits provides support in alleviating this negative situation. In some cases, it is also important to support healthcare workers who postpone regular meals due to emergencies or similar situations and neglect their nutrition in the context of time management with different solution proposals. Furthermore, creating supportive working conditions has been shown to increase the physical and emotional resilience of employees, enabling them to cope with stress and thereby improving their performance. It has also been observed that eating habits directly affect the job performance of hospital employees. Adequate, balanced, and timely nutrition increases the energy levels of healthcare workers, contributing to their focus on patients. Manageable stress factors and healthy eating habits have been seen to positively impact productivity in an individual context and, in a spiral relationship, positively affect the hospital's productivity, thereby positively influencing the provision of healthy services.

Conclusion: The fact that hospital employees work differently from other service sectors can affect their stress and nutrition, leading to different outcomes in their performance. Healthcare workers should engage in regular activity to cope with stress and participate in social activities outside the hospital. Healthy nutrition promotes well-being in both physical and emotional contexts. This sense of well-being increases the productivity of healthcare workers in the workplace and contributes to a more harmonious working atmosphere with their teammates. In workers in the workplace and contributes to a more harmonious working atmosphere with their teammates. Inconclusion, the stress management and eating habits of hospital employees have a direct impact on their individual performance.

In this context, it is the responsibility of relevant healthcare managers to support the elimination of obstacles that may cause hospital employees to experience stress and to provide them with conditions in which they can work safely. They should also provide assistance with nutrition and stress management in the hospital environment. The measures taken will both protect the physical and mental health of employees and increase the quality of service in the eyes of patients. Increased individual performance will also add value to the overall efficiency of the hospital. In this context, it is recommended that institutions develop appropriate motivational policies for hospital employees.

Keywords: Hospital Staff, Healthy Nutrition, Stress Management

1. GİRİŞ

Hastane çalışanları, çalışma ortamlarının zorlu ve hızlı temposu nedeniyle sıklıkla yüksek düzeyde stresle karşı karşıya kalır. Etkili stres yönetimi, fiziksel ve ruhsal sağlığın korunması için olmazsa olmazdır. Beslenme alışkanlıkları, bireylerin stresle başa çıkmalarına ve gün boyunca enerjilerini korumalarına yardımcı olmada önemli bir rol oynar. Yetersiz beslenme ve kötü yönetilen stres, konsantrasyonu, motivasyonu ve genel iş performansını etkileyebilir. Bu nedenle, stres yönetimi, beslenme alışkanlıkları ve bireysel iş performansı arasındaki bağlantıyı anlamak, daha sağlıklı ve daha üretken sağlık profesyonelleri yetiştirmek için çok önemlidir.

Günümüzde hayatımızın ayrılmaz bir parçası olan stres çok eski çağlardan beri insanoğlunun yaşamında var olmaktadır (Yamaç 2009). Stres, soyut ya da somut yaşanabilir. Stres hayatımızın bir gerçeğidir. Bu doğrultuda insanlar bir dönem de stresle karşılaşabilirler. (Demir, 2002). Bazı mesleklerde stres daha belirgindir. Örneğin polislik, sağlık hizmetleri, eğitmenlik gibi hizmet ağırlıklı çalışanlarda oldukça fazladır (Yavuz vd., 2000). Stres sadece menfi bir durum değildir. Yapıcı stres kişiyi başarıya taşıyabilir. Stres negatif gibi algılansa da bu durum pozitifliğe çevrilebilir (Can, 2005).

Her canlı, yaşamını sürdürmek için beslenmelidir. Beslenme, kısaca büyüme, gelişme ve uzun süre sağlıklı ve verimli bir yaşam sürdürmek için gerekli enerjiyi elde etmek için gerekli olan biyolojik bir süreç olarak tanımlanabilir (Yılmaz ve Özkan, 2007). Sağlıklı hayat sadece

hastalıklara karşı kişinin kendisini koruması değil hayatın her alanında iyilik halinin devamlılığını da içermelidir. Bireyin dengeli ve sağlıklı beslenme davranışı sergilemesi neticesinde kendisini gerçekleştirme azmi açısından da kişinin stres yönetimini de olumlu yönde etkiler. Stres yönetimini olumsuz yönde etkileyen kötü alışkanlıklar örnek olarak sigara alışkanlığı, sedanter yaşam kişinin kendi sağlık sorumluluğunu da etkilemektedir (Bahar ve Bayık, 1998). Beslenme alışkanlıkları ile sağlık arasında güçlü bir ilişki vardır. Kötü beslenme, obezite, tansiyon ve şeker gibi hastalıklara yakalanma durumu da kötü beslenme ve yaşanılan stresle ilgilidir. Bu nedenle sağlıklı beslenme ve stresle baş etme yolu insan ömrünü de uzun kılabilmektedir. Hastanelerde sağlık çalışanlarının bireylere beslenme eğitimi vermesi, her yaş ve meslek grubunda sağlıklı beslenme alışkanlıklarının gelişmesini desteklemelidir (Özçelik, 2000).

Sağlık kuruluşlarının sayısının artması rekabeti ulusal düzeyden küresel düzeye taşımıştır. Rekabetin yoğun olduğu bu ortamda, sürdürülebilir başarıyı sağlamak için etkili performans yönetimi hayati önem taşıyor. Organizasyonel ve bireysel performansın değerlendirilmesi ve sonuçlara göre hedeflenen iyileştirmelerin hayata geçirilmesi bu sürecin temelini oluşturur (Balçık vd., 2016). Sağlık sektörü, insanların sağlığının korunması ve iyileştirilmesinde önem taşımaktadır. Bu durum iş çıktısı, hasta bakımı, tedavisi ve refahı için kritik öneme sahiptir. Bu, bir çalışanın görev ve sorumluluklarını etkili bir şekilde yerine getirme becerisini ifade eder. Sağlık çalışanları karmaşık ve hassas görevlerle uğraşır, bu nedenle performansları hastaların yaşam kalitesini ve sağlığını doğrudan etkiler. İş performansları yalnızca tıbbi becerileri değil, aynı zamanda iletişim, ekip çalışması, empati ve hasta memnuniyetini de kapsar (Şantaş vd., 2016). Tıbbi personelin çalışma düzeni ve görünümündeki değişiklikler, işle ilgili bilgi ve beceriler, iş verimliliğinin algılanmasını olumlu yönde etkiler. Bilgi ve beceri düzeyi, ücretlendirme sisteminden daha fazla iş verimliliğini etkiler (Streit ve Brannon, 1994). Sağlık kuruluşlarında performans genellikle "hizmet kalitesi" açısından değerlendirilir. Bu bağlamda, sağlık kurumları için performansın nihai sonucu kalite olarak kabul edilir. Hizmet kalitesini iyileştirmede en önemli faktör, sağlık çalışanlarının performansıdır (Tengilimoğlu vd., 2015).

Sağlık profesyonelleri, fiziksel veya psikolojik travma yaşayan hastaların tedavisini ve bakımını yönetirken yoğun stres altında çalışırlar. Bu stres, beslenme alışkanlıklarını ve genel performanslarını olumsuz etkileyebilir. Yetersiz beslenme ve artan iş yükü, tükenmişliğe ve mesleki yaşam kalitesinde düşüşe neden olabilir (Pehlivan ve Güner, 2018). Bu çalışma,

hastane çalışanlarının stres yönetimi ve beslenme alışkanlıklarının iş performansı üzerindeki etkilerini inceleyerek, sağlık hizmetlerinin verimliliğini artırmaya yönelik önemli bilgiler sunmaktadır. Elde edilen bulgular, çalışanların yaşam kalitesini ve kurumların hizmet kalitesini iyileştirmeye yönelik stratejilerin geliştirilmesine katkı sağlamaktadır.

2.KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1.Stres Yönetimi

Stres, günlük yaşamın her alanında bulunmaktadır. Çalışma hayatında da yoğun olarak karşılaşılan bir durumdur. Stres konusu araştırmacıların ilgisini çeken bir konu olmakla beraber bireylerin her an tecrübe edebilecekleri konular arasında bulunmaktadır. Kişiler çalışma hayatlarında bu durumdan oldukça etkilenmektedir. Stres, organizmayı etkileyen ve oluşan tabloya verilen tepkisel bir davranıştır. Stres aniden gelişebilir ve fizyolojik bozukluklara neden olabilir. Aşırı yorulma, heyecan, üzüntü duyma, travma gibi olgular vücutta farklı şekilde tepkimelere sebep olarak bozukluk oluşturur, bu durumun hepsi stres faktörleri ile yakından ilişkilidir (Güney, 2007). Birçok strese neden olan durum bulunmaktadır. Bunların içlerinde örgüt kaynaklı olanlar da bulunmaktadır. Aynı zamandan örgüt içerisindeki işin kendisi de stresin kaynağı olabilmektedir (Şahin, 2017). Çalışma yaşamındaki iş stresi kaynaklarının başında aşırı iş yükü, çalışma koşullarının kötü olması, rollerin belirsizliği, çelişkili yönetici kararları ve iş aile arasındaki dengenin bozulması sayılabilir. Bu stres kaynakları işten kaynaklanabildiği gibi örgütün yapısı ve bürokrasi ile de alakalı olabilmektedir. Strese neden olan faktörler iş ortamında da olsa sosyal içerikli karışıklığın sonucunda da gelişebilmektedir (Çankaya, 2020).

Sağlık çalışanlarında stres; görev, rol, çevre ve kişisel faktörlerden kaynaklanabilir. Mesleğin doğası gereği zorlayıcı psikolojik görevler ve etik ikilemler duygusal sağlığı olumsuz etkiler. Bu stres hem sunulan bakımın kalitesini hem de çalışanların mesleki tatmini ve yaşam kalitesini düşürebilir (Dikmetaş vd., 2011). Sağlık örgütlerinin yönetiminin, sağlık çalışanı sayısı ve uzmanlık alanları göz önüne alındığında karar vericilerin bazen strese neden olabilecek kararlar alma ihtimali de olabilmektedir. Aniden gelişen kriz durumları, yasal yükümlülükler ve sağlık çalışanı sayısındaki yetersizlik gibi süreçler stresi oluşturabilir. Yapısı

ve işin gereği stres seviyesi sağlık çalışanlarında yüksektir. Sağlık çalışanları zamanlarının büyük bölümünü sağlık kuruluşlarında geçirmektedir. Hatta bazı durumlarda bu süre oldukça fazla olabilmektedir. Sağlık çalışanlarının kurum içerisindeki huzuru ve güvenli bir çalışma ortamı stresi yönetmelerinde önemli bir etkiye sahip olup süreci kolaylaştırabilir. Farklı sektörlerden ayrı olarak sağlık çalışanlarının streslerini azaltmak sadece sağlık yöneticileri ile mümkün olmamaktadır. Ayrıca ekip arkadaşlarının, hastaların ve hasta yakınlarının tavrı da stres yönetimini belirler. Ek olarak ilgili bakanlıkla birlikte diğer paydaşların da farkındalık oluşturmak aynı sıra stres yönetimini kolaylaştırmak adına referansta bulunması ve katılımı ile ancak mümkündür (Güzel ve Dömbekçi, 2022).

Sağlık hizmetleri sunumu, doğası gereği stres ve tükenmişlik riskini içinde barındırır. Sağlık profesyonelleri, ağır iş yükü, hem uzun hemdee belirsiz çalışma zamanları ve hayati tehlikesi bunun yanı sıra hastaların belirsizlik durumu ile farklı bakım ihtiyaçları gibi birçok zorlukla karşılaşmaktadır (Kırılmaz vd., 2016). Bununla beraber, hastalara ve en yakınlarına duygusal destek sağlama durumu, sağlık çalışanlarının duygusal yükünü artırarak verilen hizmetin sadece fiziksel olarak değil, psikolojik olarak da yapılmasını zor kılmaktadır. Sağlık sistemlerindeki eksiklik, çalışan kişi sayısında yaşanan eksiklikler, uygun olmayan rotasyon ile personel dağılımı ve üst yönetim desteğinin bazen belirsiz ve az olması sağlık çalışanlarında stres düzeyinin artmasına önemli ölçüde katkıda bulunmaktadır (Atasoy ve Yorgun, 2013).

Çalışma koşulları süreç içerisinde sağlık çalışanlarında hayal kırıklığı, merhamet yorgunluğu ve çatışmalara sebep olarak çalışan memnuniyetini düşürerek tükenmişlik sendromu oluşması ile istenmeyen koşullar meydana gelebilir. Artan tükenmişlik ve yaşanan ortamdaki stres, çalışan kişilerde çok farklı şekillerde duygusal ve fizyolojik sorunlara sebep olur. Zihinsel olarak depresyonda artış duyarsızlaşma, anksiyete, çaresizlik hissi, azalmış motivasyon ve hastalara ve yakınlarına karşı ilgisizlik sıklıkla görülebilir. Fiziksel belirti olarak da tarifi zor baş ağrıları, eklemlerde ağrı ve uyuşma durumu, kaslarda gerginlik, ülser, uykusuzluk ve sürekli yorgunluk gibi semptomlar meydana gelebilir. Bu bağlamda karşılıklı olarak hem bireysel hem örgütsel düzeyde olumsuz etkilere yol açar. Bu durum sağlık çalışanlarının verimliliğini azaltarak hizmet standartlarının düşmesine neden olur. Tüm bu durumların oluşması için, sağlık profesyonellerinin stres ve tükenmişlik düzeylerini azaltmak için önlemler alınması tüm paydaşlar açısından öncelikli bir çözüm sağlaması bakımından oldukça gerekli olan bir

durumdur. Çalışma şartlarının iyileştirilmesi, iş yükünün adil olarak yeniden dağıtılması, psikolojik destek programlarının artırılarak geliştirilmesi de gereklidir. Sağlık çalışanlarının iş tatmininin artırılması hem çalışanların refahını hem de sunulan sağlık bakım kalitesini olumlu yönde etkileyecek olup halk sağlığı açısından topluma fayda sağlayacaktır (Polat, 2008).

Stres yönetiminin en önemli adımlarından birisi kişinin kendisini tanımasıdır. Kendisini tanıyan ve kendisiyle barışık olan kişi ne yapması gerektiğini anlayarak çözüm üretmeye çalışır. Kendini tanıma süreci stres yönetiminde en önemli adımların başında gelmektedir (Güney, 2007). Ayrıca, hastanelerde iş stresini azaltmaya yönelik adımlar aşağıda sıralanmaktadır (Atasoy ve Yorgun, 2013; Koç, 2009).

- ✓ Hastane yöneticilerinin sağlık çalışanlarının streslerine sebep olabilecek etkenleri saptaması
- ✓ Sağlık çalışanlarının sayı olarak yetersiz olmasını engelleyecek adımların atılması
- ✓ Stres yönetimi ile ilgili eğitim faaliyetlerinin düzenlenmesi
- ✓ Hastane çalışanları için sosyal faaliyetlerde bulunulması
- ✓ Başarılı personelin ödüllendirilmesi ve onurlandırılması
- ✓ Sağlık çalışanlarının sağlığı ve güvenliği ile ilgili tedbirler
- ✓ Meslek hastalıklarının önlenmesi ve risklerin hafifletilmesi
- ✓ Randevu sisteminin kolaylaştırıcı olması
- ✓ Sağlık çalışanlarının bağışıklık sistemlerinin güçlendirilmesi
- ✓ Nöbet sistemlerinin günün şartlarına göre hazırlanması
- ✓ Örgütsel ve yönetimsel kararlarda sağlık çalışanına da söz hakkı verilmesi.

Stresin insan yaşamını derinden etkilediği bilinmektedir. Bu nedenle stres konusunda bilinç ve anlayış geliştirmek, onun yönetimini kolaylaştırır. Strese yatkın kişilikteki bireyler tutum ve davranışlarında daha dikkatli olmalı ve önlemler almalıdır. Stres oluşturan kişilik yapısının bilinmesi, alınacak önlemlere rehberlik eder (Hobfoll, 1989).

2.2.Beslenme Alışkanlıkları

Beslenme, sağlığın en önemli taşlarındandır. Beslenmenin kötü ve düzensiz olması birçok kronik hastalıklara neden olabilir. Sağlıklı bir ömür için sağlıklı beslenme davranışının sürdürülmesi de gereklidir (Özçelik, 2000). Sağlıklı beslenmede amaç, vücudun gereksinimi kadar enerji ve besin öğesi almaktır. Günlük beslenme yalnızca üç ana öğünle sınırlı kalmamalı, hafif ara öğünlerle desteklenmelidir. Aşırıya kaçmadan, dengeli ve düzenli beslenme obezitenin önlenmesinde önemlidir. Bu şekilde hem fiziksel hem de psikolojik sağlığın korunması mümkündür (Perry, 2015). Sağlık çalışanlarının yeterli beslenme okuryazarlığına sahip olması, hem kendi sağlıklı yaşam biçimlerini sürdürmeleri hem de hastalara doğru beslenme danışmanlığı verebilmeleri açısından büyük önem taşır. Yüksek beslenme okuryazarlığı düzeyi, sağlık çalışanlarının besin seçimi, hazırlanması ve porsiyon kontrolü konularında bilinçli kararlar almasını sağlar. Bu durum, çalışanların fiziksel ve zihinsel performanslarını artırarak iş verimliliğini ve hizmet kalitesini olumlu yönde etkiler. Dolayısıyla, sağlık çalışanlarının beslenme bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi hem bireysel performanslarını hem de toplum sağlığını güçlendiren önemli bir unsurdur (Gibbs, 2012).

Sağlık çalışanlarının yeterli ve dengeli beslenmesi hem bireysel sağlıklarının korunması hem de iş performanslarının sürdürülmesi açısından büyük önem taşımaktadır (Biçki, 2016). Uzun ve düzensiz çalışma saatleri, vardiyalı sistemler ve yoğun iş temposu, sağlık çalışanlarının beslenme alışkanlıklarını olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Nergis ve Demirci, 2024). Bu durum, enerji dengesinin bozulmasına ve yetersiz beslenmeye bağlı sağlık sorunlarının ortaya çıkmasına neden olabilir. Dolayısıyla, sağlık çalışanlarının sağlıklı beslenme davranışlarını benimsemeleri hem kendi yaşam kalitelerini hem de mesleki verimliliklerini artırmaktadır.

Tıbbi hizmetlerin sürekliliğini sağlamak için, ikinci basamak ve üçüncü basamak sağlık hizmetlerini oluşturan hastanelerde uygulanan rotasyon ve nöbet sistemleri, sağlık çalışanlarının fiziksel ve zihinsel sağlığını önemli derecede etkilemektedir. İnsanın biyolojik yapısı, doğal olarak gündüzleri uyanık olarak vakit geçirmek, geceleri ise günün yorgunluğunu atmak ve uyumak üzere gelişmiştir. Bu doğal döngü, vücudun 24 saatlik iç saati tarafından düzenlenen günlük ritim olarak bilinen döngü tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu bağlamda, rotasyonlu çalışma durumu ve sağlık çalışanlarının nöbet içerikli vardiyalı birimlerde çalışması bu biyolojik saatin doğal akışını bozabilir. Sonuçta bu durum sağlık personelinin fizyolojik ve sosyal-psikolojik dengesini olumsuz etkileyerek sağlıkları üzerinde bir olumsuzluk oluşturmaktadır. Bu düzensizlik nedeniyle, sağlık personeli uyku eksikliği, kronik yorgunluk,

huzursuzluk, sindirim komplikasyonları ve hormonsal bozukluklar da değişimler gibi çeşitli sağlık sorunlarıyla baş etme durumunda kalabilirler (Nicholson ve Auriat, 1999).

Özellikle beslenme ve uyku düzeni, nöbet usulü çalışanların sağlığını korumada belirleyici bir etkiye sahiptir. Düzensiz çalışma saatleri, çalışanların beslenme düzenini bozarak dengesiz ve yetersiz beslenmeye yol açarak kötü bir beslenme davranışı kazanılmasına da sebep olabilir. Gece nöbetlerinde hizmet veren sağlık personeli, daha çok kolay ulaşılabilir fakat düşük besin değerine sahip gıdalara ulaşma eğilimindedir. Bu hususta dolayı, uzun sürede farkında olmadan kilo artışı, insülin direncinin gelişmesi, obezite ve metabolik sağlık sorunları gibi olumsuzluklara neden olabilir. Uyku yoksunluğu ise bu sağlıksız sürecin kötüleşmesini hızlandırabilir. Araştırmalar göstermektedir ki, kısa uyku süresinin insan sağlığını etkileyerek enerji dengesini bozduğunu, enerji alımını artırıp harcamasını azalttığını göstermiş olup bu durum hizmet sektörü gibi önemli bir sektörde görev yapan sağlık çalışılanları açısından da istenmeyen neticelere sebep olabilmektedir (Ünaldı ve Çakıroğlu, 2016).

Sağlık hizmetlerinin özelliğinden dolayı yaşanan uykusuzlukla beraber iştahı düzenleyen leptin ve ghrelin hormonlarının dengesinde de değişimler görülmektedir. Yetersiz ve tam alınamayan uykudan dolayı, leptin düzeyini azaltırken ghrelin düzeyini artırarak açlık hissini tetiklemektedir. Bu durum tatlı, yüksek kalorili besinlere kişinin yönelimini artırır. Sonuçta, sağlık çalışanlarında hem kilo artışına hem de bireysel bağlamda performans düşüklüğüne sebep olabilmektedir. Dolayısıyla özellikle gece vardiyasında çalışan sağlık personelinin düzenli uyku, dengeli beslenme ve stres yönetimi konusunda bilinçlendirilmesi önem arz etmektedir. Bu durum hem bireysel sağlık hem de sağlık hizmetinin kalitesi açısından büyük önem taşımaktadır (Özçelik, 2000).

Sağlık çalışanlarının beslenme okuryazarlığı düzeyleri, doğru besin seçimi ve yeterli enerji alımı konularında kritik bir rol oynamaktadır (Kılıç, 2022). Yüksek beslenme okuryazarlığına sahip bireyler, enerji ihtiyacına uygun besinleri tercih edebilmekte ve iş sırasında yorgunluk ile konsantrasyon kaybı gibi durumları en aza indirebilmektedir (Sezen, 2024). Bu durum hem bireysel sağlık sonuçları çıktısını ayrıca kaliteli sağlık hizmeti verilmesini etkilemektedir. Bu nedenle, sağlık kuruluşlarında çalışan personele yönelik beslenme eğitim programlarının uygulanması oldukça önemlidir.

Yoğun iş yükü altında çalışan sağlık personelinin yeterli sıvı alımı ve düzenli öğün tüketimi

de performansın sürdürülmesinde belirleyici bir etkendir (Köken, 2020). Çalışma ortamında sağlıklı besin seçeneklerinin bulunması, çalışanların daha dengeli tercihler yapmasını kolaylaştırmaktadır (Kocaman vd., 2018). Bu tür uygulamalar, iş doyumunu artırmakla kalmayıp, tükenmişlik sendromu riskini de azaltabilmektedir. Sonuç olarak, sağlık çalışanlarının beslenme koşullarının iyileştirilmesi hem bireysel hem de kurumsal düzeyde sürdürülebilir bir sağlık sisteminin temel unsurlarındandır.

2.3. Bireysel İş Performansı

Performans, çalışanların örgüt amaçları doğrultusunda işlerini niceliksel ve niteliksel olarak ne kadar başarılı şekilde yaptıklarını ifade eder. Sağlık kurumlarında performans kavramı genellikle hizmetin kalitesiyle ilişkilendirilir. Hastane çalışanın bireysel performansı, sunulan sağlık hizmetinin kalitesini doğrudan etkiler. Bu nedenle sağlık işletmeleri için performansın nihai göstergesi kalite olarak değerlendirilir. JCAHO, performansı "doğru işi iyi yapmak" şeklinde tanımlayarak bireysel performansın önemini vurgulamıştır (Büte, 2011; Tengilimoğlu vd., 2015). Bireysel iş performansı, literatürde dört temel boyutta ele alınmaktadır: görev, içerik, uyum performansı ve zarar verici iş davranışları. Bu boyutlar, çalışanın işine yönelik davranışlarını ve verimliliğini kapsamlı biçimde açıklamaktadır (Koopmans vd., 2011).

Görev performansı: Görev performansı, bireyin bilgi, beceri ve motivasyonunu kullanarak iş tanımında belirtilen görevleri yerine getirmesidir. Sağlık çalışanı açısından bu, hastalara yönelik sorumluluklarını etkili biçimde yerine getirmeyi ifade eder. Sağlık çalışanının tanımlı görevlerin ötesine geçerek gönüllü ve destekleyici davranışlar sergilemesidir (Campbel, 1999).

İçerik performansı: Görev performansını destekleyen sosyal ve gönüllü davranışları kapsar. Bu performans türü, çalışanların örgütsel amaçlara katkı sağlayan ek çabalarını ifade eder. Sağlık çalışanları açısından, kurallara uymak ve ekip arkadaşlarına yardım etmek içerik performansının örnekleridir (Goodman, 1999).

Uyum performansı: Uyum performansı, çalışanların yeni görevleri öğrenme, değişime uyum sağlama ve esnek davranma yeteneğini ifade eder. Değişken ve belirsiz çalışma koşullarında sağlık çalışanlarının etkinliğini sürdürebilmesi bu performans türüne bağlıdır. Uyum yeteneği, örgütlerin rekabet gücünü ve varlığını korumasında önemli bir unsur olarak görülmektedir. Bu nedenle çalışanların performansının bütüncül bir şekilde değerlendirilmesi, örgütsel hedeflere

ulaşmada kritik bir rol oynar (Pulakos vd., 2000).

Zarar verici iş davranışı: Çalışanın bilinçli olarak örgüt çıkarlarına aykırı eylemlerde bulunmasıdır. Bu davranışlar genellikle işyerindeki adaletsizlik veya memnuniyetsizlikten kaynaklanır. Küçük ölçekte zaman israfı gibi eylemlerden, ciddi düzeyde sabotaj veya şiddete kadar farklı şekillerde ortaya çıkabilir (George ve Jones, 2012).

Bireysel iş performansı hem çalışanlar hem de işverenler için hayati derecede önemlidir. Sağlık çalışanları açısından, hasta bakımının kalitesini ve verimliliğini doğrudan etkileyerek yapılan hizmeti yakından ilgilendirmektedir. İlgili yazında, bireysel iş performansı, yönetim alanı, iş sağlığı ve meslekleriyle ilgili gelişmeler, örgütsel davranış ve psikoloji gibi çeşitli alanlarda incelenerek çok disiplinli bir bakış açısını ortaya koymaktadır. Yönetim ve organizasyon özellikle iş performansının verimliliğin artırılmasını vurgularken, iş sağlığı çalışmaları

Bireysel İş Performansı

Performans, çalışanların örgüt amaçları doğrultusunda işlerini niceliksel ve niteliksel olarak ne kadar başarılı şekilde yaptıklarını ifade eder. Sağlık kurumlarında performans kavramı genellikle hizmetin kalitesiyle ilişkilendirilir. Hastane çalışanın bireysel performansı, sunulan çalışanların sağlık durumlarının bireysel iş performansı üzerindeki etkisi üzerine yoğunlaşmaktadır. Örgütsel davranış ve psikoloji araştırmaları, sağlık çalışanlarının alanlarıyla ilgili olarak sorumluluklarını daha verimli bir şekilde yerine getirmelerini sağlar. Bu durum sağlık çalışanlarının hasta ve yakınlarıyla daha iyi iletişim kurmalarına yardımcı olacak pratik rehberlik sağlamayı da kolaylaştırmaktadır (Viswesvaran & Ones, 2000).

Bireysel iş performansı, örgütsel hedeflerle doğrudan bağlantılı bir dizi faaliyetleri de içine alan amaçlara ulaşma olarak tanımlanabilir. Performans değerlendirmesi yalnızca üretkenlik veya çıktıya odaklanmamalı, aynı zamanda iş süreci sırasındaki eylemleri ve hastalarla olan karşılıklı hizmet sunumu ve hizmet alımını da dikkate almalıdır. İlave olarak, iş performans değerlendirmesi, işe özgü görev yetkinliğini de belirler. Çalışanın çabasını, iletişim, kişisel disiplin yetkinliğini, oto kontrolünü, ekip çalışmasını kolaylaştıran yönetim becerileri dâhil olmak üzere birçok boyutu içeren oldukça geniş bir kavram olarak değerlendirilmektedir. Sağlık profesyonellerinin bireysel iş performansı, hasta bakımının kalitesini ve verimliliğini önemli ölçüde etkilemektedir. Sağlık çalışanlarının bireysel iş performansı hem hasta memnuniyetini hem de sağlık hizmetlerinin etkinliğini artırılarak fayda sağlar. Bundan dolayı,

çok boyutlu ve davranış odaklı bir yaklaşımla iş performansını değerlendirmek gerekmektedir. Sağlık hizmetlerinde sürdürülebilir verimlilik ve hasta odaklı hizmet sunumu için bu durum oldukça önemlidir ((Koopmans et al., 2011).

Bireysel iş performansı, hastane çalışanlarının fiziksel ve zihinsel iyi oluşuyla yakından ilişkilidir. Sağlıklı beslenme alışkanlıkları, hastane çalışanlarının enerji düzeyini ve bireysel iş performansını artırmada önemli bir faktördür. Bu nedenle sağlık kurumlarında sağlıklı beslenmenin desteklenmesi, hastane çalışanlarının verimliliğini ve hizmet kalitesini olumlu yönde etkiler.

2.4.Hastane Çalışanlarının Stres Yönetimi Ve Beslenme Alışkanlıklarının İş Performanslarıyla İlişkileri

Hastane çalışanlarının stres yönetimi becerileri, sağlıklı beslenme alışkanlıklarıyla doğrudan ilişkilidir. Dengeli ve düzenli beslenen çalışanlar, stresle daha etkili başa çıkabilir ve iş performanslarını koruyabilir. Bu nedenle hastane çalışanlarının stres düzeylerini azaltmada sağlıklı beslenme alışkanlıklarının geliştirilmesi büyük önem taşır. Hastane çalışanlarının dengeli ve düzenli beslenme alışkanlıkları, enerji düzeylerini ve bireysel iş performanslarını olumlu yönde etkiler. Yetersiz beslenme ise çalışanların dikkat, motivasyon ve verimliliklerinde düşüşe neden olarak bireysel iş performansını olumsuz etkileyebilir. Hastane çalışanlarının etkili stres yönetimi, bireysel iş performanslarını artırmada önemli bir rol oynar. Yüksek stres seviyeleri, çalışanların dikkatini ve verimliliğini olumsuz etkileyerek performans düşüşüne yol açabilir. Bu nedenle, hastane çalışanlarının stresle başa çıkma becerilerinin geliştirilmesi, iş performansının sürdürülebilirliği için kritiktir.

Literatürdeki bazı araştırmalar incelendiğinde, Ulupınar (2018) hastanede çalışma koşulları, özellikle sağlık profesyonellerinin beslenme, uyku ve diğer sağlık alışkanlıklarını olumsuz etkilemektedir. Vardiyalı çalışma, uzun ve düzensiz mesai saatleri ile stresli iş ortamı, bu olumsuz etkilerin başlıca nedenleri olarak görülmektedir. Bu nedenle, çalışma ortamının iyileştirilmesi ve sağlıklı yaşam alışkanlıklarının desteklenmesi, sağlık çalışanlarının yaşam kalitesi ve iş performansını artırmak için önemlidir sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca Bükecik vd., (2021) yapmış oldukları araştırmalarında, çalışma saatlerinin artması ise özellikle beslenme davranışlarını olumsuz etkileyerek sağlık çalışanlarının stres yönetimini zorlaştırmaktadır. Bu durum, uzun çalışma saatlerinin stres seviyesini artırıp sağlıklı

beslenmeyi engelleyerek genel yaşam kalitesini düşürdüğünü göstermektedir sonucuna ulaşmışlardır. İlaveten Yanık ve Noğay, (2017) sağlık çalışanlarının bireysel performansını olumlu etkileyen sağlıklı yaşam biçimi davranışları özellikle beslenme ve stres yönetimi gibi faktörlerle ilişkilidir. Çalışmada sağlıklı yaşam davranışının orta düzeyde olduğu ve fiziksel aktivitenin düşük, beslenme alışkanlıklarının ise geliştirilmesi gerektiği görülmüştür. Bu bulgular, sağlık profesyonellerinin beslenme ve stres yönetimini iyileştirmeye yönelik bireysel ve kurumsal stratejiler geliştirmesi gerektiğini göstermektedir bulgusuna ulaşmışlardır.

Hastane çalışanlarının stres düzeyi, bireysel iş performansını olumsuz etkileyen önemli bir faktördür (Smith ve ark., 2020). Yüksek stres altında olan çalışanlar, sağlıklı beslenme alışkanlıklarını sürdüremeyerek fiziksel ve psikolojik sağlıklarında bozulmalar yaşayabilirler (Johnson, 2019). Sağlıklı beslenme, çalışanların stresle başa çıkma yeteneklerini artırmakta ve dolayısıyla iş performanslarını olumlu yönde etkilemektedir (Lee ve Kim, 2021). Bu bağlamda, stresin azaltılması ve sağlıklı beslenme alışkanlıklarının desteklenmesi, hastane çalışanlarının verimliliğinin ve iş tatmininin artmasına katkı sağlar (Martinez ve ark., 2018). Dolayısıyla, hastane yönetimlerinin stres yönetimi programları ile beslenme destek uygulamalarını entegre
etmeleri bireysel performansı iyileştirmek adına kritik öneme sahiptir (Tekingündüz vd., 2015; Özcan vd., 2014).

SONUÇ

Hastane çalışanlarının stres yönetimi ve beslenme alışkanlıkları, bireysel performansları üzerinde doğrudan etkili olmaktadır. Sağlıklı beslenme, çalışanların enerji seviyelerini yükseltirken, etkili stres yönetimi psikolojik dayanıklılıklarını artırmaktadır. Bu faktörlerin dengede tutulması, çalışanların işlerine daha odaklı ve verimli yaklaşmalarını sağlamaktadır. Dolayısıyla, hastane ortamında stres kaynaklarının azaltılması ve beslenme desteğinin sağlanması, çalışanların genel sağlık durumunu olumlu yönde etkilemektedir.

Hastane çalışanlarının stres yönetimi ve beslenme alışkanlıkları hem bireysel performans hem de kurum başarısı ve sürdürülebilirliği açısından kritik bir öneme sahiptir. Dengeli ve sağlıklı beslenme, sağlık çalışanların enerji seviyelerini yükselterek daha iyi hizmet sunmalarını sağlar. Bununla beraber etkili stres yönetimi psikolojik sağlamlıklarını güçlendirir ve tükenmişlik riskinin azaltılmasına destek olur. Sağlık yöneticileri, stres kaynaklarını belirleyip çözüm

odaklı önlemler almalıdır. Sağlık çalışanlarının kendilerini güvende hissedebilecekleri bir ortam oluşturarak güvenli, destekleyici bir çalışma ortamında görev yapmalarına imkân tanınmalıdır. Ayrıca, beslenme ve stres yönetimi programlarının düzenli uygulanması hem sağlık çalışanının sağlığını korur hem de hasta bakım kalitesini artırır. Böylelikle, bireysel performanstaki artış kurumsal başarı ve sürdürülebilir verimliliğe doğrudan etki ederek toplumun sağlık refah seviyesine de olumlu yansımalar yaparak sağlıklı toplumun gelişmesine neden olabilir.

Sağlık yöneticileri, çalışanların yaşadığı stresin temel nedenlerini tespit ederek bu engellerin ortadan kaldırılmasına katkı sağlamalıdır. Ayrıca, çalışanların kendilerini güvende hissedecekleri çalışma koşullarını oluşturmak, motivasyon ve iş tatmini açısından kritik öneme sahiptir. Hastane ortamında beslenme ve stres yönetimi destek programlarının uygulanması hem çalışanların sağlığını koruyacak hem de hasta bakım kalitesini artıracaktır. Sonuç olarak, bireysel performanstaki artış hastane verimliliğine olumlu yansıyacak ve kurumların sürdürülebilir başarısına katkıda bulunacaktır.

Kaynakça

Atasoy, A., Yorgun, S. (2013). Sağlık çalışanlarında iş gerilimi ve iş stresi düzeyinin değerlendirilmesi, Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi, 6, 71-88.

Bahar, Z., Bayık, A. (1998). Sağlığın geliştirilmesi ve sağlık eğitimi. Hemşirelikte Eğitim Materyali, 1. baskı, Ankara: Sağlık Bakanlığı Matbaası; 605.

Balçık, P. Y., Yenilmez, K., & Şahin, S. P. (2016). Hacettepe üniversitesi hastanelerinde bireysel performans değerlendirme süreci. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 19(1), 87-99.

Biçki, S. (2016). Hizmet sektörü çalışanlarının iş stresi ve tükenmişlik ilişkisi: İstanbul örneği.

Büte, M. (2011). Etik iklim, örgütsel güven ve bireysel performans arasındaki ilişki. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 25 (1), 171-192.

Bükecik, N., Yeşilfidan, D., & Adana, F. (2021). İşçilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve ilişkili faktörler: Bir hastane örneği. Sağlık ve Toplum, 31(1), 128-135.

Can, H. (2005) Yönetim ve Organizasyon 7. baskı Ankara: Siyasal Kitabevi.

Campbell J.P. (1999), "The definition and measurement of performance in the new age", D.R. Ilgen-E.D. Pulakos (Der.), The changing nature of performance: Implications for staffing, motivation, and development, Jossey-Bass, San Francisco, s. 399-429.

Çankaya, M. (2020). Hastane çalışanlarındaki iş stresinin işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisi. Business & Management Studies: An International Journal, 8(1), 121-143.

Demir AH. (2002). İlköğretim Öğrencilerinde Stres Yaratan Yönetici Davranışları ve Öğrencilerin Başa Çıkma Davranışları, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Öğrencilerin Başa Lisans Tezi, Ankara.

Dikmetaş, E., Top, M. ve Ergin, G. (2011). "Asistan Hekimlerin Tükenmişlik ve Mobbing Düzeylerinin İncelenmesi", Türk Psikiyatri Dergisi, 22(3): 137-149.

Gibbs H. and Chapman-Novakofski K. Exploring Nutrition Literacy: Attention to Assessment and The Skills Clients Need. Health 2012; 4(3): 120-124.

George, J.M. & Jones, G.R. (2012). Understanding And Managing Organizational Behavior. 6th Edition, New Jersey: Prentice Hall.

Goodman, R. (1999). The Extended Version Of The Strengths And Difficulties Questionnaire As A Guide To Child Psychiatric Caseness And Consequent Burden, 40(5), 791-799.

Güney, S. (2007). Stres ve Stresle Başa Çıkma, Ankara, Nobel Kitabevi.

Güzel, Ş., Dömbekçi, H. (2022). Sağlık Kurumlarında Kriz ve Stres Yönetimi, Ankara, Gazi kitabevi.

Hobfoll, S. E. 1989. Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. American psychologist, 44(3), 513.

Kılıç, E. (2022). Gebelerde Doğum Öncesi Algılanan Stres ile Sağlık Okuryazarlığı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Master's thesis, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).

Kırılmaz, H., Yorgun, S. ve Atasoy, A. (2016). Sağlık çalışanlarında psikososyal risk faktörlerini belirlemeye yönelik bir araştırma. Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 2(Special Issue 1), 66-82.

Koopmans, L., Bernaards, C.M., Hıldebrandt, V.H., Schaufelı, W.B., H.C.W. De Vet & Van Der Beek, A.J. (2011). Conceptual Frameworks Of Individual Work Performance. Journal Of Occupational Environment Med. 53(8), 856-866.

Kocaman, G., Yürümezoğlu, H. A., Uncu, S. E. V. İ. L., Türkmen, E., Göktepe, N., & İntepeler, Ş. S. (2018). Türkiye'de Hemşireler İçin Sağlıklı Çalışma Ortamı Standartlarının Geliştirmesi. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi, 15(1), 30-38.

Koç, Ş.R. (2009). Sağlık Çalışanlarında İş Stresi (Acil Servis Örneği), Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Köken, A. A. (2020). İzmir İlindeki Aile Hekimlerinin Sağlık Tarama Davranışları, Uygulamaları ve İş Yükü ile İlişkisi (Master's thesis, Dokuz Eylül Üniversitesi (Turkey)).

Nergis Karagöz, M., & Demirci, Ü. (2024). İstanbul'da Bir Şehir Hastanesinde Görev Yapan Sağlık Çalışanlarının Sirkadiyen Ritim ve Yorgunluk Durumlarının Hedonik Yemeye Etkisi. Inönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi, 12(3).

Nicholson PJ, D'Auriat DAP. (1999). Shiftwork, Health, The Working Time Regulations And Health Assessments. Occup Med; 49(3):127-137.

Özçelik, A. Ö. (2000). Sağlık personelinin beslenme alışkanlıkları üzerinde bir araştırma. Gıda, 25 (2), 12-7

Özcan, E. M., Ünal, A., & Çakıcı, A. B. (2014). Sağlık çalışanlarında işe bağlı stres: Konya numune hastanesi saha çalışması. Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 7(1), 125-131.

Pehlivan, T., Güner, P. (2018). Merhamet yorgunluğu: Bilinenler, bilinmeyenler. Psikiyatri Hemşireliği Dergisi, 9(2),129-134.

Perry L, Gallagher R, Duffield C. The health and health behaviours of Australian

metropolitan nurses: an exploratory study. BMC Nurs 2015: 3; 14:45.

Polat, N. (2008). Hemşirelerde işe bağlı stres ve iş doyumu: Bir eğitim hastanesinde saha çalışması. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Başkent Üniversitesi, Ankara.

Pulakos, E. D., Arad, S., Donovan, M. A. and Plamondon, K. E. (2000). Adaptability in the workplace: Development of a taxonomy of adaptive performance. Journal of applied psychology, 85(4), 612-624.

Streıt, A.L. & Brannon, D. (1994). The Predictive Validity Of The Job Characteristics Model For Nursing Home Work. In J. Wall ve L. Jauch (Ed.). Academy Of Management Best Papers Proceedings. Miami, Fl: Academy Of Management, 89-93

Şantaş, F, Uğurluoğlu, Ö, Kandemir, A. ve Çelik, Y. (2016). "Sağlık Çalışanlarında Örgütsel Sinizm, İş Performansı ve Örgütsel Özdeşleşme Düzeyleri Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi". Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 18 (3), 867-886.

Şahin, N., H. (2017). Stres ve Stres Yönetimi. İçinde Sığrı, Ü., & Gürbüz, S. (Eds.), Örgütsel davranış, 4. Baskı. İstanbul: BETA yayınları.

Sezen, S. (2024). Hemşirelerin fiziksel aktivite düzeyleri ve sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumları (Master's thesis, Biruni Üniversitesi).

Tekingündüz, S., Top, M., & Seçkin, M. (2015). İş tatmini, performans, iş stresi ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkilerin incelenmesi: hastane örneği. Verimlilik Dergisi, (4), 39-64.

Tengilimoğlu, D., Işık, O. Ve Akbolat, M. (2015). Sağlık işletmeleri yönetimi. Nobel Yayınları.

Ulupınar, S. (2018). Sağlık profesyoneli olan ve olmayan hastane çalışanlarının sağlıklı yaşam biçimi davranışları. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, 27(1), 1-10.

Ünaldı N, Çakıroğlu O. (2016). Vardiyalı-Nöbet Usulü Çalışma Düzeninin Hemşirelerin Sağlığı ve İş Güvenliği Açısından Değerlendirilmesi.1. sayı. 2. Uluslararası İş Güvenliği ve Çalışan Sağlığı Kongresi.

Viswesvaran, C., & Ones, D. S. (2000). Perspectives on models of job performance. International Journal of Selection and Assessment, 8(4), 216-226.

Yamaç, Ö. (2009). Üniversite Öğrencilerinin Algıladıkları Sosyal Destek ile Stresle Başa Çıkma Stilleri Arasındaki İlişki. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Psikolojik Danışma ve Rehberlik Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Konya.

Yavuz, M., Demir, F, Dramalı, A. (2000) Yoğun Bakım Hemşirelerinde Stres, I. Uluslararası & VIII. Ulusal Hemşirelik Kongresi Kitabı.

Yılmaz E, Özkan S. Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının incelenmesi. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi 2007;2(6):87-104.

Uluslararası Sağlık Turizmi Yönetmeliklerinde Kalite Anlayışının Evrimi: 2017 ve 2025 Yılları Tematik Analizi

Sena Nur AKTAŞ [1], Özlem GEDİK [2.]

[1] *Yüksek Lisans Öğrencisi, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Yüksek Lisansı, senaaktas126313@gmail.com, ORCID: 0000-0002-6979-7455*

[2] *Dr. Öğr. Üyesi, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi, ozlem.gedik@afsu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0840-0765*

ÖZET

Amaç: Sağlık turizmi alanında yaşanan gelişmeler, Türkiye'nin sektördeki rolü ve deneyimleri ışığında, 2017 yılında yürürlüğe giren Uluslararası Sağlık Turizmi ve Turistin Sağlığı hakkındaki yönetmelikte kapsamlı bir revizyona olan ihtiyacı gündeme getirmiştir. Bu bağlamda ilgili yönetmelikte kapsamlı bir revizyona gidilmiş ve 2025 yılında yeni yönetmelik yayınlanmıştır. Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de sağlık turizmi alanını düzenleyen

13 Temmuz 2017 ve 26 Nisan 2025 tarihli "Uluslararası Sağlık Turizmi ve Turistin Sağlığı Hakkında Yönetmelik'leri, hizmet kalitesi açısından karşılaştırmalı olarak ele almak ve öne çıkan temaları belirleyerek gelişime açık yönlere ilişkin iyileştirme önerileri sunmaktır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada nitel yöntem benimsenmiş ve yönetmelik metinleri, tematik analiz ile değerlendirilmiştir. Tematik analiz, veriler içinde tekrar eden kalıpları veya temaları belirlemeyi, analiz etmeyi ve raporlamayı amaçlayan sistematik bir nitel analiz yöntemidir. Çalışma kapsamında kalite belgelendirme ve akreditasyon, hasta güvenliği, dijital izlenebilirlik, dil yeterliliği, denetim sistematiği ve hasta memnuniyeti olmak üzere toplam altı tema oluşturulmuş ve temalar karşılaştırılmıştır.

Bulgular: 2017 yılı yönetmeliğinin, sağlık turizmine yönelik temel bir yasal çerçeve sunmakla birlikte kalite güvencesi sistemleri açısından sınırlı kaldığı görülmüştür. Buna karşın, 2025 yılı yönetmeliğinin TÜSKA ve uluslararası akreditasyon zorunluluğu, komplikasyon sigortası, HealthTürkiye portalı ile dijital izlenebilirlik, yabancı dil zorunluluğu ve hasta memnuniyetine dayalı performans ölçümü gibi unsurlarla kalite odaklı bir yapı ortaya koyduğu tespit edilmiştir. İki dönem arasındaki bu dönüşüm, Türkiye'nin sağlık turizmi politikasında daha stratejik, rekabetçi ve hizmet odaklı bir yapıya geçiş yapmak üzere olduğunu göstermektedir.

Sonuç: Sonuçlar, Türkiye'nin sağlık turizminde uluslararası kalite standartlarına uyum sürecinde önemli bir ilerleme kaydettiğini ve bu durumun hem hasta güvenliği hem de uluslararası rekabet gücü açısından stratejik bir gelişme olarak değerlendirildiğini göstermektedir. Revize edilen 2025 yılı yönetmeliğiyle birlikte kalite odaklı, denetlenebilir ve dijital temelli yapısıyla ön plana çıkan bir sağlık turizmi vizyonu ile sağlık turizminde süreç kalitesini yükseltme açısından önemli yapısal dönüşümlere imza atılacağının altı güçlü bir şekilde çizilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık Turizmi, Kalite, Tematik Analiz

The Evolution of Quality Conception in International Health Tourism Regulations: Thematic Analysis Between 2017 and 2025

Sena Nur AKTAŞ [1], Özlem GEDİK [2.]

[1]*Master's Degree Student, Afyonkarahisar Health Sciences University, Faculty of Health Sciences, Master's Degree in Health Management, senaaktas126313@gmail.com, ORCID: 0000-0002-6979-7455*

[2] *Dr. Lecturer, Afyonkarahisar Health Sciences University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, ozlem.gedik@afsu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0840-0765*

ABSTRACT

Aim: Advancements in the field of health tourism, together with Turkey's growing role and accumulated experience in the sector, have necessitated a comprehensive revision of the Regulation on International Health Tourism and Tourist Health, which initially entered into force in 2017. In this regard, the regulation was thoroughly revised, culminating in the publication of a new version in 2025. The aim of this study is to conduct a comparative analysis of the Regulations on International Health Tourism and Tourist Health dated July 13, 2017 and April 26, 2025 with respect to service quality, to identify the key themes that emerge, and to propose recommendations for improvement in areas with potential for further development.

Materials and Method: The qualitative method was adopted in the study and the texts of the regulations were evaluated by thematic analysis. Within the scope of the study, a total of six themes were created as quality certification and accreditation, patient safety, digital

traceability, language competence, audit systematics and patient satisfaction, and the themes were compared.

Results: The findings of the study reveal that, although the 2017 Regulation provided a fundamental legal framework for health tourism, it remained rather limited in terms of establishing comprehensive quality assurance systems. By contrast, the 2025 Regulation demonstrates a more quality-oriented approach through the introduction of requirements such as TÜSKA and international accreditation, complication insurance, digital traceability via the HealthTürkiye portal, foreign language proficiency standards, and performance evaluation based on patient satisfaction. This regulatory transformation highlights Turkey's shift towards a more strategic, competitive, and service-oriented structure in the field of health tourism policy.

Conclusion: The results show that Turkey has made significant progress in the process of compliance with international quality standards in health tourism, which is considered a strategic development in terms of both patient safety and international competitiveness. With the revised 2025 regulation, it is strongly underlined that important structural transformations will be achieved in terms of improving the process quality in health tourism with a vision of health tourism that stands out with its quality-oriented, auditable and digital-based structure.

Keywords: *Health Tourism, Quality, Thematic Analysis*

1. GİRİŞ (AMAÇ)

Küreselleşen dünyada gelişen teknoloji ile birlikte sağlık hizmetlerinin sınırlarının genişlemesi, bireylerin sağlık ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla başka ülkelere seyahat etmesinin önünü açmıştır. Bu doğrultuda gelişen uluslararası sağlık turizmi, ekonomik bir sektör olmanın ötesinde, ülkelerin sağlık sistemlerinin niteliğini ve sürdürülebilirliğini etkileyen stratejik bir alan haline gelmiştir. Sağlık turizmi kapsamında sunulan hizmetlerin

güvenli, etkili, erişilebilir ve kaliteli olması, hem hizmet sunucularının uluslararası arenadaki rekabet gücünü artırmakta hem de hasta haklarının korunmasına katkı sunmaktadır (Solak ve Gülşen, 2024: 198). Günümüzde sağlık turizmi, yalnızca bireylerin tedavi amaçlı seyahat ettiği bir alan olmaktan çıkmış; estetik cerrahi, rehabilitasyon, yaşlı ve engelli bakımı, termal sağlık hizmetleri gibi geniş bir yelpazeyi kapsayan multidisipliner bir sektör haline gelmiştir (Akbolat ve Deniz, 2017: 125). Bu çeşitlilik, hizmet sunumunda kalite standartlarının oluşturulmasını ve düzenli denetim mekanizmalarının geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Özellikle hasta memnuniyeti, uluslararası akreditasyon, etik ilkeler ve kültürel duyarlılık gibi unsurlar, sağlık turizmi faaliyetlerinin başarısını belirleyen temel faktörler arasında yer almaktadır (Ataman, Esen ve Vatan, 2017: 34). Bu açıdan sağlık hizmetlerinin sınır ötesinde sunulması, sadece tıbbi başarıya değil aynı zamanda organizasyonel mükemmelliğe ve yasal uyumluluğa da bağlıdır.

Uluslararası sağlık hizmetlerinden faydalanan bireylerin çoğunluğu, hizmetin kalitesi kadar şeffaflık, güvenlik, dil desteği, hasta hakları ve sonrası bakım süreçlerine de büyük önem vermektedir (Dedeoğlu ve Kayar, 2021: 183). Bu bağlamda, Türkiye gibi sağlık altyapısı gelişmiş ülkelerin uluslararası hastalara sunduğu hizmetlerin yasal zeminini sağlam mevzuat temellerine oturtması, hem ulusal sağlık sisteminin bütünlüğünü korumak hem de uluslararası hasta trafiğini sürdürülebilir hale getirmek açısından kritik önemdedir. Sağlık turizmi faaliyetlerinde etik sorumlulukların yerine getirilmesi, hizmet sunumunun ticari kaygılardan ziyade sağlık hakkı temelinde yürütülmesi gerektiğini de beraberinde getirmektedir. Türkiye, coğrafi konumu, nitelikli sağlık altyapısı ve yetişmiş sağlık insan gücü ile sağlık turizminde öne çıkan ülkeler arasında yer almaktadır (Kaya, 2025: 20). Ancak bu potansiyelin sürdürülebilir, düzenli ve denetlenebilir bir yapıya kavuşması adına mevzuat düzenlemeleri büyük önem arz etmektedir (Bilgin, 2025: 128). Bu kapsamda ilk olarak 13 Temmuz 2017 tarihinde yürürlüğe giren "Uluslararası Sağlık Turizmi ve Turistin Sağlığı Hakkında Yönetmelik", ülkemizde bu alandaki faaliyetleri tanımlayan ve düzenleyen temel yasal çerçeveyi oluşturmuştur (Resmi Gazete, 2017). Yönetmelik, sağlık turizmi faaliyetinde bulunan kuruluşların yetkilendirilmesi, kalite standartlarının belirlenmesi, hasta güvenliğinin sağlanması ve turistin sağlığı kapsamında sunulan hizmetlerin kapsamını netleştirme gibi birçok önemli konuyu ele almıştır.

Aradan geçen sekiz yıl içinde hem uluslararası sağlık turizmi alanında yaşanan gelişmeler hem de Türkiye'nin sektördeki rolü ve deneyimleri ışığında, yönetmelikte kapsamlı bir revizyona ihtiyaç duyulmuştur. Bu bağlamda 2025 yılında yayımlanan yeni yönetmelik, önceki düzenlemeye kıyasla daha güncel, kapsayıcı ve kalite odaklı bir perspektif sunmayı hedeflemiştir (Resmi Gazete, 2025). 2025 yılı yönetmeliği ile birlikte hasta güvenliği, veri gizliliği, akreditasyon sistemleri, kalite denetimleri, sertifikasyon süreçleri ve hizmet içi eğitim gibi alanlarda daha ayrıntılı ve çağın gerekliliklerine uygun düzenlemeler getirilmiştir. Bu çalışmada, 2017 ve 2025 yıllarında yayımlanan "Uluslararası Sağlık Turizmi ve Turistin Sağlığı
Hakkında Yönetmelik" metinleri karşılaştırmalı olarak ele alınmış; sağlık hizmetlerinin kalitesi, hasta güvenliği, kurumların yetkilendirilmesi, denetim süreçleri ve uluslararası standartlarla uyumluluk gibi temel başlıklar üzerinden değerlendirilmiştir. Böylece, Türkiye'nin sağlık turizminde sürdürülebilir ve yüksek kaliteli hizmet sunumu hedefi doğrultusunda mevzuat değişikliklerinin ne ölçüde katkı sağladığı ortaya konularak yönetmeliklerin uluslararası rekabet ortamındaki etkisi ve gelişime açık yönlere ilişkin iyileştirme önerileri sunulmuştur. Literatür incelendiğinde ilgili yönetmelikleri bu yönüyle ele alan bir çalışma yapılmamış olup bu çalışma ile alan yazınına katkı sunmak amaçlanmaktadır.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma nitel araştırma yönetimi kullanılarak yapılandırılmış ve belgeler taranarak karşılaştırılmalı tematik analiz tekniği kullanılarak yürütülmüştür. Araştırmanın temel amacı, 2017 ve 2025 tarihli "Uluslararası Sağlık Turizmi ve Turistin Sağlığı Hakkında Yönetmelik" metinlerini, sağlık hizmet kalitesi odağında tematik düzeyde karşılaştırmaktır. Çalışmada özellikle yönetmeliklerin içerdiği düzenlemeler kapsamında; sağlık kuruluşlarının yetkilendirilmesi, kalite standartları, denetim süreçleri, hizmet sunumunda hasta odaklılık, uluslararası akreditasyon ve veri güvenliği gibi başlıklar üzerinden değerlendirme yapılmıştır. Araştırmanın birincil verileri, aşağıdaki iki resmi mevzuat metni ile oluşturulmuştur:

13 Temmuz 2017 tarihli Yönetmelik (Resmi Gazete No: 30123)

26 Nisan 2025 tarihli Yönetmelik (Resmi Gazete No: 32882)

Bu metinler dışında, Dünya Sağlık Örgütü (WHO), OECD ve JCI gibi kuruluşların sağlık turizmi kalite standartlarına dair rehber belgeleri referans alınmıştır. Bu çalışmada, söz konusu iki yönetmelik kalite ve sağlık açısından karşılaştırmalı olarak ele alınmaktadır. Kalite yönetimi, yalnızca hasta memnuniyetini değil; aynı zamanda hasta güvenliğini, hizmet standartlarını ve kurumsal sürdürülebilirliği de kapsayan çok boyutlu bir yaklaşımdır. Kalitenin var olduğu ve zamanla arttığı ortamda da sağlıkta teknolojik, yapısal, hizmetsel ilerleme kaçınılmazdır. Bu nedenle 2025 yönetmeliğinde yapılan düzenlemelerin, Türkiye'nin sağlık turizminde uluslararası kalite standartlarına ne ölçüde yaklaştığını değerlendirmek hem akademik hem de sektörel açıdan önem taşımaktadır. Ayrıca çalışmada dünyadaki sağlık turizmi düzenlemeleri ile Türkiye'deki uygulamalar arasındaki uyum da genel hatlarıyla değerlendirilmiş; Dünya Sağlık Örgütü (WHO), OECD ve Avrupa Birliği sağlık standartları göz önünde bulundurulmuştur. Yönetmeliklerin uluslararası hasta hakları, kalite yönetimi, etik ilkeler ve sürdürülebilir sağlık turizmi anlayışı ile ne ölçüde örtüştüğü analiz edilmiştir.

Tematik analiz, veriler içinde tekrar eden kalıpları veya temaları belirlemeyi, analiz etmeyi ve raporlamayı amaçlayan sistematik bir nitel analiz yöntemidir. Yapılan tematik analiz Braun ve Clarke (2006) tarafından tanımlanan 6 aşamalı süreci esas alınarak gerçekleştirilmiştir. Söz konusu süreçler aşağıdaki gibidir:

1. Veri tanıma
2. Kodların üretimi
3. İlk temaları oluşturma
4. Temaların gözden geçirilmesi 5.Temaların adlandırılması 6.Raporlama

Çalışmada ayrıca destekleyici görsel materyal sunmak için MAXQDA programı kullanılarak 2017 ve 2025 yılı yönetmeliklerine ilişkin kelime bulutu hazırlanmıştır.

3. BULGULAR

2017 ve 2025 yıllarına ait Uluslararası Sağlık Turizmi Yönetmeliklerinin karşılaştırmalı tematik analizi, Türkiye'nin sağlık turizmi alanında geçirdiği dönüşümün yasal çerçevedeki yansımalarını açıkça ortaya koymaktadır. Bu süreçte, sağlık hizmetlerinin

yalnızca ulusal düzeyde değil, küresel pazarda da rekabet edebilir hale getirilmesi yönünde önemli bir irade sergilendiği görülmektedir. 2017 yönetmeliği, sağlık turizmi alanında temel bir yasal zemin oluşturma amacı taşırken, 2025 yönetmeliği bu temelin üzerine uluslararası standartlara uyumlu, daha rafine ve kapsamlı bir yapı inşa etmektedir. Aşağıda 2017 yılı ve 2025 yılı yönetmeliklerine ilişkin kelime bulutları görsellerine yer verilmiştir.

Şekil 1. 2017 Yılı Yönetmeliğine İlişkin Kullanılan Metaforların Kelime Bulutu



Şekil 2. 2025 Yılı Yönetmeliğine İlişkin Kullanılan Metaforların Kelime Bulutu

Şekil 1 ve Şekil 2'de yer alan görseller incelendiğinde 2025 yılı yönetmeliğinin 2017 yılı yönetmeliğine kıyasla çok daha fazla kelimeye yer verdiği görülmektedir. Kapsam

bakımından 2025 yılı yönetmeliğinde geniş bir revizyona gidildiği çıkarımını kelime frekanslarından anlamak mümkündür. 2017 ve 2025 tarihli yönetmelikler incelendiğinde, aradan geçen sekiz yıllık süreçte sağlık turizmi alanında meydana gelen dönüşümün yasal düzenlemelere doğrudan yansıdığı görülmektedir. Yönetmeliklerin kapsamı, yapısı ve içerdiği kalite odaklı hükümler kıyaslandığında, 2025 tarihli düzenlemenin çok daha kapsamlı, uluslararası standartlara uyumlu ve hasta odaklı bir çerçeve sunduğu anlaşılmaktadır.

Yeni yönetmelikle birlikte özellikle kalite yönetimi, hasta güvenliği, akreditasyon süreçleri ve dijitalleşme gibi alanlarda belirgin bir paradigma değişikliği yaşanmıştır. Bu değişim, yalnızca hukuki düzenlemelerin teknik niteliğini artırmakla kalmamış, aynı zamanda Türkiye'nin sağlık turizminde kalite odaklı, sürdürülebilir ve ölçülebilir bir model geliştirmesine zemin hazırlamıştır. Ayrıca, uluslararası hasta deneyimini önceleyen, şeffaflığı ve hesap verebilirliği esas alan bir yaklaşım benimsenmiştir. İki dönem arasındaki bu dönüşüm, Türkiye'nin sağlık turizmi politikasında daha stratejik, rekabetçi ve hizmet odaklı bir yapıya geçiş yaptığını göstermektedir. 2025 yönetmeliği, sadece yasal bir güncelleme olmanın ötesine geçerek sağlık turizmini bir kamu politikası alanı olarak ele alan bütüncül bir vizyonun ürünü olarak değerlendirilebilir. Bu bağlamda, kalite perspektifinden bakıldığında, güncel yönetmeliğin hem içerik hem de uygulanabilirlik açısından çok daha ileri düzeyde olduğu sonucuna varılmaktadır.

Yönetmelikler, hizmet kalitesine doğrudan etki eden maddeler açısından analiz edilmiş ve aşağıdaki tematik kategorilere ayrılmıştır:

1. Kalite belgelendirme ve akreditasyon,

2. Hasta güvenliği ve komplikasyon sigortası,

3. Dijital izlenebilirlik ve şeffaflık,

4. Dil yeterliliği ve hasta iletişimi,

5. Denetim ve performans değerlendirme,

6. Hasta memnuniyeti ölçümü.

Elde edilen veriler, her iki yönetmelikteki uygulamalar açısından nitel karşılaştırma yöntemiyle değerlendirilmiş; aralarındaki yapısal farklar kalite odaklı hizmet yönetimi perspektifiyle yorumlanmıştır. Temalara geçmeden önce, 2017 ve 2025 tarihli Uluslararası Sağlık Turizmi ve Turistin Sağlığı Hakkında Yönetmeliklerin temel farklarını özetleyen aşağıdaki tablo, çalışmanın ana karşılaştırma başlıklarını genel hatlarıyla ortaya koymaktadır. Bu tablo, yönetmelikler arasındaki yapısal ve içeriksel değişikliklerin daha bütüncül bir bakışla görülmesini sağlayarak bulgular bölümünde sunulan ayrıntılı analizlere zemin hazırlamaktadır.

Tablo 1. 2017 ve 2025 tarihli Uluslararası Sağlık Turizmi ve Turistin Sağlığı Hakkında Yönetmeliklerin Temel Farkları

KRİTER	2017 YÖNETMELİĞİ	2025 YÖNETMELİĞİ
Portal ve Dijital İzleme	Sağlık tesisleri için sınırlı kayıt sistemi	Health Türkiye Portalı zorunlu, tüm hizmetler dijitale entegre
Akreditasyon / Kalite	Genel akreditasyon önerisi, zorunluluğu az	TÜSKA veya uluslararası akredite belgelere sahip olma zorunlu
Komplikasyon Sigortası	Mevcut değil	Cerrahi işlemler için zorunlu sigorta sistemi getirildi

Dil ve İletişim Standardı	Yabancı dil şartı genellikle İngilizce, iletişim standardı tanımlı değil	Aracı kuruluş için gelen çağrıları karşılamak amacıyla en az iki yabancı dilde ve 7 gün 24 saat esasına uygun olarak hizmet verebilecek bir alt yapıya sahip olmak/çağrı merkezi ile hizmet alımı sözleşmesi yapmak. Sağlık tesisi için birimde çalışan personelin en az birinin yabancı dil bilmesi zorunlu. Sağlık tesisi ve aracı kuruluşların sağlık turizmi alanında yapılan tüm şikâyetlerin değerlendirilmesi suretiyle düzeltici önleyici faaliyet yapması ve gerekli iyileştirme faaliyetlerini yerine getirmesi.
Yetki Belgesi / Kuruluş	Yetki belgesi; sağlık tesisi ve aracı kuruluş için Bakanlık tarafından düzenlenir. Aracı kuruluşlar için TÜRSAB A Grubu seyahat acentesi zorunluluğu	Yetki belgesi; sağlık tesisi için Bakanlık, aracı kuruluş için USHAŞ tarafından düzenlenir. Sağlık tesisi için yetki belgesi başvurusu EKİP üzerinden yapılır.

Tabloyu takiben, her başlık altında yapılan yasal ve uygulamaya dönük değişiklikler, sağlık hizmetlerinin kalitesi, hasta güvenliği, denetim yapısı ve uluslararası uyumluluk gibi açılardan derinlemesine değerlendirilmiştir.

Bu bölümde, 2017 ve 2025 yönetmeliklerinin sağlık turizmi hizmet kalitesi açısından getirdiği düzenlemeler karşılaştırmalı olarak incelenmiştir.

1. **Tema: Kalite Belgelendirme ve Akreditasyon**

2017 Yönetmeliği: Sağlık tesislerine yönelik herhangi bir zorunlu ulusal veya uluslararası akreditasyon şartı yer almamaktadır. Kalite yönetimi, belgelendirme ve akreditasyon konularında genel ifadeler içermekte, sağlık turizmi yetki belgesi almak için kalite belgelerini zorunlu kılmamaktadır. Akreditasyon ve kalite standartlarına uyum teşvik edilse de bağlayıcılığı yoktur. Denetim süreçleri ise sınırlı ve periyodik olmaktan uzaktır.

2025 Yönetmeliği: Sağlık tesislerinin TÜSKA tarafından onaylı veya uluslararası akreditasyona (ör. JCI, ISO 9001) sahip olması zorunlu hale gelmiştir. Bu, hizmet kalitesinin belgelendirilmesini yasal yükümlülük haline getirmiştir. Kalite, belgelendirme ve akreditasyonu merkezi bir unsur haline getirmiş, yetki belgesi için ulusal veya uluslararası kalite belgeleri (ör. ISO, JCI) şart koşulmuştur. Kurumların kalite yönetim sistemine sahip olmaları, hizmet içi eğitimleri belgelemeleri ve düzenli olarak denetlenmeleri zorunlu hale gelmiştir. Ayrıca, belgelendirme ve akreditasyon süreçleri dış kuruluşlar tarafından denetlenebilir hale getirilmiş, şeffaflık ve uluslararası uyum güçlendirilmiştir.

2. **Tema: Hasta Güvenliği ve Komplikasyon Sigortası**

2017 Yönetmeliği: Komplikasyon sonrası hasta güvenliğine yönelik açık bir düzenleme bulunmamaktadır. Hasta güvenliğiyle ilgili genel ilkeleri içermekle birlikte, uygulamaya yönelik somut kurallar ve izleme mekanizmaları sınırlıdır. Hasta bilgilendirme, onam süreçleri ve hizmet sonrası izlem konuları net olarak tanımlanmamıştır.

2025 Yönetmeliği: Özellikle cerrahi işlemlerde oluşabilecek komplikasyonlara karşı zorunlu sigorta sistemi getirilmiş, hasta hakları ve kurumsal sorumluluk

güçlendirilmiştir. Hasta güvenliğini merkezine alan daha kapsamlı ve bağlayıcı düzenlemeler içermektedir. Komplikasyon sigortası yaptırılması zorunlu hale getirilmiştir. Bu sigorta, tedavi sonrası oluşabilecek olumsuzluklarda hasta haklarını koruma amacı taşımaktadır. Ayrıca, hasta bilgilendirme, aydınlatılmış onam, çok dilli iletişim, hizmet sonrası izlem ve şikâyet yönetimi gibi süreçler ayrıntılı olarak düzenlenmiş ve denetime tabi tutulmuştur.

3. **Tema: Dijital İzlenebilirlik ve Şeffaflık**

2017 Yönetmeliği: Hasta bilgilerinin takibi ve raporlanması sağlık tesislerinin inisiyatifine bırakılmıştır. Dijital izlenebilirlik konusunda net düzenlemeler içermemektedir. Hasta kayıtlarının dijital ortamda tutulması veya süreçlerin elektronik takibiyle ilgili zorunluluklar yer almamaktadır. Şeffaflık ilkesi genel olarak ifade edilse de uygulamaya dair mekanizmalar belirsizdir.

2025 Yönetmeliği: Tüm sağlık turizmi hizmet sağlayıcılarının, HealthTürkiye Portalı üzerinden kayıt, raporlama ve iletişim süreçlerini yürütmesi zorunlu hale gelmiştir. Böylece hizmetler dijital olarak izlenebilir, denetlenebilir ve karşılaştırılabilir olmuştur. Dijital izlenebilirlik ve şeffaflığı ön plana çıkarmıştır. Hizmet sağlayıcıların hasta kayıtlarını dijital ortamda tutmaları, tedavi süreçlerini dijital sistemlerle izlemeleri ve Sağlık Bakanlığı ile veri paylaşımı yapmaları zorunlu hale getirilmiştir. Ayrıca, hasta memnuniyeti verileri, şikâyet kayıtları ve kalite performansı kamuoyuna açık şekilde raporlanmakta, böylece şeffaflık güçlendirilmektedir.

4. **Tema: Dil Yeterliliği ve Hasta İletişimi**

2017 Yönetmeliği: Yabancı dil bilme veya çok dilli iletişim zorunlu değildir. Dil yeterliliği konusuna yalnızca tercüman bulundurma zorunluluğu ile sınırlı şekilde değinilmiştir. Hasta iletişimiyle ilgili detaylı bir düzenleme bulunmamaktadır. İletişim hizmetleri standart değil, kuruma bağlı değişkenlik göstermektedir.

2025 Yönetmeliği: Aracı kuruluş için gelen çağrıları karşılamak amacıyla en az iki yabancı dilde ve 7 gün 24 saat esasına uygun olarak hizmet verebilecek bir alt yapıya sahip olma/çağrı merkezi ile hizmet alımı sözleşmesi yapma zorunlu hale getirilmiştir. Sağlık tesisi için ise birimde çalışan personelin en az birinin yabancı dil bilmesi zorunlu

tutulmuştur. Bu düzenleme, hasta deneyimini ve hizmet kalitesini doğrudan artırmaya yönelik olup hasta iletişimini kalite ve güvenlik açısından kritik bir unsur olarak ele almıştır. Ayrıca çok dilli hizmet altyapısı, kültürlerarası iletişim eğitimi, hasta bilgilendirme materyallerinin yabancı dillere çevrilmesi ve profesyonel dil desteği zorunlu hale getirilmiştir. Böylece hasta ile doğru, açık ve güvene dayalı bir iletişim kurulması hedeflenmiştir.

5. **Tema: Denetim ve Performans Değerlendirme**

2017 Yönetmeliği: Denetim süreci belirsizdir, ölçme ve değerlendirme sistemine yer verilmemiştir. Denetim süreçleri genel ifadelerle tanımlanmış, belirsiz ve aralıklı denetimler öngörülmüştür. Performans değerlendirmesiyle ilgili herhangi bir sistematik ölçüt veya izleme mekanizması yer almamaktadır. Denetimlerin sıklığı ve kapsamı kurum inisiyatifine bırakılmıştır.

2025 Yönetmeliği: Sağlık tesisleri USHAŞ ve Sağlık Bakanlığı tarafından yılda en az bir kez denetlenmekte ve performans puanı almaktadır. Standartların altına düşen kurumların yetki belgeleri geçici olarak askıya alınabilmektedir. Risk temelli ve düzenli denetim sistemi getirilmiştir. Sağlık turizmi hizmet sağlayıcıları; hasta memnuniyeti oranları, şikâyet sayıları, hizmet sürekliliği ve uluslararası akreditasyon durumu gibi kriterlerle performans açısından da değerlendirilmektedir. Ayrıca bu veriler dijital olarak izlenmekte ve Sağlık Bakanlığı'na raporlanmaktadır.

6. **Tema: Hasta Memnuniyeti Ölçümü**

2017 Yönetmeliği: Hasta memnuniyetine dair ölçüm ve raporlama zorunluluğu bulunmamaktadır. Hasta memnuniyetine değinse de ölçüm yöntemleri, sıklığı veya değerlendirme kriterleriyle ilgili net hükümler içermemektedir. Geri bildirim toplama süreci kurumsal inisiyatife bırakılmış, sistematik bir yapı oluşturulmamıştır.

2025 Yönetmeliği: Sağlık tesislerinin hizmet sonrası memnuniyet anketi uygulaması ve verileri portala yüklemesi zorunlu hale getirilmiştir. Böylece hasta geri bildirimleri kalite ölçümüne dâhil edilmiştir. Hasta memnuniyetini zorunlu performans göstergesi olarak tanımlamış; sağlık tesislerinin düzenli olarak çok dilli memnuniyet anketleri uygulamasını, sonuçları analiz edip raporlamasını ve bu verileri Sağlık Bakanlığı ile

paylaşmasını şart koşmuştur. Memnuniyet verileri, denetim ve kalite değerlendirme süreçlerine doğrudan entegre edilmiştir.

4. TARTIŞMA

Bu çalışmanın bulguları, Türkiye'nin sağlık turizmi alanındaki kalite yönetimi yaklaşımının son sekiz yılda önemli bir gelişme kaydettiğini göstermektedir. 2017 yönetmeliği, sektör için ilk kez yasal bir temel oluşturması bakımından önemli bir başlangıç niteliği taşımaktadır. Ancak bu yönetmelik, uygulamada sağlık hizmetlerinin kalitesine dair ölçülebilir, denetlenebilir ve sürdürülebilir mekanizmalar sunmaktan uzaktır. Kalite belgelendirme, hasta güvenliği, dil yeterliliği ve denetim gibi konulara sınırlı düzeyde yer verilmiş, uygulama büyük ölçüde kurumların inisiyatifine bırakılmıştır. Bu durum, sektörde standart eksikliği, şeffaflık sorunu ve uluslararası güven eksikliği gibi sonuçlar doğurmuştur. Buna karşılık, 2025 tarihli yeni yönetmelik, yalnızca mevcut eksiklikleri gidermekle kalmamış, aynı zamanda kaliteyi yönetilebilir ve denetlenebilir bir sistem haline getirmiştir. Kaliteyi etkileyen çok sayıda faktör (ör. akreditasyon, dijital izlenebilirlik, komplikasyon sigortası, performans değerlendirme vb.) bu yeni düzenleme ile yasal zorunluluk haline getirilmiştir. Bu bağlamda sağlık turizmi faaliyetleri, artık yalnızca ekonomik değil aynı zamanda etik ve güvenli hizmet sunumu çerçevesinde değerlendirilen bir perspektife kavuşmuştur.

Uluslararası sağlık turizmi, hem sağlık sistemlerinin ekonomik sürdürülebilirliği hem de ülke imajının güçlendirilmesi açısından stratejik bir alan olarak önemini her geçen gün artırmaktadır. Bu bağlamda sağlık turizmiyle ilgili düzenlemelerin yalnızca yasal bir zorunluluk değil, aynı zamanda uluslararası rekabet gücünü doğrudan etkileyen bir kalite stratejisi olduğu açıktır. 2025 yılında yürürlüğe giren Uluslararası Sağlık Turizmi Yönetmeliği, bu anlayışı temel alarak sadece mevcut uygulamaların düzenlenmesiyle kalmamış, aynı zamanda sektöre yön veren, kalite temelli ve hasta odaklı bir sağlık turizmi politikası inşa etme çabasında olmuştur. Bununla birlikte, sağlık hizmetlerinin niteliğini artırmaya yönelik birçok yeniliği beraberinde getirmiştir. Öncelikle hasta güvenliği, bilgilendirilmiş onam, kişisel verilerin korunması, hasta memnuniyeti ölçüm yöntemleri ve şeffaf raporlama süreçleri gibi başlıklarda getirilen düzenlemeler, sağlık hizmetlerinin kalitesini doğrudan etkileyen uygulamalar olarak öne çıkmaktadır. Bu

durum, hizmet sunumunun yalnızca teknik yeterlilikle değil, aynı zamanda etik, insani ve uluslararası standartlarla uyumlu bir şekilde gerçekleştirilmesini hedeflemektedir. Bu yönüyle 2025 yönetmeliği, kalite kavramını biçimsel bir unsur olmaktan çıkararak hizmetin temel yapı taşı haline getirmiştir.

2025 yönetmeliğinde yer alan dijital sağlık uygulamalarına ilişkin düzenlemeler, sağlık hizmetlerinin erişilebilirliğini artırmakta ve küresel hasta hareketliliği açısından Türkiye'yi cazip bir destinasyon haline getirmektedir. Uzaktan danışmanlık, dijital hasta kayıt sistemleri ve veri tabanlı izleme mekanizmaları, sadece operasyonel kolaylık sağlamamakta, aynı zamanda hasta güvenliğini artıran ve sürekli kalite iyileştirmesine olanak tanıyan yenilikçi uygulamalar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu kapsamda, 2025 yönetmeliği çağdaş sağlık yönetimi anlayışını yasal zemine taşımış ve teknoloji entegrasyonunu sistematik hale getirmiştir. Yönetmeliğin kalite açısından bir diğer önemli katkısı da yetkilendirme ve denetim süreçlerinin yeniden yapılandırılması olmuştur. Belirsizliğe açık, yoruma dayalı değerlendirme mekanizmalarının yerine, ölçülebilir performans göstergeleri, düzenli denetim takvimleri ve akreditasyona dayalı sistemler getirilmiştir. Bu sayede kalite güvence sisteminin sadece bir denetim mekanizması değil, aynı zamanda gelişime açık bir izleme ve değerlendirme aracı olarak kurgulandığı görülmektedir. Bu durum, uluslararası sağlık turizmi alanında kalıcı başarıların ve sürdürülebilir büyümenin temel dinamiği olarak değerlendirilmektedir.

2025 yönetmeliği, yalnızca bugünün sorunlarına çözüm üretme amacını taşımamakta; aynı zamanda gelecekteki sağlık turizmi politikalarının yönünü belirleyebilecek stratejik bir vizyon sunmaktadır. Yönetmelikteki sistematik yaklaşımlar, sağlık turizmini geçici bir ekonomik fırsat olmaktan çıkarıp, uzun vadeli bir kalkınma aracı haline getirmeyi hedeflemektedir. Uluslararası standartlara uyumlu, hasta haklarını önceleyen, sürekli kaliteyi teşvik eden bu yapı, Türkiye'nin küresel sağlık turizmi arenasında daha etkin bir rol üstlenmesini sağlayacak güçlü bir altyapı sunmaktadır. Literatürde sağlık turizminde sürdürülebilir kalite için üç temel unsur vurgulanmaktadır (OECD, 2017; JCI, 2019; Kruk ve ark., 2018):

1. Standartlara uyum (akreditasyon, protokoller),

2. Hasta deneyimi ve güvenliği,

3. Kurumsal izlenebilirlik ve şeffaflık.

2025 yönetmeliği, bu üç alanın tamamına yönelik düzenlemeler getirmiştir. Özellikle HealthTürkiye Portalı üzerinden sağlanan dijital şeffaflık hem kamu denetimi hem de hasta güveni açısından uluslararası bir örnek teşkil etmektedir. Ayrıca hasta güvenliğini doğrudan etkileyen komplikasyon sigortası gibi önleyici mekanizmaların getirilmesi, hasta haklarının korunması açısından önemli bir adımdır. Bu uygulama sayesinde, hizmet sunucularının sorumlulukları daha net tanımlanmakta ve olası tıbbi komplikasyonlara karşı hastalar koruma altına alınmaktadır. Ancak bu dönüşümün bazı uygulama zorlukları da göz ardı edilmemelidir. Özellikle küçük ve orta ölçekli özel sağlık kuruluşları, akreditasyon süreçleri, sigorta primleri ve dijital entegrasyon gibi alanlarda mali ve teknik olarak zorlanabilme riski taşımaktadır. Ayrıca personel yetersizliği veya dil eğitimi eksikliği gibi yapısal sorunlar, uygulamada kalite standartlarına uyumu geciktirebilir. Bu bağlamda, yeni yönetmeliğin hayata geçirilmesi sadece hukuki düzenleme ile değil; aynı zamanda eğitim, mali destek ve kurumsal rehberlik gibi destekleyici unsurlarla da güçlendirilmelidir.

Bir diğer önemli husus ise performans değerlendirme sisteminin sürdürülebilirliği ve şeffaflığıdır. Sağlık tesislerine uygulanan denetimlerin, yalnızca cezalandırıcı değil, aynı zamanda geliştirici ve yönlendirici bir perspektifle yürütülmesi gerekmektedir. Aksi takdirde, kalite sistemlerinin "biçimsel bir zorunluluk" olarak görülüp yüzeysel uygulamalarla sınırlı kalabileceği ve bu durumun uzun vadede kalite kültürünün yerleşmesini engelleyerek yönetmeliğin amaçladığı sürdürülebilir dönüşümü sekteye uğratabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle performans ölçüm sistemlerinin sadece denetim odaklı değil, aynı zamanda iyileştirme odaklı ve eğitimle desteklenen bir modelle yürütülmesi önem arz etmektedir. Ayrıca, hasta memnuniyetinin veri temelli olarak ölçülmesinin ve bu verilerin hizmet içi iyileştirme süreçlerinde aktif şekilde kullanılmasının kalite yönetimini dinamik bir yapıya kavuşturacağı ifade edilebilir. 2025 yönetmeliği bu yönde önemli bir adım atmış olsa da, bu sürecin kurumsal refleks haline gelmesi zaman alacaktır. Sağlık tesislerinin yalnızca "uygunluk" değil, aynı zamanda etkinlik ve etkililik düzeylerinde de değerlendirilmesi, kalite kültürünün kurumsallaşması açısından kritik bir adımdır. Türkiye'nin sağlık turizminde küresel

ölçekte rekabet gücünü sürdürebilmesi için, yalnızca mevzuat uyumu değil; aynı zamanda uluslararası hasta deneyimine odaklanan, insan merkezli bir hizmet yaklaşımı benimsemesi gerekmektedir. 2025 yönetmeliği bu anlamda güçlü bir çerçeve sunmakta; ancak başarının sürdürülebilir olması, uygulama düzeyindeki kararlılıkla doğrudan ilişkili olmaktadır.

Son olarak 2017 tarihli yönetmelik, sağlık turizmi faaliyetlerini yasal bir çerçeveye oturtmak açısından önemli bir adım olmakla birlikte, kalite yönetimi açısından sınırlı bir yapıya sahiptir. Kalite belgelendirme sistemlerinin eksikliği, hasta güvenliği uygulamalarının belirsizliği, iletişim hizmetlerinin yetersizliği ve denetim süreçlerinin kurumsallaşmamış olması, bu dönemde sağlık turizmi alanında standartlaşma sorunlarını beraberinde getirmiştir. 2025 tarihli yönetmelik; kaliteyi yalnızca bir hedef değil, aynı zamanda ölçülebilir ve sürdürülebilir bir yönetim süreci olarak ele almaktadır. Yönetmeliğin getirdiği akreditasyon zorunluluğu, HealthTürkiye Portalı ile dijital izlenebilirlik, hasta memnuniyeti ölçümleri, komplikasyon sigortası, performans puanlaması ve çok dilli iletişim hizmetleri gibi düzenlemeler hem hasta hem de hizmet sunucusu açısından sağlık turizmini daha güvenli, şeffaf ve hesap verebilir bir yapıya taşımıştır. Bu kapsamda Türkiye, yalnızca bölgesel bir sağlık turizmi merkezi değil; aynı zamanda uluslararası kalite standartlarına uygun bir hizmet sağlayıcısı olma yönünde önemli bir adım atmıştır. Bununla birlikte, yönetmelikte öngörülen uygulamaların başarıyla hayata geçirilmesi birtakım yapısal ve pratik zorlukları da beraberinde getirmektedir. Özellikle küçük ve orta ölçekli sağlık kuruluşları için akreditasyon, sigorta ve dijital sistemlere entegrasyon maliyetli ve yönetilmesi zor süreçler olabilir. Aynı şekilde, sağlık çalışanlarının yabancı dil eğitimi, kültürel yeterlilik ve hasta iletişimi konusunda desteklenmesi de uygulama kalitesini belirleyecek başlıca faktörlerdendir. Bu nedenle yönetmeliğin yalnızca "zorlayıcı" değil, aynı zamanda "destekleyici" mekanizmalarla da güçlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

5. SONUÇ

Bu çalışma, Türkiye'nin sağlık turizmi alanını düzenleyen 2017 ve 2025 tarihli yönetmelikleri tematik analiz ile karşılaştırarak, sağlıkta kalite odaklı dönüşüm sürecini ortaya koymuştur. 2025 yönetmeliğiyle birlikte kalite, şeffaflık ve hasta güvenliği

öncelikli hale gelmiş; dijital sistemler ve performans değerlendirme mekanizmaları güçlendirilmiştir. Türkiye'nin sağlık turizminde sürdürülebilir başarıya ulaşabilmesi, yalnızca yönetmeliklerin içeriğine değil; aynı zamanda uygulamadaki etkinliğe ve sektörel iş birliğine bağlıdır. Sonuç olarak, 2025 yönetmeliği; sağlık turizmi hizmetlerini kalite odaklı, hasta merkezli ve dijital temelli bir yapıya kavuşturmuş ve Türkiye'nin bu alandaki uluslararası rekabet gücünü artırmıştır.

Kalite güvencesinin sürdürülebilirliği için aşağıdaki öneriler sunulabilir:

-Mevzuat uygulamalarının düzenli olarak izlenmesi ve güncellenmesi,

-Kurumlara yönelik mali ve teknik destek programlarının yaygınlaştırılması,

-Sağlık personeline yönelik nitelikli eğitim programlarının planlanması,

-Hasta deneyimi verilerinin stratejik karar süreçlerinde kullanılması,

-Ve kalite standartlarının hem iç denetim hem de bağımsız denetim mekanizmaları ile güvence altına alınması öneriler arasındadır.

Kaynakça

Akbolat, M., & Deniz, N. G. (2017). Türkiye'de Medikal Turizmin Gelişimi Ve Bazı Ülkelerle Karşılaştırılması. *Uluslararası Global Turizm Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 123-139.

Ataman, H., Esen, M. F., & Vatan, A. (2017). Medikal turizm kapsamında sunulan sağlık hizmetlerinde kalite ve hasta güvenliği. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi,* 3(1), 28-44.

Bilgin, O. (2025). Sağlık Turizmi Bağlamında Yabancı Hastalarla İletişim. *Journal of Communication Science Researches,* 5(2), 125-143.

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology,* 3(2), 77-101.

Dedeoğlu, A. K., & Kayar, A. (2021). Sağlık turizminde etik sorunları. *Türkiye Biyoetik Dergisi,* 8(4), 178-186.

Joint Commission International (JCI). (2021). Joint Commission International accreditation standards for hospitals (7th ed.). Joint Commission Resources.

Kaya, Y. (2025). Türkiye'nin Sağlık Turizmi Potansiyelinin Değerlendirilmesi (Evaluation of Health Tourısm Potential in Türkiye). Annals of Gastronomy and Tourism Studies, 2(1), 15-25.

Kruk, M. E., Gage, A. D., Arsenault, C., Jordan, K., Leslie, H. H., Roder-DeWan, S., ... & Pate,

M. (2018). High-quality health systems in the Sustainable Development Goals era: time for a revolution. *The Lancet global health*, 6(11), e1196-e1252.

OECD. (2017). Health at a Glance 2017: OECD Indicators. OECD Publishing. Erişim Tarihi: 08.08.2025, https://doi.org/10.1787/health_glance-2017-en.

Resmi Gazete. (2017). Uluslararası Sağlık Turizmi ve Turistin Sağlığı Hakkında 13.07.2017 tarihli Yönetmelik (Resmi Gazete No: 30123).

Resmi Gazete. (2025). Uluslararası Sağlık Turizmi ve Turistin Sağlığı Hakkında 26.04.2025 tarihli Yönetmelik (Resmi Gazete No: 32882)

Solak, I., & Gülşen, M. A. (2024). Türkiye'de Sağlık Turizmi Politikalarının Ekonomik ve Mali Etkilerinin Analizi (2015-2021). *Alanya Akademik Bakış*, 9(1), 195-208.

Sağlık Hizmetlerinde Whistleblowing (İhbarcılık) Kavramının Bibliyometrik Analizi

Buşra KÖSE[1], Fuat YALMAN[2]

[1] *Doktora Öğrencisi, Düzce Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Bölümü, busrakose161@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7346-9721*

[2] *Doç. Dr., Düzce Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, fuatyalman@duzce.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1041-1837*

**Bu çalışma, birinci yazarın hazırlanma süreci devam eden doktora tezi kapsamında üretilmiştir.*

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, sağlık hizmetlerinde ihbarcılık (whistleblowing) kavramını inceleyen yayınların bibliyometrik analizini yapmayı amaçlamaktadır. Bu kapsamda, sağlık hizmetlerinde ihbarcılık ile ilgili yayınların performans analizi ve kavramsal yapılarının belirlenmesi hedeflenmiştir.

Yöntem: Çalışmanın ilgili veri seti Web of Science (WoS) veri tabanından elde edilmiştir. WoS veri tabanında ilgili anahtar kelimeler (whistleblowing or whistle-blowing or "whistle blowing" AND "healthcare worker" or "health care worker" or "healthcare Professional" or "health Professional" or nurse or physician or doctor or "medical staff" or healthcare or "health care") Topic olarak aratılmıştır. 2025 yılı da dahil olmak üzere tüm yıllar seçilmiştir. Article, review article, early access türündeki çalışmalar, dil olarak ise İngilizce dilinde yayınlanan çalışmalar seçilmiştir. Dahil etme ve hariç tutma kriterleri doğrultusunda toplam 143 makale çalışma kapsamına alınmıştır. Bibliyometrik incelemeler için R tabanlı Bibliometrix ve VOSviewer yazılımları kullanılmış, performans analizleri ve ortak kelime analizleri (co-occurrence analysis) gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Sağlık hizmetlerinde ihbarcılık kavramı ile ilgili ilk yayın yılı 1991 son yayın yılı 2025 olan 143 makale bulunmaktadır. Yayınların yıllık büyüme oranı %7,01 olarak hesaplanmıştır. Toplamda alana katkıda bulunan 371 yazar bulunmaktadır. Yazarların kullanmış olduğu toplam 417 farklı anahtar kelime bulunmaktadır. Bir makale başına düşen atıf sayısı ise 14,93'tür. Sağlık hizmetlerinde ihbarcılık literatürünün yıllar içindeki gelişimi incelendiğinde 1990'lı yıllarda neredeyse hiç çalışılmayan kavramın, 2010'lu yıllarda ivme kazandığı, 2020'li yıllarda ise hem yayın hem de atıf sayılarında zirveye ulaştığı tespit edilmiştir. Ülkeler düzeyinde en fazla yayın yapan ülke Birleşik Krallık, Avustralya ve ABD'dir. En üretken yazarlar arasında Debra JACKSON, Helena LEINO-KILPI ve Kathleen PETERS yer almaktadır. En çok yayın yapan dergiler Nursing Ethics, Journal of Advanced Nursing ve Nurse Education Today'dir. Ortak kelime analizi sonucunda Öğrenciler ve Klinik Deneyimleri, Etik ve Profesyonel Sorumluluklar, Hasta Güvenliği Kültürü, Hasta Savunuculuğu ve Etik İkilemler ile Hemşirelik Etiği olmak üzere beş tema tespit edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda ihbarcılık literatürünün sağlık hizmetleri bağlamında zaman içerisinde önemli bir dönüşüm geçirdiğini göstermektedir. Erken dönemde çalışmaların daha çok etik ve hasta savunuculuğu ekseninde yoğunlaştığı, 2020 sonrası literatürde ise kavramın giderek artan biçimde hasta güvenliği ile ilişkilendirildiği görülmektedir.

Sonuç: İhbarcılık, sağlık hizmetlerinde etik temelli tartışmalarla sınırlı kalmayıp, kalite yönetimi ve hasta güvenliği perspektifinde de ele alınması gereken önemli bir kavramdır. Bu çalışma, literatürün mevcut durumunu ortaya koymakta ve literatürde sınırlı olarak ele alınan bu kavramın daha fazla araştırılması gerektiğini vurgulamaktadır.

Anahtar kelimeler: İhbarcılık, Sağlık hizmetleri, Hasta güvenliği, Etik, Bibliyometrik analiz

Bibliometric Analysis of the Concept of Whistleblowing in Healthcare

Buşra KÖSE[1], Fuat YALMAN[2]

[1] *PhD Student, Düzce University, Graduate Education Institute, Department of Health Management, busrakose161@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7346-9721*

[2] *Assoc. Prof. Dr., Duzce University, Faculty of Business Administration, Department of Health Management, fuatyalman@duzce.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1041-1837*

ABSTRACT

Aim: This study aims to conduct a bibliometric analysis of publications examining the concept of whistleblowing in healthcare services. Within this scope, the performance analysis and conceptual structures of publications related to whistleblowing health care are targeted.

Methods: The relevant dataset for this study was obtained from the Web of Science (WoS) database. Relevant keywords (whistleblowing or whistle-blowing or "whistle blowing" AND "healthcare worker" or "health care worker" or "healthcare Professional" or "health Professional" or nurse or physician or doctor or "medical staff" or healthcare or "health care") were searched for as Topics in the WoS database. All years, including 2025, were selected. Studies of the article, review article, and early access types were selected, as were studies published in English. A total of 143 articles were included in the study according to the inclusion and exclusion criteria. R-based Bibliometrix and VOSviewer software were used for bibliometric analyses, and performance analyses and co-occurrence analyses were performed.

Results: There are 143 articles related to the concept of whistleblowing in healthcare services, with the first publication year being 1991 and the last publication year being 2025. The annual growth rate of publications has been calculated as 7.01%. A total of 371 authors have contributed to the field. The authors have used a total of 417 different

keywords. The number of citations per article is 14.93. When examining the development of the whistleblowing literature in healthcare services over the years, it was found that the concept, which was hardly studied in the 1990s, gained momentum in the 2010s and peaked in both publication and citation numbers in the 2020s. The countries with the highest number of publications are the United Kingdom, Australia and the United States. The most prolific authors include Debra JACKSON, Helena LEINO-KILPI and Kathleen PETERS. The journals with the highest number of publications are Nursing Ethics, Journal of Advanced Nursing, and Nurse Education Today. Keyword analysis identified five themes: Students and Clinical Experiences, Ethics and Professional Responsibilities, Patient Safety Culture, Patient Advocacy and Ethical Dilemmas, and Nursing Ethics. The analyses reveal that whistleblowing literature has undergone a significant transformation over time in the context of healthcare services. Early studies focused more on ethics and patient advocacy, while post-2020 literature increasingly associates the concept with patient safety.

Conclusion: Whistleblowing is an important concept that should be addressed not only in ethical debates concerning healthcare services, but also from the perspectives of quality management and patient safety. This study outlines the current state of the literature and emphasises the need for further research on this concept, which has been addressed only to a limited extent in the literature.

Keywords: Whistleblowing, Healthcare, Patient safety, Ethics, Bibliometric analysis

1. GİRİŞ

Polis memurlarının uyarı ve yardım amaçlı düdük çalmalarından türetilen "whistleblowing" kavramının (Bolsin vd., 2011: 278) hemfikir olunmuş Türkçe bir karşılığı bulunmamaktadır. Kavramın Türkçe karşılığı olarak ihbarcılık (Candan ve Kaya, 2016; Filiz, 2022; Işık, 2021;), izharcılık (Taş ve Antalyalı, 2015), bilgi ifşası (Mercan, 2015; Uyar ve Yelgen, 2015), bilgi uçurma (Aydın, 2002; Cemaloğlu ve Akyürek, 2017), erdemli raporlama (Çetinkaya ve Altıntaş, 2021; Altıntaş ve Turan, 2024), ifşa etme (Ay,

2018), sorun bildirme (Çolak ve Genç, 2018), açık etme (Ayar, 2020) gibi farklı kavramlar kullanılmaktadır. Disiplinler arası çalışılan bir kavram olduğu için farklı Türkçe karşılıklar kullanılabilmektedir. Bu bildiride sağlık hizmetleri alanında daha fazla kullanımı bulunduğu için whistleblowing kavramın Türkçe karşılığı olarak ihbarcılık kelimesi kullanılacaktır.

İhbarcılık kavramı ilk olarak 1972 yılında Nader, Petkas ve Blackwell (1972) tarafından literatüre tanıtılmıştır. İlgili yazarlar ihbarcılık kavramını "Kamu çıkarını hizmet ettiği örgütün çıkarlarından üstün tutan bir kişinin, örgütün ahlaksız, yasa dışı, hileli veya zararlı faaliyetlerde bulunması nedeniyle düdük çalma eylemi" olarak tanımlanmıştır. Bir başka temel tanım Near ve Miceli (1985) tarafından yapılmıştır. Near ve Miceli (1985)'ye göre ihbarcılık "Geçmiş veya mevcut kuruluş üyelerinin, işverenlerinin kontrolü altındaki yasa dışı, ahlaka aykırı veya meşru olmayan uygulamaları, eylem gerçekleştirebilecek kişi veya kuruluşlara ifşa etmesidir". Bir başka güncel tanımda ise ihbarcılık "Şüphelenilen veya gözlemlenen yanlış davranışlara ilişkin

endişeleri, eylemi etkileyebilecek konumda olan diğer kişilere bildirme durumu" olarak tanımlanır (Vian, Agnew ve McInnes, 2022: 3).

İhbarcılık, çalışanlar, kurumlar ve toplum üzerindeki etkileri nedeniyle tartışmalı ancak sosyal açıdan önemli bir konudur (Culiberg ve Mihelič, 2017: 787). İhbarcılara bakış açıları tartışmalıdır. Kimilerine göre ihbarcılar kurumsal yanlış davranışları ortaya çıkarmak için profesyonel ve kişisel fedakarlıklar yapan asil karakterlerdir. Kimilerine göre ise ihbarcılar çoğunlukla kendilerine zarar verdiklerine inandıkları bireyleri veya kuruluşları kötü niyet ile suçlayan hoşnutsuz çalışanlardır (Barnett, 1992).

İhbarcılık; iddia edilen yanlış davranışı gerçekleştirenler, yanlış davranışı gözlemleyip tanımlayan ve ihbar eden ihbarcılar ve yanlış davranış ihbarının alıcıları olmak üzere üç farklı sosyal aktör bakış açısı ile ele alınabilecek bir olgudur (Near ve Miceli, 1996). İhbarcılık süreci çalışanın yanlış davranışı gözlemlemesi ile başlar. Bu süreç, çeşitli bireysel ve kurumsal faktörlerin etkisi altında şekillenen bir dizi karar aşamasını

kapsamaktadır. Birey ilk olarak, konuşup konuşmayacağına veya sessiz kalıp kalmayacağına karar vermelidir. Eğer bildirimde bulunmaya karar verdiyse ikinci aşamada ihbarcı bilgiyi kuruluş içinde mi yoksa dışında mı ihbar edeceğine karar vermelidir. Bu aşama içsel ihbarcılık/ dışsal ihbarcılık seçimidir. Ayrıca, ismini bildirecek mi yoksa anonim mi kalacak karar vermelidirler. Bu kararın verilmesinde bireysel, durumsal ve çevresel faktörler etkilidir. Üçüncü aşama, yanlış davranış bildirimi aldıktan sonraki kurum tepkisidir. Kurum uygun tepkiler vererek, durumu araştırarak, ihbarcıyı koruyarak, yanlış davranışı derhal sonlandırarak ve düzeltici önlemler alarak aktif bir rol üstlenebilir. Ancak yöneticiler ve ihbarcılık davranışının diğer alıcıları pasif kalmayı ve yanıt vermemeyi de tercih edebilir. Bu durumda ihbarcı, kuruluşun yanıtından memnun kalmazsa, bilgiyi kuruluş dışına yayabilir, kurum içinde başka bir girişimde bulunabilir ya da sessiz kalmayı tercih edebilir (Smaili, 2023: 38).

Park vd. (2008) çalışmalarında ihbarcılık davranışına yönelik üç temel tercih yolunu belirlemiştir. Kurum çalışanları resmi- gayri resmi, isimsiz-isimli, içsel-dışsal olmak üzere üç temel tercih ile ihbarda bulunabilmektedir. Resmi ihbarcılık, kurum içerisindeki iletişim kanallarını veya resmi protokolleri takip ederek yanlış davranışların kurumsal bir şekilde bildirilmesidir. Gayrı resmi ihbarcılık ise resmi kanallar kullanılmadan, çalışanın yakın çalışma arkadaşlarına veya güvendiği başka kişilere yanlış davranışları kişisel olarak anlatması ile gerçekleşir. İsimli ihbarcılık çalışanın gerçek adını kullanarak yanlış davranışı bildirmesi, İsimsiz (anonim) ihbarcılık ise çalışanın kendi kişisel bilgilerini gizleyerek bildirim yaptığı ihbarcılık türüdür. İçsel ihbarcılık, İşyerinde yanlış davranışı öğrenen bir çalışanın yanlış davranışı düzeltebilecek bir denetçi ya da kurumdaki yetkili kişiye yanlış davranışı bildirmesidir. Dışsal ihbarcılık ise yanlış davranışın düzeltilmesi için gerekli güce sahip olduğu düşünülen medya, kolluk kuvvetleri vb. dış kuruluşlara yanlış davranışın bildirilmesidir (Park vd., 2008: 930).

Bibliyometrik analiz çeşitli paket programlar kullanarak, herhangi bir araştırma alanındaki çalışma, dergi, yazar, ülke, kurum, anahtar kelime gibi ögelerin performanslarını analiz etmek ve incelenen alana dair entelektüel, kavramsal ve sosyal yapıyı haritalama teknikleri aracılığıyla görselleştirmektir (Şimşir, 2022: 14). Bu

analizler günümüzde çoğu disiplinde kullanılmaktadır. Bu araştırmalar ile araştırmacılar kendi alanlarında literatürü daha iyi anlamakta ve gelecekteki araştırma konularını belirleyebilmektedir (Kurutkan, 2024: 94).

Bu çalışma, sağlık hizmetlerinde ihbarcılık kavramının çeşitli yönlerini ele alarak, bu alandaki sınırlı literatürün bir analizini sunmak amacı ile aşağıdaki sorulara cevap aramaktadır.

1. Sağlık hizmetlerinde ihbarcılık kavramını inceleyen yayınların performans analizi yapılabilir mi?
2. Sağlık hizmetlerinde ihbarcılık kavramını inceleyen yayınların kavramsal yapısı belirlenebilir mi?

2. GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmanın ilgili veri seti Web of Science (WoS) veri tabanından elde edilmiştir. WoS veri tabanında ilgili anahtar kelimeler (whistleblowing or whistle-blowing or "whistle blowing" AND "healthcare worker" or "health care worker" or "healthcare professional" or "health professional" or nurse or physician or doctor or "medical staff" or healthcare or "health care") topic (Başlıklar) olarak aratılmıştır. 2025 yılı da dahil olmak üzere tüm yıllar seçilmiştir. Article, Review Article, Early Access türündeki çalışmalar, dil olarak ise İngilizce dilinde yayınlanan çalışmalar seçilmiştir. Şekil 1'de arama stratejileri görselleştirilmiştir. Arama stratejisi sonucu 31.08.2025 tarihinde 143 yayın tespit edilmiştir. İndirilen yayınların veri seti,

kaynakları, yazarları, belgeleri gibi birimleri bibliyometrik analiz kullanılarak incelenmiştir. İlgili analizler R tabanlı Bibliometrix ve VOSviewer ile yapılmıştır.

183 Yayın **Arama Stratejisi:** WoS (Topic): whistleblowing or whistle-blowing or "whistle blowing" AND "healthcare worker" or "health care worker" or "healthcare professional" or "health professional" or nurse or physician or doctor or "medical staff" or healthcare or "health care" Web of Science Temel Koleksiyonu: Tümü Belge Türleri: Tümü
148 Yayın (Kabul Edilen Doküman Türleri: Makale, Sistematik Derleme Makale, Erken Erişim)
143 Yayın (Kabul Edilen Dil: İngilizce)

Şekil 1. Arama Stratejisi

3. BULGULAR

3.1. Performans Analizleri

Çalışmada analiz edilen 143 makale incelenmiş ve görselleştirilmiştir. Bu çalışmada kullandığımız verilerle ilgili genel bilgiler Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1. Genel Bilgiler Tablosu

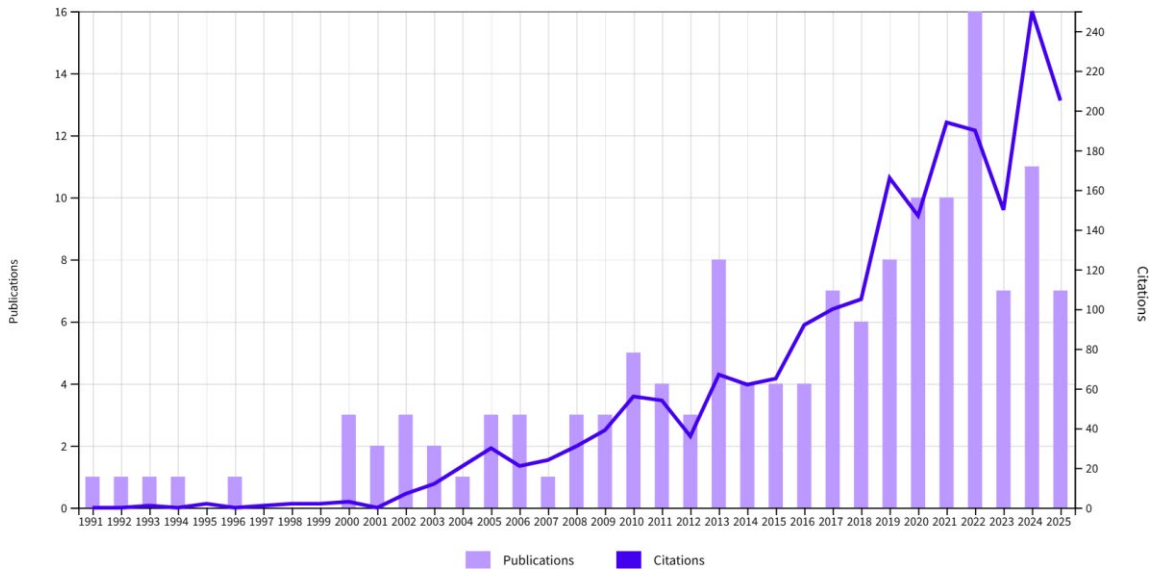
Zaman Aralığı	Dergi Sayısı	Yayın Sayısı	Yayınların Yıllık Büyüme Oranı
1991–2025	96	143	%7,01
Yazar Sayısı	Tek Yazarlı Yayın Sayısı	Uluslararası Ortak Yazarlık Oranı	Yayın Başına Ortalama Yazar Sayısı
371	33	%16,78	3,11

Yazar Anahtar Kelimeleri Sayısı	Referans Sayısı	Yayınların Ortalama Yaşı	Yayın Başına Ortalama Atıf Sayısı
417	5131	9,29	14,93

Sağlık hizmetlerinde ihbarcılık eğilimi ile ilgili toplam 143 yayın bulunmaktadır. Yayın yılları açısından bakıldığında; ilk yayın yılı 1991 son yayın yılı 2025'tir. Toplam dergi sayısı 96'dır. Yayınların yıllık büyüme oranı %7,01'dir. Toplamda 371 farklı yazar bulunmaktadır. Alanda çok yazarlılık hakimdir. Tek başına yayın yapan yazar sayısı 33'dür. Uluslararası iş birliği oranı

%16,78'dir. Bir yayın başına düşen ortak yazarlık sayısı 3,11'dir. Yazarların kullanmış olduğu toplam 417 farklı anahtar kelime bulunmaktadır. Toplam referans sayısı 5131'dir. Makalelerin ortalama yaşı 9,29'dur. Bir makale başına düşen atıf sayısı ise 14,93'dür.

Grafik 1. Yıllara Göre Yayın ve Atıf Sayıları



Grafik 1'de yıllara göre yayın ve atıf sayıları verilmiştir. Grafiğin sol kısmı yayın sayılarını göstermektedir. Yarın sayıları Mor sütunlar ile belirtilmiştir. Grafiğin sağ kısmında atıf sayıları gösterilmektedir. Atıflar koyu mavi çizgi ile belirtilmiştir. Sağlık hizmetlerinde ihbarcılık literatürünün yıllar içindeki gelişimi incelendiğinde 1990'lı

yıllarda neredeyse hiç çalışılmayan kavramın, 2010'lu yıllarda ivme kazandığı, 2020'li yıllarda ise hem yayın hem de atıf sayılarında zirveye ulaştığı tespit edilmiştir. En yüksek yayın sayısı 16 makale ile 2022 yılıdır. Atıf sayıları incelendiğinde 2024 yılında 240 atıf ile en yüksek atıf sayısına ulaşıldığı görülmektedir.

Tablo 2. En İlgili Dergi, Yazar, Kurum ve Ülke

Dergi Adı	**Yayın Sayısı**	**Yazar Adı**	**Yayın Sayısı**
Nursing Ethics	13	Debra JACKSON	8
Journal of Advanced Nursing	10	Helena LEINO-KILPI	6
Nurse Education Today	6	Kathleen PETERS	6
BMJ Open	3	Sharon ANDREW	5
Journal of Clinical Nursing	3	Allan JONES	4
Journalof Health Organization and Management	3	Loretta LUCK	4
Journal of Medical Ethics	3	Riitta SUHONEN	4
Journal of Nursing Management	3	Lesley M. WILKES	4
Medical Education	3	Michele EDENBOROUGH	3
BMC Medical Education	2	Marilou GAGNON	3
Kurum Adı	**Yayın Sayısı**	**Ülke Adı**	**Yayın**

			Sayısı
University of Turku	13	Birleşik Kırallık	41
Katholieke Universiteit Leuven (KU Leuven)	8	Avustralya	21
Egyptian Knowledge Bank (EKB)	7	Amerika Birleşik Devletleri	18
Hamadan University of Medical Sciences	5	Kanada	6
University of Bedfordshire	5	Finlandiya	6
Western Sydney University	5	Türkiye	3
The Australian National University (ANU)	4	Mısır	3
Port Said University	4	Fransa	3
Prince Sattam Bin Abdulaziz University	4	İrlanda	3
University College London (UCL)	4	Çin	3

Tablo 2'de en ilgili dergi, yazar, kurum ve ülkeler verilmiştir. En ilgili dergiler incelendiğinde İlk sırada 13 yayın ile Nursing Ethics dergisi bulunmaktadır. Journal Of Advanced Nursing (10 yayın), Nurse Education Today (6 yayın) takip etmektedir. Bu dergiler hemşirelik alanının önde gelen dergileridir. En ilgili yazarlar Debra JACKSON (8 Yayın), Helena LEINO-KILPI (6 yayın), Kathleen PETERS (6 yayın)'dir. Bu en ilgili yazarların ortak özellikleri hemşirelik alanında çalışmaları bulunan yazarlar olmasıdır.

En ilgili dergi ve yazarlar ihbarcılık kavramının sağlık hizmetlerinde en fazla hemşirelik odaklı çalışıldığını göstermektedir. En ilgili kurumlar incelendiğinde 13 yayın ile Finlandiya'da bulunan Turku Üniversitesi ilk sırada yer almaktadır. KU Leuven Üniversitesi (8) yayın ile ikinci sırada bulunmaktadır. Sağlık hizmetlerinde ihbarcılık literatürüne en çok katkı yapan ülkeler incelendiğinde ilk sırada 41 yayın ile Birleşik Krallık bulunmaktadır. Avustralya (21 yayın), Amerika Birleşik Devletleri (18 yayın) ile takip etmektedir. Ülkemiz 3 yayın ile ilk on ülke içerisinde yer almaktadır.

Tablo 3. Kelimelerin Tekrar Sıklığı Tablosu

Kelimeler	**Tekrar Sıklığı**
Whistleblowing (İhbarcılık)	75
Patient safety (Hasta güvenliği)	15
Nurses (Hemşireler)	14
Ethics (Etik)	13
Nursing (Hemşirelik)	11
Advocacy (Savunuculuk)	10
Nurse (Hemşire)	8
Reporting (Raporlama)	8
Healthcare (Sağlık hizmetleri)	7
Whistle-blowing (İhbarcılık)	7
Speaking up (Ses çıkarma davranışı/ konuşma)	6
Nursing students (Hemşirelik öğrecileri)	5
Whistle blowing (İhbarcılık)	5
Wrongdoing (Yanlış davranış)	5

Health care (Sağlık hizmetleri)	4
Nursing ethics (Hemşirelik etiği)	4
Patient advocacy (Hasta savunuculuğu)	4
Raising concerns (Endişeleri dile getirmek)	4
Concerns (Endişeler)	3
Covid-19	3
Curriculum (Müfredat)	3
Ethical dilemma (Etik ikilemler)	3
Poor care (Yetersiz bakım)	3
Qualitative study (Nitel çalışma)	3
Reporting misconduct (Usulsüzlüğü bildirme)	3

Tablo 3'de yayınların anahtar kelimelerinin tekrar sıklıkları verilmiştir. Tablo 3 incelendiğinde en çok kullanımı olan anahtar kelimenin 75 tekrar ile çalışmamızın ana kavramı olan Whistleblowing (İhbarcılık) olduğu görülmektedir. İlgili kavram ile ilişkili olarak en çok tekrar eden kelimeler sırası ile patient safety (hasta güvenliği), nurses (hemşireler), ethics (Etik), nursing (hemşirelik), advocacy (savunuculuk)'tur.

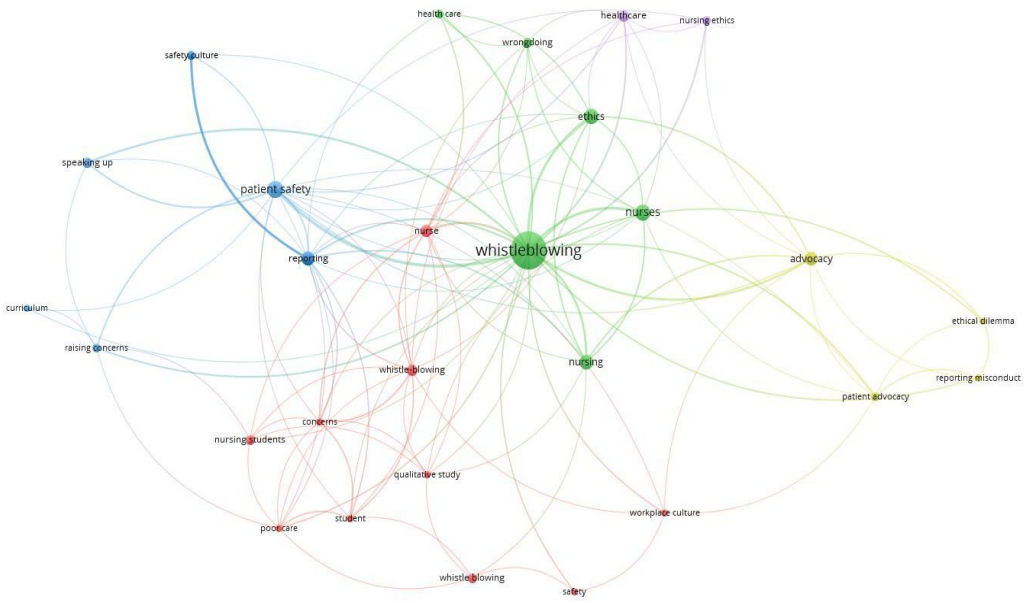
3.2. Ortak Kelime Analizi

Kavramların birlikte kullanımlarını görebilmek amacıyla ortak kelime analizi (co-occurrence network) yapılmıştır. Analizler VOSviewer programında yapılmış olup eşik değer 3 olarak belirlenmiştir (Callon vd., 1983; Benton vd., 2017).

Bir alandaki farklı yayınlarda iki kelimenin birlikte kullanılması, o kelimeler arasındaki bağlantının bir göstergesidir. Ortak kelime analizi ile bir araştırma alanındaki alt konuların belirlenmesini sağlanabilir (Öztürk, 2020). Bu analizde bir alanda sık kullanımı olan

kelimelerin, daha az kullanımı olan kelimelere göre alanda daha fazla etkisinin olduğu kabul edilmektedir (Bağış, 2021: 107).

Şekil 2'de Ortak Kelime Analizi Ağ Haritası verilmiştir. Ağ haritalarında yer alan unsurlar, bibliyometrik ilişkilerin görsel olarak analiz edilmesini sağlamaktadır. Haritadaki düğümler belirli bir kelimeyi temsil etmektedir. Düğümün boyutu, ilgili kelimenin veri setindeki tekrar sıklığına göre ölçeklendirilmiştir. Düğümün rengi ve diğer düğümlere olan yakınlığı ise, kavramlar arasındaki ilişki düzeyini ve hangi kelime kümesine ait olduklarını göstermektedir (Van Eck ve Waltman, 2014; Benton vd., 2017). Ortak kelime analizi sonucunda sağlık hizmetlerinde ihbarcılık literatürünün öğrenciler ve klinik deneyimleri, etik ve profesyonel sorumluluk, hasta güvenliği kültürü, hasta savunuculuğu ve etik ikilemler ile hemşirelik etiği olmak üzere beş ana tema etrafında kümelendiği tespit edilmiştir. Tema açıklamaları aşağıda belirtilmiştir.



Şekil 2. Ortak Kelime Analizi Ağ Haritası

Kırmızı Küme (Küme 1): Öğrenciler ve Klinik Deneyimleri

İlgili kümede Hemşirelik öğrencileri (nursing students), öğrenci (student), nitel çalışma (qualitative study), endişeler (concerns), yetersiz bakım (poor care) ve kurumsal kültür/ işyeri kültürü (workplace culture), güvenlik (safety), hemşire (nurse), ihbarcılık (whistle blowing, whistle-blowing) olmak üzere on anahtar kelime bulunmaktadır. 2016 sonrası belirginleşen bu tema, özellikle hemşirelik öğrencilerinin klinik uygulamalarda karşılaştıkları yetersiz bakıma ilişkin endişelerini dile getirme durumlarını ve bakım kalitesi üzerinden ihbarcılık davranışını nasıl deneyimlediklerini göstermektedir.

Yeşil Küme (Küme 2): Etik ve Profesyonel Sorumluluk

Bu kümede altı anahtar kelime bulunmaktadır. Küme ihbarcılık kavramı ile etik (ethics), yanlış davranış (wrongdoing), hemşireler (nurses), hemşirelik (nursing) ve sağlık hizmeti (health care) kavramlarına yoğunlaşmaktadır. Sağlık hizmetlerinde ihbarcılık literatürü, uzun süre etik sorumluluk, yanlış uygulamaların bildirimi ve hemşirelik bağlamında tartışılmıştır. 2012 sonrasında bu kavramların görünürlüğünün artması, alanın etik temelli bir çerçeveden beslendiğini ve özellikle hemşirelik hizmetlerinde giderek daha yoğun bir araştırma alanı oluşturduğunu göstermektedir.

Mavi Küme (Küme 3): Hasta Güvenliği Kültürü

Bu kümede altı anahtar kelime bulunmaktadır. Hasta güvenliği (patient safety), güvenlik kültürü (safety culture), raporlama (reporting), ses çıkarma davranışı/ konuşma (speaking up) ve endişeleri dile getirmek (raising concerns) kavramlarının oluşturduğu bu küme, ihbarcılık kavramının en güncel odaklarını temsil etmektedir. İlgili kümede ihbarcılık davranışı ve hasta güvenliği kültürüne yönelik gerçekleştirilen çalışmaları temsil etmektedir. Özellikle 2020 sonrası literatürde kavram, doğrudan hasta güvenliği kültürü ile ilişkilendirilmiştir.

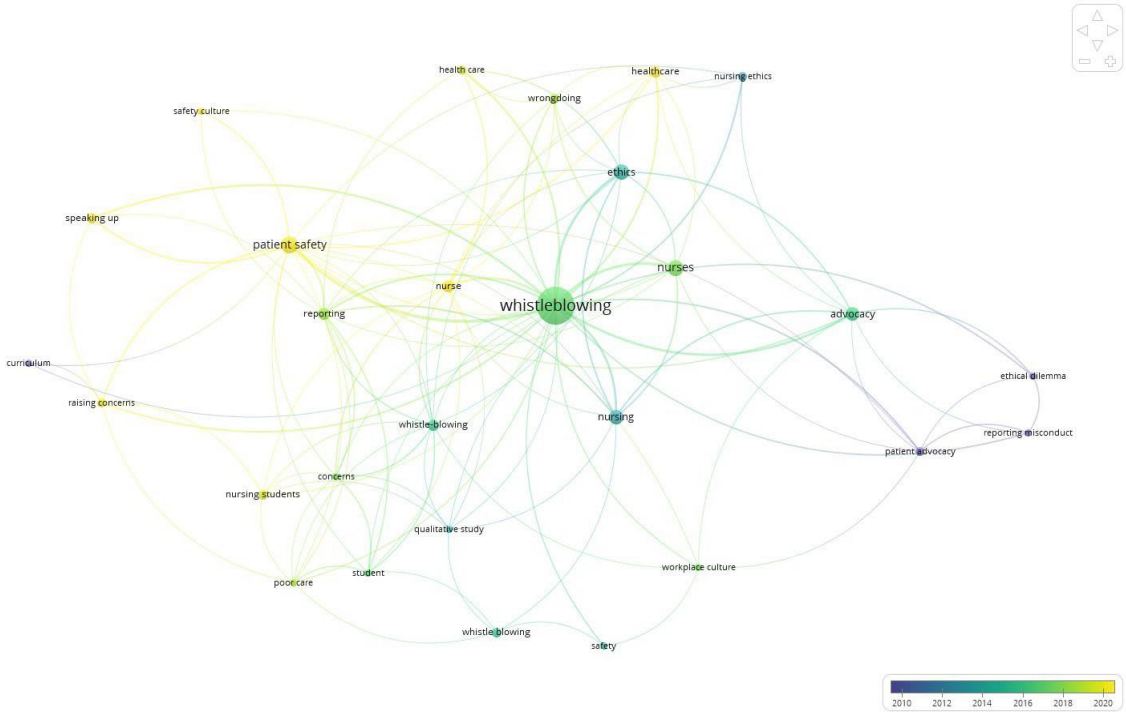
Sarı Küme (Küme 4): Hasta Savunuculuğu ve Etik İkilemler

İlgili küme dört anahtar kelimeden oluşmaktadır. Savunuculuk (advocacy), hasta savunuculuğu (patient advocacy), etik ikilem (ethical dilemma) ve usulsüzlüğü bildirme (Reporting misconduct) kavramlarından oluşan bu küme, ihbarcılık davranışının hasta haklarının korunması, hasta savunuculuğu ve etik ikilemler bağlamında tartışıldığı çalışmaları temsil etmektedir.

Mor Küme (Küme 5): Hemşirelik Etiği

İlgili küme iki anahtar kelimeden oluşmaktadır. Sağlık hizmetleri (Healthcare), Hemşirelik etiği (Nursing ethics) kavramlarının bulunduğu nispeten dar bir alt alan olan bu küme, hemşirelerin mesleki etik sorumlulukları üzerinden literatüre katkı sağlamaktadır.

Şekil 3'te Ortak kelime analizi kavramların güncelliği ağ haritası verilmiştir. Şekil 3'de renk skalası görünmektedir. Mor/lacivert renk tonu daha erken dönem anahtar kelimeleri temsil ederken, sarı renk güncel kullanımı olan anahtar kelimeleri temsil etmektedir.



Şekil 3. Ortak Kelime Analizi Kavramların Güncelliği Haritası

Şekil 3'de görüldüğü üzere ihbarcılık literatürünün sağlık hizmetleri bağlamında zaman içerisinde önemli bir dönüşüm geçirmiştir. Erken dönem çalışmaların daha çok etik ve hasta savunuculuğu ekseninde yoğunlaştığı, 2016–2019 yılları arasında ise özellikle öğrenci hemşirelerin klinik deneyimlerindeki bakım kalitesi ve nitel araştırmalar üzerine odaklandığı görülmektedir. 2020 sonrası literatürde ise kavram giderek artan biçimde hasta güvenliği, güvenlik kültürü ve ses çıkarma davranışı ile ilişkilendirildiği görülmektedir.

4. TARTIŞMA

Sağlık hizmetlerinde ihbarcılığın öneminin kabul edilmesine rağmen, ihbarcılık literatürü sağlık hizmetlerinde yeterince gelişmemiştir (Jackson vd., 2014; Vian vd., 2022). Araştırma bulguları da bu sonucu desteklemektedir. Sağlık hizmetlerinde ihbarcılık kavramı ile ilgili WoS veri tabanında yalnızca 143 yayın bulunmaktadır. En çok yayın 16 yayın ile 2022 yılında gerçekleştirilmiştir. Atıf sayıları 2001 yılından itibaren yükselmeye başlamış, 240 atıf ile 2024 yılında zirveye ulaşmıştır. Yayın ve atıf sayıları yeterli değildir. Ancak genel eğilim konunun hem araştırmacılar hem de uygulayıcılar açısından giderek daha güncel ve önemsenen bir alan haline geldiğini ortaya koymaktadır.

Sağlık hizmetlerinde ihbarcılık literatürüne en çok katkı yapan dergiler "Nursing Ethics", "Journal Of Advanced Nursing", "Nurse Education Today" gibi hemşirelik alanının önde gelen dergilerdir. Bu durum ihbarcılık kavramının sağlık hizmetlerinde en fazla hemşirelik alanında çalışıldığını bize gösterilmektedir. Sağlık hizmetlerinde yanlış davranışı bildirenler genellikle hemşirelerdir (Jackson vd., 2010: 2194). Hemşireler bu hususta güçlü bir mesleki kültüre sahiptir. Hemşireler sağlık hizmeti sunumunda ön saflarda yer alırlar ve ekip halinde çalışırlar. Dolayısı ile hem kendi meslektaşlarını hem de diğer sağlık profesyonellerin yanlış davranışlarını gözlemlemek için daha fazla fırsata sahiptirler (Jackson vd., 2014: 240; Blenkinsopp vd., 2019: 745). Araştırma sonucunda hemşirelik alanının yanında sağlık yönetimi ve tıp eğitimi ile ilgili dergilerde de az da olsa yayınların yer aldığı tespit edilmiştir. İlgili dergilerde tıp öğrencileri (Goldie, 2001; Goldie, 2003), diş hekimi öğrencileri (Hassouneh vd., 2025), diğer sağlık çalışanlarına (Filiz ve Blenkinsopp, 2025)'na yönelik çalışmalar mevcuttur. Ancak yayın sayısı yeterli değildir. Farklı meslek mensuplarına yönelik daha fazla araştırma yapılması gereklidir.

Araştırma sonucunda sağlık hizmetlerinde ihbarcılık literatürüne en çok katkı yapan ülkelerin Birleşik Krallık (41 yayın), Avustralya (21 yayın), Amerika Birleşik Devletleri (18 yayın) olduğu tespit edilmiştir. Sağlık hizmetlerinde ihbarcılık literatürüne en çok katkı yapan ülkelerin ortak özelliği bu ülkelerde ihbarcılığı kurumsallaştıran yasal politikaların mevcut olmasıdır (NHS, 2025; AUSTRAC, 2023; OSHA, 2022). Ayrıca kavramın Anglosakson hukukundan gelen İngilizce kökenli bir kelime olması en çok katkı yapan

ülkeleri açıklamaktadır (Alp, 2013: 386). İhbarcılık, kurum içerisindeki yanlış davranışı ortaya çıkararak bu durumun sona erdirilmesini amaçlayan etik bir davranıştır. Sağlık hizmetlerinde "yanlış yapma" kavramı, mesleki uygunsuzluklardan yasa dışı eylemlere kadar geniş bir alanı kapsar. Ancak ihbarcılık, çoğu zaman ihbarda bulunan kişi açısından zorbalık, dışlanma veya misilleme gibi olumsuz sonuçlara yol açabilmektedir (Pohjanoksa vd., 2019: 526). Bu yüzünden ihbarcıların korunmasını sağlayan yasal düzenlemelere ihtiyaç vardır. Ülkemiz 3 yayın ile ilk 10 ülke içerisinde yer almaktadır. Ancak yayın sayısı yeterli değildir. Konu ile ilgili daha fazla çalışma yapılması ve ülkemizde de ihbarcıları koruyan yasal politikaların oluşturulması gereklidir.

Araştırma kapsamında 143 yayına yönelik ortak kelime analizi gerçekleştirilmiş ve sağlık hizmetlerinde ihbarcılık literatürünün öğrenciler ve klinik deneyimleri, etik ve profesyonel sorumluluk, hasta güvenliği kültürü, hasta savunuculuğu ve etik ikilemler ile hemşirelik etiği olmak üzere beş ana tema etrafında kümelendiği tespit edilmiştir. Öğrenciler ve klinik deneyimleri kümesi özellikle hemşirelik öğrencilerinin klinik uygulamalarda karşılaştıkları yetersiz bakıma ilişkin endişelerini dile getirme durumlarını ve bakım kalitesi üzerinden ihbarcılık davranışını nasıl deneyimlediklerini göstermektedir. Etik ve profesyonel sorumluluk kümesi etik sorumluluk, yanlış uygulamaların bildirimi, hemşirelik bağlamında ihbarcılık çalışmalarını temsil etmektedir. Hasta savunuculuğu ve etik ikilemler kümesi ihbarcılık davranışının hasta haklarının korunması, profesyonel savunuculuk ve etik ikilemler bağlamında tartışıldığı çalışmaları temsil etmektedir. Araştırma sonucunda ihbarcılık literatürünün en güncel temasının hasta güvenliği kültürü olduğu tespit edilmiştir. Özellikle 2020 sonrası literatürde ihbarcılık, doğrudan hasta güvenliği kültürü ile ilişkilendirilmiştir. Hasta güvenliği dünya genelindeki tüm sağlık sistemlerinin endişe kaynağıdır (Mahajan, 2010). Tüm dünya genelinde hasta güvenliği hatalarına bağlı olarak birçok kişi hayatını kaybetmektedir. Bu hataların %50'si ilaç hataları, enfeksiyonlar, tanı hatası, hasta düşmesi, bası yaraları, kimlik doğrulama hataları gibi önlenebilir nedenlerdir (WHO, 2023). İhbarcılık bu hataların ve hasta güvenliğine dair endişelerin giderilebilmesi için çok önemli bir araçtır (Jackson vd., 2014; Ekpenyong vd., 2020).

Araştırmamızın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Bibliyometrik analiz, bilimsel yayınların literatürdeki bilgi akışını nicel olarak analiz eden bir yöntemdir. İdeal bir araştırma

sorgusunun ilgili tüm bilgileri kapsayacak şekilde, kusursuz ve geniş kapsamlı olması istenir. Ancak bu idealin tam olarak gerçekleşmesi pek mümkün değildir. Bu yüzden herhangi bir bibliyometrik araştırmada yanlış pozitif ve yanlış negatif sonuçların ortaya çıkma olasılığı bulunmaktadır (Bağiş vd., 2023). Seçilen anahtar kelimeler, analizin odak noktasını belirlemektedir, ancak kullanılan kavramların dar veya çok spesifik olması bazı önemli çalışmaların atlanmasına neden olabilir. Araştırmaya yalnızca İngilizce makaleler dahil edilmiştir. Analizin sadece İngilizce makalelere odaklanmış olması, diğer dillerde yayınlanmış olan önemli çalışmaların göz ardı edilmesine neden olabilir. Araştırmada ihbarcılık kavramını inceleyen yayınların kavramsal yapısını belirlemek amacı ile ortak kelime analizi yapılmıştır. Ortak kelime analizi anahtar kelimeler ile gerçekleştirilmiştir. Yayını tam anlamı ile ifade eden anahtar kelimelerin kullanılmaması veya anahtar kelime sayısındaki kısıtlamalar nedeni ile uygun anahtar kelimenin eklenemediği durumlarda, ilgili yayın çalışmaya dahil edilmemektedir. Bu durum da eksik değerlendirmelere neden olabilmektedir (Koca ve Kurutkan, 2024: 135). Çalışmanın bir başka sınırlılığı sadece WoS veri tabanı kullanılmasıdır. Yalnızca WoS veri tabanını kullanmak, bazı önemli hemşirelik, tıp vb. sağlık bilimleri dergi ve yayınlarının göz ardı edilmesine neden olabilir. Bu durum, analizin kapsamlılığını ve genel geçerliliğini etkileyebilir. Bu nedenle, daha kapsamlı veri için gelecekteki çalışmaların daha fazla veri tabanını kapsaması gerekmektedir. Gelecekte PubMed, Scopus vb. veri tabanlarının da yer aldığı çalışmaların yapılması önerilir.

5. SONUÇ

Araştırma sonucunda sağlık hizmetleri ihbarcılık literatürünün zaman içerisinde önemli bir dönüşüm geçirdiği tespit edilmiştir. Erken dönem çalışmaların daha çok etik ve hasta savunuculuğu ekseninde yoğunlaştığı, 2020 sonrası literatüründe ihbarcılık kavramın giderek artan biçimde hasta güvenliği kültürü ile ilişkilendirildiği görülmektedir. Araştırma sonuçlarının da gösterdiği üzere ihbarcılık kavramı, etik temelli tartışmalarla sınırlı kalmayıp, kalite yönetimi ve hasta güvenliği perspektifinde de ele alınması gereken önemli bir kavramdır. Günümüzde artık "İhbar eden kimdir?", "Herhangi bir yaptırımla karşılaşacak mıdır?", "Olumsuz durumlar yaşayacak mıdır?", "İhbarcı kahraman mıdır,

yoksa kurum bilgilerini dışarıya açıklayan bir hain midir?" sorularından ziyade, ihbarcılık davranışını artırabilmek ve hasta güvenliğini sağlayabilmek amacı ile "Kurumlar ihbarcılığı nasıl destekler?" sorusuna cevap aramamız gereklidir. Sağlık kuruluşlarındaki örgütsel faktörlerin iyileştirilerek ihbarcıların çekincelerinin, korkularının giderilmesi ve uygun etik iklim içerisinde endişelerin bildirilmesi gereklidir. Ancak bu şekilde hasta güvenliği ve bakım kalitesine yönelik problemler, hatalar önlenebilir. Sağlık kuruluşlarının daha etkili ve güvenli, kaliteli bir hizmet sunumu sağlayabilir. Tüm bunların gerçekleşebilmesi ve sağlık kuruluşlarında ihbarcılık davranışının gelişebilmesi için yasal dayanakların, politikaların oluşturulması gerekmektedir.

Bu çalışmada sağlık hizmetlerinde ihbarcılık kavramına yönelik yayınlar bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmiştir. Bu çalışma literatürün mevcut durumunu ortaya koymakta ve literatürde sınırlı olarak ele alınan bu kavramın daha fazla araştırılması gerektiğini vurgulamaktadır.

6. KAYNAKÇA

Alp, M. (2013). Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi'nin Heınısch/Almanya kararı ışığında whistleblowing (işçinin ifşa ve ihbarı) ve iş ilişkisinde ifade özgürlüğü. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, *15*, 385-422.

Altıntaş, M., & Turan, A. (2024). Bilgi paylaşımının erdemli raporlama (whistleblowing) üzerindeki etkisinde birey-örgüt uyumunun aracılık rolü. *Business & Management Studies: An International Journal*, *12*(1), 41-59.

AUSTRAC. (2023). Public Interest Disclosure Act 2013: AUSTRAC procedures. Australian Government. 19 Ekim 2025 tarihinde https://www.austrac.gov.au/about-us/corporate-information-and-governance/austrac-policies/public-interest-disclosure-act-2013-austrac-procedures adresinden erişilmiştir.

Ay, F. A. (2018). Adaletin Olmadığı Yerde Islık Çalamamak, Örgütsel Adaletin Whistleblowing (İfşa Etme) Niyeti Üzerine Etkisi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, *10*(4), 246-266.

Ayar, M. (2020). *Sağlık sektöründe açık etme (Whistleblowing)*. Astana Yayınları.

Aydin, U. (2002). İş hukuku açısından işçinin bilgi uçurması (Whistleblowing). *Anadolu*

Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, *2*(2), 79-100.

Bağış, M. (2021). Bibliyometrik Araştırmalarda Kullanılan Başlıca Analiz Teknikleri, (Ed.: O. Öztürk ve G. Gürler), *Bir Literatür İncelemesi Aracı Olarak Bibliyometrik Analiz*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Bağiş, M., Kryeziu, L., Kurutkan, M. N., Krasniqi, B. A., Yazici, O., & Memili, E. (2023). Topics, trends and theories in family business research: 1996–2020. *International Entrepreneurship and Management Journal*, *19*(4), 1855-1891.

Barnett, T. (1992). A preliminary investigation of the relationship between selected organizational characteristics and external whistleblowing by employees. *Journal of business Ethics*, *11*(12), 949-959.

Benton, D. C., Cusack, L., Jabbour, R., & Penney, C. (2017). A bibliographic exploration of nursing's scope of practice. *International Nursing Review*, *64*(2), 224-232.

Blenkinsopp, J., Snowden, N., Mannion, R., Powell, M., Davies, H., Millar, R., & McHale, J. (2019). Whistleblowing over patient safety and care quality: a review of the literature. *Journal of Health Organization and Management*, 33(6), 737-756.

Bolsin, S., Pal, R., Wilmshurst, P., & Pena, M. (2011). Whistleblowing and patient safety: the patient's or the profession's interests at stake?. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 104(7), 278-282.

Callon, M., Courtial, J. P., Turner, W. A., & Bauin, S. (1983). From translations to problematic networks: An introduction to co-word analysis. *Social science information*, *22*(2), 191-235.

Candan, H., & Kaya, T. (2016). İhbarcılık (Whistleblowing) ve Algılanan Örgütsel Destek Arasındaki İlişkinin İncelenmesine Yönelik Bir Kamu Kurumunda Araştırma. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(2), 305-330.

Cemaloğlu, N., & Akyürek, M. İ. (2017). Örgütlerde whistleblowing (bilgi uçurma). *Turkish Journal of Educational Studies*, *4*(3).

Culiberg, B., & Mihelič, K. K. (2017). The evolution of whistleblowing studies: A critical review

and research agenda. *Journal of Business Ethics*, *146*(4), 787-803.

Çetinkaya, F. F., & Altıntaş, M. (2021). Whıstleblowıng (Erdemli Raporlama) ve Mantar Yönetim Arasındaki İlişki. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 31(2), 781-793

Çolak, H. E. E., & Genç, E. (2018). Öncülleri ve Sonuçları Bağlamında "Whıstleblowıng: Sorun Bildirme". *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 18(55), 41-58.

Ekpenyong, M. S., Nyashanu, M., Ibrahim, A., & Serrant, L. (2020). Perceived barriers to whistle blowing in healthcare amongst healthcare professionals: An integrative review. *International Journal of Human Rights in Healthcare*, 14(1), 10-27.

Filiz, M. (2022). Sağlık Çalışanların İhbarcılık Eğilimlerini Belirlemeye Yönelik Yapılan Çalışmaların Sistematik Derleme Yöntemi İle Analizi. Artvin Çoruh Üniversitesi. *Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(1), 74-86.

Filiz, M., & Blenkinsopp, J. (2025). The mediating role of psychological safety in the effect of organisational cynicism on whistleblowing. *Journal of Health Organization and Management*.

Goldie, J., Schwartz, L., McConnachie, A., & Morrison, J. (2001). Impact of a new course on students' potential behaviour on encountering ethical dilemmas. *Medical education*, *35*(3), 295-302.

Goldie, J., Schwartz, L., McConnachie, A., & Morrison, J. (2003). Students' attitudes and potential behaviour with regard to whistle blowing as they pass through a modern medical curriculum. *Medical education*, *37*(4), 368-375

Hassouneh, L., Ali, K., Glanville, R., Nazzal, H., Aljamani, S., Quadier, N., & Matoug-Elwerfelli,

M. (2025). Breaking the silence: confidence and barriers in raising concerns among undergraduate dental students–"a national study". *BMC Medical Education*, *25*(1), 584.

Işık, O., Karaman, S., & Balas, S. (2021). Örgütsel güvenin ihbarcilik (whistleblowing) üzerine etkisi: hemşireler üzerinde bir çalişma. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, *29*(6), 381-395.

Jackson, D., Hickman, L. D., Hutchinson, M., Andrew, S., Smith, J., Potgieter, I., ... & Peters, K. (2014). Whistleblowing: an integrative literature review of data-based studies involving nurses. *Contemporary nurse*, 48(2), 240-252.

Jackson, D., Peters, K., Andrew, S., Edenborough, M., Halcomb, E., Luck, L., ... & Wilkes, L. (2010). Understanding whistleblowing: qualitative insights from nurse whistleblowers. *Journal of advanced nursing*, *66*(10), 2194-2201.

Koca, S., & Kurutkan, M. N. (2024). Sağlık hakkı literatürünün bibliyometrik analizi. *Health Care*, *11*(1), 127.

Kurutkan, M. N. (2024). Bibliyometrik Araştırmalarda Topic Arama Stratejisinin Handikapları ve Potansiyel Tehlikeleri. *Uluslararası İşletme Bilimi ve Uygulamaları Dergisi*, *4*(2), 93-110.

Mahajan, R. P. (2010). Critical incident reporting and learning. *British journal of anaesthesia*, *105*(1), 69-75.

Mercan, N. (2015). Ajzen'in planlanmış davranış teorisi bağlamında whistleblowing (bilgi ifşası).

Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi, 7(2), 1-14.

Nader, R., Petkas, P. J., & Blackwell, K. (1972). *Whistle blowing: The report of the conference on professional responsibility*. New York: Bantom Book.

Near, J. P., & Miceli, M. P. (1985). Organizational dissidence: The case of whistle-blowing. *Journal of business ethics*, *4*(1), 1-16.

Near, J. P., & Miceli, M. P. (1996). Whistle-blowing: Myth and reality. *Journal of management*, *22*(3), 507-526.

NHS Cheshire and Merseyside. (2025). Freedom to speak up (whistleblowing) policy (Version 1.2 – Final). Birleşik Krallık: NHS Cheshire and Merseyside Integrated Care Board. 19 Ekim 2025 tarihinde https://www.cheshireandmerseyside.nhs.uk/media/vvhdzb31/freedom-to-speak-up-whistleblowing-policy-v12-nhs-cheshire-and-merseyside.pdf adresinden

erişilmiştir.

OSHA Occupational Safety and Health Administration. (2022). OSHA's Whistleblower Protection Program. 19 Ekim 2025 tarihinde https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/OSHA3638.pdf adresinden erişilmiştir.

Öztürk, O. (2020). Bibliometric review of resource dependence theory literature: an over view.

Management Review Quarterly, 1-28.

Park, H., Blenkinsopp, J., Oktem, M. K., & Omurgonulsen, U. (2008). Cultural orientation and attitudes toward different forms of whistleblowing: A comparison of South Korea, Turkey, and the UK. *Journal of business ethics*, *82*(4), 929-939.

Pohjanoksa, J., Stolt, M., Suhonen, R., Löyttyniemi, E., & Leino-Kilpi, H. (2019). Whistle-blowing process in healthcare: from suspicion to action. *Nursing ethics*, *26*(2), 526-540.

Smaili, N. (2023). Building an ethical culture by improving conditions for whistleblowing. *Journal of Business Strategy*, *44*(1), 37-43.

Şimşir, İ. (2021). Bibliyometri ve Bibliyometrik Analize İlişkin Kavramsal Çerçeve, (Ed.: O. Öztürk ve G. Gürler), *Bir Literatür İncelemesi Aracı Olarak Bibliyometrik Analiz*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Taş, F. ve Antalyalı, Ö. L. (2015). Kamu hastanelerinde ve özel hastanelerde çalışan hemşirelerin izharcılık (whistleblowing) tutumları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, *2*(3), 34-54.

Uyar, S., & Yelgen, E. (2015). Bilgi ifşasi (whistleblowing) ve denetim. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, *13*(1), 85-106.

Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2014). Measuring scholarly impact. *Measuring Scholarly Impact*, 285-320.

Vian, T., Agnew, B., & McInnes, K. (2022). Whistleblowing as an anti-corruption strategy in health and pharmaceutical organizations in low-and middle-income countries: a

scoping review. *Global health action*, *15*(1), 2140494.

WHO, 2023 Patient Safety 19 Ekim 2025 tarihinde https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety adresinden erişilmiştir.

Sağlıkta Şiddetle Mücadelede Yeni Araştırma Perspektifleri: Beyaz Kod Sistemine Eleştirel Bir Bakış ve Gelecek Araştırma Alanları

Eda EMÜL [1], Burcu İRDAM [2], İrem TANYILDIZI BAYDİLİ [3],
Erkan Turan DEMİREL [4]

[1] *Öğr. Gör. Dr., Batman Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, eda.emul@batman.edu.tr, ORCID:0000-0002-9649-9971*

[2] *Öğr. Gör. Dr., Fırat Üniversitesi, Kovancılar Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, birdam@firat.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2194-5965*

[3] *Dr. Öğr. Üyesi, Fırat Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, itanyildizi@firat.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1069-1004*

[4] *Prof. Dr., Fırat Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, edemirel@firat.edu.tr, ORCID:0000-0001-7754-774X*

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, sağlıkta şiddet olgusunu ele almak ve Türkiye'de 2012 yılından itibaren uygulamaya konulan Beyaz Kod sisteminin işleyişini ve etkinliğini literatür incelemesi ışığında değerlendirmektir.

Yöntem: Bu çalışma, sağlık çalışanlarına yönelik şiddet olgusunu kapsamlı biçimde ele alarak Türkiye'de 2012 yılından bu yana yürürlükte olan Beyaz Kod sisteminin işleyişini, etkinliğini ve geliştirilmesi gereken yönlerini literatür temelli bir bakış açısıyla değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Araştırma, literatür derlemesi yöntemi kullanılarak yürütülmüştür. Çalışmada Türkiye ve uluslararası literaElde edilen yayınlar, içerik benzerlikleri dikkate alınarak iki ana grupta sınıflandırılmıştır: (1) Türkiye bağlamındaki

araştırmalar (şiddetin yaygınlığı, türleri, Beyaz Kod uygulamaları, hukuki ve idari süreçler), (2) Uluslararası literatür (küresel yaygınlık, risk faktörleri ve karşılaştırmalı uygulamalar). Bulgular arasındaki ortak örüntüler belirlenmiş, literatürdeki boşluklar tartışılmış ve mevcut uygulamaların güçlü ve zayıf yönleri ortaya konulmuştur.

Bulgular: Yapılan çalışmaların incelenmesi sonucunda, sağlık çalışanlarının önemli bir kısmının kariyerleri boyunca fiziksel veya sözel şiddete maruz kaldığı görülmektedir. Türkiye'de özellikle acil servis, psikiyatri klinikleri ve yoğun bakım ünitelerinde şiddet oranları dünya ortalamasının üzerindedir. Beyaz Kod sistemi, olay sonrası hukuki sürecin başlatılması ve mağdura destek sağlanmasında etkili olmakla birlikte, önleyici kapasitesinin sınırlı olduğu görülmüştür. Uluslararası uygulamalarla kıyaslandığında, Türkiye'de proaktif güvenlik önlemleri, sistematik eğitim programları ve risk değerlendirme mekanizmalarının daha yetersiz olduğu saptanmıştır. Ayrıca literatürde, Beyaz Kod'un önleyici rolüne ilişkin ampirik bulguların azlığı, uzun vadeli psikolojik etkilerin sınırlı incelenmesi ve özel sağlık sektörü ile hasta-yakını perspektifine dair araştırma eksiklikleri dikkat çekmektedir.

Sonuç: Çalışma, sağlıkta şiddetle mücadelede yalnızca olay sonrası müdahalenin yeterli olmadığını, aynı zamanda önleyici politikaların güçlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Beyaz Kod sisteminin etkinliğinin artırılması, eğitim programlarının yaygınlaştırılması ve hukuki süreçlerin hızlandırılması, hem sağlık çalışanlarının güvenliğinin sağlanması hem de sağlık hizmetlerinin kalitesinin artırılması açısından kritik öneme sahiptir. Çalışmada Türkiye ve dünya literatürü karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiş, mevcut uygulamaların güçlü ve zayıf yönleri ortaya konulmuş ve gelecekte yapılacak araştırmalara yönelik öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar kelimeler: *Sağlıkta şiddet, Beyaz Kod, Önleyici Stratejiler, Sağlık Kurumlarında Kriz ve Risk Yönetimi, Uluslararası Karşılaştırma.*

New Research Perspectives on Combating Violence in Healthcare: A Critical Look at the White Code System and Future Research Areas

Eda EMÜL [1], Burcu İRDAM [2], İrem TANYILDIZI BAYDİLİ [3],
Erkan Turan DEMİREL [4]

[1] *Lecturer Dr., Batman University, Health Services Vocational School, Department of Management and Organization, eda.emul@batman.edu.tr, ORCID:0000-0002-9649-9971*

[2] *Lecturer Dr., Fırat University, Kovancılar Vocational School, Department of Management and Organization,birdam@firat.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2194-5965*

[3] *Dr. Lecturer, Fırat University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Business Administration,itanyildizi@firat.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1069-1004*

[4] *Prof. Dr., Fırat University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Business Administration,edemirel@firat.edu.tr, ORCID:0000-0001-7754-774X*

ABSTRACT

Aim: The objective of this study is to address the issue of violence in healthcare and to evaluate the functioning and effectiveness of the White Code system, which has been implemented in Turkey since 2012, through a literature review.

Method: This study aims to comprehensively address the issue of violence against healthcare workers and evaluate the functioning, effectiveness, and areas for improvement of the White Code system, which has been in effect in Turkey since 2012, from a literature-based perspective. The research was conducted using the literature review method. Peer-reviewed articles, official reports, statistical data, theses, and policy documents in the Turkish and international literature were examined in the study. The publications obtained were classified into two main groups, taking into account similarities in content: (1) Studies

in the Turkish context (prevalence and types of violence, White Code applications, legal and administrative processes), (2) International literature (global prevalence, risk factors, and comparative applications). Common patterns among the findings were identified, gaps in the literature were discussed, and the strengths and weaknesses of current practices were highlighted.

Findings: Review of the studies conducted reveals that a significant proportion of healthcare workers are exposed to physical or verbal violence throughout their careers. In Turkey, violence rates are above the global average, particularly in emergency departments, psychiatric clinics, and intensive care units. While the White Code system is effective in initiating legal proceedings after an incident and providing support to victims, its preventive capacity has been found to be limited. Compared to international practices, proactive security measures, systematic training programs, and risk assessment mechanisms in Turkey have been found to be inadequate. Furthermore, the literature highlights the scarcity of empirical findings on the preventive role of the White Code, the limited examination of long-term psychological effects, and the lack of research on the perspectives of the private healthcare sector and patients' relatives.

Conclusion: The study reveals that post-incident intervention alone is insufficient in combating violence in healthcare settings and that preventive policies must also be strengthened. Increasing the effectiveness of the White Code system, expanding training programs, and accelerating legal processes are critical for ensuring the safety of healthcare workers and improving the quality of healthcare services. The study compares Turkey with the global literature, identifies the strengths and weaknesses of current practices, and develops recommendations for future research.

Keywords: *Violence in Healthcare, White Code, Preventive Strategies, Crisis and Risk Management in Healthcare Institutions, International Comparison.*

1. GİRİŞ (AMAÇ)

Sağlık hizmetleri, bireylerin yaşam kalitesini artırma, hastalıkları önleme ve tedavi etme gibi temel işlevleriyle toplumsal refahın vazgeçilmez unsurudur. Ancak bu hizmetleri sunan sağlık çalışanları, dünya genelinde giderek artan şiddet vakalarıyla karşı karşıya kalmaktadır. World Health Organization (WHO) ve International Labour Organization (ILO) raporlarına göre sağlık çalışanlarının %8–38'i kariyerlerinde en az bir kez fiziksel şiddete uğrarken, sözel taciz ve psikolojik baskıya maruz kalma oranı daha da yüksektir (https://www.who.int/; ILO, 2021). Türkiye'de fiziksel şiddet oranı %1,80–%52,50, sözel şiddet oranı ise %46,70–%100 arasında değişmektedir (Özcan ve Bilgin, 2011).

Son yıllarda artan şiddet olayları, bireyleri ve toplumu korkutma ve bastırma amacıyla sergilenen davranışlarla ilişkilidir. Bilim ve teknolojideki ilerlemelere rağmen şiddet, aileden iş yerine, okuldan spora ve sağlığa kadar gündelik yaşamın her boyutunda varlığını sürdürmektedir. Modernleşme süreciyle birlikte bireyin kendi çıkarlarını önceleyen bir yapıya yönelmesi ve adaleti kişisel yöntemlerle tesis etme eğiliminde bulunması da bu artışta etkili olmaktadır (Köknel, 2013).

Şiddetin faili ya da mağduru kim olursa olsun temel sorun, farklılıklara tahammülsüzlüğün güç ile birleşerek çatışma, savaş veya bireysel saldırganlıklara dönüşmesidir. Çoğu birey şiddeti reddetse de, şiddet olgusu paradoksal biçimde hem içsel bir potansiyel hem de toplumsal deneyim olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle, şiddetin kökeninde yer alan bireysel, sosyal ve durumsal faktörlerin anlaşılması kritik önemdedir (Tokmak, 2016).

Şiddeti tetikleyen bireysel faktörler arasında dürtü kontrolü zayıflığı, ruhsal bozukluklar, madde kullanımı ve çocukluk travmaları öne çıkarken; sosyal düzeyde kültürel normlar, eşitsizlikler ve sosyal öğrenme süreçleri belirleyicidir. Durumsal faktörler ise stres, tükenmişlik, kriz ortamları ve anlık provokasyonlardır (Agnew, 1992; Anda ve ark., 2006).

Şiddet, sınırları ve meslek gruplarını aşan küresel bir sorun haline gelmiştir. İşyerinde şiddet tüm sektörlerde görülmekle birlikte, en yoğun olarak sağlık alanında yaşanmaktadır. Bu sektör, tüm işyeri şiddet vakalarının yaklaşık dörtte birini oluşturmaktadır. Hastaneler, hastalara güvenli ve şefkatli bakım sunmayı amaçlasa da ne yazık ki hasta, refakatçi ve

ziyaretçilerden kaynaklanan şiddet dünya genelinde yaygın bir sorun olmaya devam etmektedir (Lown ve Sentik, 2018).

Sağlık kurumlarında çalışanlara yönelik şiddet, günümüzde önemli bir mesleki risk unsuru haline gelmiştir (Aydın, 2018). Yapılan araştırmalar, sağlık çalışanlarının diğer meslek gruplarına kıyasla daha yüksek oranda şiddete maruz kaldığını ve bu riskin bazı sektörlere göre 16 kat daha fazla olduğunu göstermektedir (Yakut ve ark., 2012; Büyükbayram ve Okçay, 2013). Türkiye'de de giderek artan sağlıkta şiddet, çalışanların mesleki motivasyonunu ve psikolojik iyi oluşunu olumsuz etkileyerek hizmet kalitesini düşüren toplumsal bir sorun haline gelmiştir (Türk Tabipleri Birliği, 2022).

Bu durumun ortaya çıkışında sağlık hizmetine erişim güçlükleri, uzun bekleme süreleri, hasta ve yakınlarının beklentilerinin karşılanamaması, iletişim yetersizlikleri ve toplumsal öfke kültürü etkili olmaktadır (Demirci ve Uğurluoğlu, 2020). Bu bağlamda, Sağlık Bakanlığı tarafından 2012 yılında uygulamaya konulan "Beyaz Kod" sistemi, sağlık çalışanlarına yönelik şiddet vakalarının hızlı şekilde bildirilmesi, hukuki sürecin başlatılması ve mağdura destek sağlanması amacıyla geliştirilmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2012).

Bu çalışmanın amacı, sağlıkta şiddet olgusunu ve Beyaz Kod sistemini literatür taraması yöntemiyle kapsamlı bir şekilde incelemek, Türkiye ve dünya literatüründeki bulguları karşılaştırmalı olarak değerlendirmek, mevcut uygulamaların güçlü ve zayıf yönlerini ortaya koymak ve gelecekteki araştırmalar için öneriler sunmaktır.

1.1. Sağlıkta Şiddet Kavramı

WHO, işyerinde şiddeti fiziksel güç kullanımı veya tehdidi içeren ve yaralanma, ölüm ya da psikolojik zararla sonuçlanabilen davranışlar olarak tanımlar. Sağlık sektöründe ise yüksek temas, stres ve güç dengesizlikleri nedeniyle şiddet daha geniş bir boyut kazanmakta; fiziksel saldırıların yanı sıra sözel tehdit, psikolojik baskı, cinsel taciz ve mülke zarar verme gibi farklı biçimlerde ortaya çıkabilmektedir (Spector ve ark., 2014).

1.2. Sağlıkta Şiddet Türleri

Türkiye'de yapılan çalışmalar, sözel şiddetin en yaygın tür olduğunu; fiziksel şiddetin ise acil servisler, psikiyatri klinikleri ve yoğun bakım ünitelerinde daha sık görüldüğünü ortaya koymaktadır. Literatürde sağlıkta şiddet genellikle dört ana kategori altında incelenmektedir (Gülalp ve ark., 2009; Fernandes ve ark., 1999):

- ✓ **Fiziksel şiddet:** İtme, vurma, boğaz sıkma, kesici–delici alet kullanma gibi doğrudan fiziksel temas içeren saldırılar.
- ✓ **Sözel şiddet:** Hakaret, tehdit, bağırma veya aşağılayıcı ifadeler kullanma.
- ✓ **Psikolojik şiddet (mobbing):** Sürekli küçük düşürme, izolasyon, iş yükünü bilinçli olarak artırma gibi davranışlar.
- ✓ **Cinsel şiddet:** İstenmeyen cinsel temas, sözlü veya fiziksel taciz olarak karşımıza çıkmaktadır.

1.3. Sağlıkta Şiddet Olgusunun Kuramsal Temelleri

Sağlık çalışanlarına yönelik şiddet, bireysel öfke patlamalarının ötesinde toplumsal, örgütsel ve psikolojik etkenlerin etkileşimiyle açıklanan çok boyutlu bir olgudur. Literatürde bu karmaşık yapıyı anlamak için farklı disiplinlerden beslenen çeşitli kuramsal yaklaşımlar geliştirilmiş olup, bu bölümde sağlıkta şiddetin neden ve süreçlerini açıklamada sık kullanılan başlıca kuramlar ele alınmaktadır.

- ✓ **Sosyal Öğrenme Kuramı:** Bandura'nın (1977) *Sosyal Öğrenme Kuramı*, bireylerin davranışları gözlem ve model alma yoluyla öğrendiğini savunur. Bu bağlamda şiddet de diğer sosyal davranışlar gibi öğrenilmekte; geçmişte şiddetin sorun çözmede etkili olduğunu gören ya da medyada teşvik edici örneklerle karşılaşan bireyler benzer davranışları sağlık kurumlarında tekrar edebilmektedir. Nitekim Türkiye'de yapılan araştırmalar, saldırganların önemli bir kısmının geçmişte şiddet davranışlarının cezasız kaldığını gözlemlediğini ortaya koymuştur

(Özcan ve Bilgin, 2011; Yiğit, 2020; Kayhan ve Demirkıran, 2024).

- ✓ **Hayal Kırıklığı–Saldırganlık Hipotezi**: Dollard ve ark. (1939) tarafından geliştirilen *Hayal Kırıklığı–Saldırganlık Hipotezi*, hedefe ulaşmanın engellenmesinin saldırganlığa yol açtığını ileri sürer. Sağlık hizmetlerinde uzun bekleme süreleri, olumsuz tanı ya da kaynak yetersizliği hasta ve yakınlarında hayal kırıklığı yaratarak özellikle acil servislerde sözel veya fiziksel şiddet olarak ortaya çıkabilmektedir (Demirci ve Uğurluoğlu, 2020). Şiddet, bireyin beklentilerinin karşılanmaması sonucu gelişen zedelenme duygusuna verilen tepki olup, saldırganlık içgüdüsel değil savunmaya yönelik bir davranış biçimi olarak görülmektedir (Uysal, 2003). Bu kurama göre engellenme, başarısızlık ve hayal kırıklıkları bireyleri şiddete yönelten temel faktörlerdir (Sarcan, 2013).

- ✓ **Rol Çatışması ve Rol Belirsizliği Kuramı:** Rol çatışması ile rol belirsizliği, literatürde stres ve çatışmanın başlıca kaynakları olarak tanımlanmaktadır. Sağlık alanında, çalışanların görev tanımlarının net olmaması veya hasta beklentileri ile kurum politikalarının çatışması, gerilim düzeyini yükseltmekte ve şiddet ihtimalini artırmaktadır. Özellikle sağlık çalışanları arasındaki yetki-sorumluluk belirsizlikleri, bu tür çatışmaları besleyebilmektedir (Hegney ve ark., 2010).

- ✓ **Örgütsel Adalet Kuramı:** Greenberg (1987), örgütlerde algılanan adaletin çalışan davranışlarını şekillendirdiğini öne sürmüştür. Sağlık hizmeti alan bireyler, kendilerine eşit ve adil davranılmadığını düşündüklerinde, öfke ve saldırganlık tepkileri gösterebilir. Özellikle sıra bekleme, muayene süresi veya ilgi düzeyi gibi konularda adaletsizlik algısı, sağlıkta şiddeti tetikleyen unsurlardan bazılarıdır.

- ✓ **Kırık Camlar Teorisi:** Wilson ve Kelling'in (1982) geliştirdiği Kırık Camlar Teorisi, küçük ölçekli düzensizliklerin tolere edilmesinin zamanla daha ciddi suç ve şiddet davranışlarını teşvik edebileceğini öne sürer. Görünürde "önemsiz" sayılabilecek kuralsızlıklar çevrede sahipsizlik algısı yaratarak daha ağır ihlalleri besleyebilir. Sağlık kurumlarında sözlü hakaret, tehdit veya küçümseyici davranışların görmezden gelinmesi de benzer bir etki yaratabilir. Bu tür davranışlara karşı caydırıcı önlemlerin alınmaması, çalışanlar ile hasta ve yakınları

arasındaki güvenin zayıflamasına, ilerleyen süreçte ise fiziksel saldırı ve ciddi şiddet olaylarının artmasına yol açabilir (Emül ve Demirel, 2020; Emül, 2025).

- ✓ **Genel Gerilim Kuramı:** Agnew'nin (2007) *Genel Gerilim Kuramı*, ekonomik, sosyal veya psikolojik baskıların öfke, hayal kırıklığı ve umutsuzluk gibi olumsuz duygular aracılığıyla şiddet davranışına dönüşebileceğini savunur. Gerilim yalnızca maddi yoksunluk ya da hedeflere ulaşmadaki engellerden değil; değer kaybı, adaletsizlik algısı veya stresli sosyal ilişkilerden de kaynaklanabilir. Bu olumsuzluklar, problem çözme becerilerinin sınırlı veya sosyal desteğin yetersiz olduğu durumlarda daha kolay şiddete evrilmektedir.

1.4. Sağlıkta Şiddet: Küresel Perspektif

Sağlıkta şiddet, dünya genelinde tüm sağlık sistemlerinin karşı karşıya kaldığı yaygın ve ciddi bir sorundur. WHO sağlıkta şiddeti, sağlık çalışanlarına karşı işlenen fiziksel, sözlü veya psikolojik saldırılar, tehditler ve tacizler olarak tanımlamaktadır. Bu şiddet türleri yalnızca çalışanların fiziksel bütünlüğünü değil, aynı zamanda psikolojik sağlıklarını, iş doyumlarını ve hizmet kalitesini de olumsuz etkilemektedir (WHO, 2022).

ILO raporları, özellikle acil servisler, psikiyatri klinikleri ve birinci basamak sağlık hizmetlerinde görev yapan personelin, diğer alanlara kıyasla daha yüksek oranda şiddete maruz kaldığını göstermektedir (ILO, 2002). Örneğin, Avustralya'da yapılan bir çalışmada hemşirelerin %70'inin son 12 ay içinde en az bir kez sözel şiddet yaşadığı, %30'unun ise fiziksel şiddete maruz kaldığı rapor edilmiştir (Hegney ve ark., 2010).

Dünya genelinde sağlıkta şiddetin artış nedenleri arasında, sağlık hizmetlerine erişimde yaşanan güçlükler, artan hasta yükü, sağlık çalışanı yetersizliği, toplumsal stres faktörleri ve özellikle kriz dönemlerinin yarattığı ekstra baskılar yer almaktadır (Wyatt ve ark, 2016).

Sağlıkta şiddetle mücadelede küresel düzeyde öne çıkan stratejiler arasında; güvenlik personelinin artırılması, kamera ve alarm sistemlerinin kurulması, çalışanlara iletişim ve kriz yönetimi eğitimi verilmesi, hukuki yaptırımların güçlendirilmesi ve toplumun bilinçlendirilmesi yer almaktadır. Ancak, birçok ülkede uygulanan önlemler reaktif nitelikte olup, proaktif yaklaşımların yeterince entegre edilmediği görülmektedir (WHO, 2022).

2. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma, geleneksel derleme yöntemi esas alınarak gerçekleştirilmiştir. Türkiye ve dünya literatüründen ulaşılan bilimsel makaleler, tezler, raporlar ve resmi istatistikler incelenmiş; özellikle WHO ve ILO tarafından yayımlanan raporlar temel alınmıştır. Kaynaklar, iki ana grupta sınıflandırılmıştır: (i) Türkiye'de yapılan araştırmalar (şiddetin yaygınlığı, türleri, Beyaz Kod uygulamaları, hukuki ve idari süreçler) ve (ii) uluslararası literatür (küresel yaygınlık, risk faktörleri ve karşılaştırmalı analizler). Literatür incelemesi sonucunda tespit edilen araştırma boşlukları değerlendirilmiş ve bunların giderilmesine yönelik öneriler geliştirilmiştir. Elde edilen bulgular ışığında literatürdeki boşluklar ortaya konulmuş ve çözüm önerileri tartışılmıştır.

3. BULGULAR

Bu kısımda, sağlıkta şiddetin hem küresel hem de ulusal düzeyde yaygınlığı, risk faktörleri ve Beyaz Kod sistemi incelenmiş; Türkiye'de ve dünyada yapılan araştırmalardan elde edilen sonuçlar karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir.

3.1. Yaygınlık

Dünya ve Türkiye'deki araştırmalar, sağlık alanında şiddetin diğer iş kollarına kıyasla daha yüksek olduğunu ve ciddi bir mesleki tehlike oluşturduğunu göstermektedir. National Institute for Occupational Safety and Health [Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü] (NIOSH, 2002) işyerinde şiddeti görev başındaki kişilere yönelik eylemler olarak tanımlarken, küresel ölçekte artan insidans mesleki şiddeti tüm çalışanlar için yaygın bir sorun haline getirmiştir. İşyerinde şiddet, üçüncü önde gelen ölüm nedeni olup, sağlık çalışanlarının güvenliğini tehdit ederek işlerine odaklanma yeteneklerini zayıflatmaktadır (Binmadi ve Ablovi, 2019).

WHO'ya göre, sağlık sektöründe meydana gelen şiddet yalnızca çalışanları değil, aynı zamanda işyeri ortamını, meslektaşları, işverenleri, aileleri ve toplumu bir bütün olarak olumsuz etkilemektedir. Bu tür şiddet, mağdurlarda yaralanma, ölüm ya da psikolojik zarar

ortaya çıkarabileceği gibi, genel nüfusun sağlık hizmetlerine erişimini azaltarak sağlık harcamalarının artmasına da neden olabilmektedir. Ayrıca, yüzlerce doları bulan ekonomik kayıplara ve iş günü kayıplarına yol açtığı bildirilmektedir (Di Martino, 2003).

Türkiye'de sağlıkta şiddet olgusu, yerel dinamikler ve sağlık sisteminin yapısal özellikleri çerçevesinde önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak bu durum yalnızca ülkemize özgü olmayıp, küresel ölçekte de sağlık sektörünün en kritik sorunlarından biri olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle, konunun bütüncül bir bakış açısıyla ele alınabilmesi için sırasıyla sağlıkta şiddetin küresel ve ulusal boyutlarının incelenmesi gerekmektedir.

3.1.1. Dünya Genelinde Yaygınlık

WHO'ya (2002) göre sağlık çalışanlarının %8–38'i kariyerlerinde fiziksel, %60–90'ı ise sözel şiddete maruz kalmaktadır (Lanctôt ve Guay, 2014). ABD, Kanada, Avustralya ve Avrupa'da yapılan çalışmalar, şiddetin yalnızca gelişmekte olan değil, gelişmiş sağlık sistemlerinde de ciddi bir sorun olduğunu göstermektedir. Nitekim ABD'de acil servis hemşirelerinin %70'i son bir yılda en az bir kez şiddete maruz kalmış (Gacki-Smith ve ark., 2009), AB ülkelerinde ise sağlık çalışanlarının %25'i fiziksel, %50'si sözel şiddet bildirmiştir (EU-OSHA, 2019).

Sağlıkta şiddet, dünya genelinde sağlık hizmetlerinin sürdürülebilirliği ve çalışan güvenliği açısından kritik bir sorun olarak kabul edilmektedir. WHO (2022) ve ILO (2018) raporları, sağlık sektörünün iş yeri şiddetinin en yoğun yaşandığı alanlardan biri olduğunu göstermektedir. Küresel ölçekte yapılan araştırmalar, özellikle acil servis, psikiyatri ve onkoloji gibi birimlerde şiddet riskinin diğer alanlara kıyasla daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır (d'Ettorre ve Pellicani, 2017).

Liu ve ark. (2019) tarafından 44 ülkede 331.544 sağlık çalışanı ile yürütülen meta-analizde, katılımcıların %61'inin kariyerlerinde en az bir kez şiddete, %24'ünün ise fiziksel saldırıya maruz kaldığı saptanmıştır. Gelişmiş ülkelerde şiddet daha düzenli raporlanırken, düşük ve orta gelirli ülkelerde bildirim oranlarının düşük olduğu; bu durumun raporlama kültürü, hukuki

yaptırımlar, kurum desteği ve kültürel faktörlerle ilişkili olduğu görülmektedir. Nitekim kolektivist toplumlarda sosyal bağlara dayalı ilişkiler, bireyci kültürlerde ise daha formel ilişkiler şiddetin niteliğini ve raporlanma eğilimini etkilemektedir (Shohani ve Tavan, 2024).

3.1.2. Türkiye'de Yaygınlık

Türkiye'de sağlık çalışanlarının şiddet deneyimleri dünya ortalamalarına yakın, hatta bazı durumlarda daha yüksektir. Çalışanların %62'si fiziksel, %88'i sözel şiddete maruz kalmış olup, en yoğun vakalar kamu hastanelerinin acil servis, poliklinik ve yoğun bakım ünitelerinde görülmektedir (Özcan ve Bilgin, 2011).

Beyaz Kod verileri, Türkiye'de sağlıkta şiddet olaylarının yıllara göre artış eğiliminde olduğunu göstermektedir. Ancak bu veriler, yalnızca raporlanan olayları içermekte olup, özellikle sözel şiddet vakalarının önemli bir kısmı raporlanmamaktadır. Dolayısıyla, mevcut istatistikler gerçek şiddet düzeyini yansıtmaktan uzaktır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2012).

Türkiye'de sağlıkta şiddet sorunu, özellikle son 15 yılda hem medyada hem de akademik yazında yoğun biçimde tartışılmaya başlanmıştır. Sağlık Bakanlığı'nın Beyaz Kod istatistikleri ve TTB raporları, 2012–2022 yılları arasında sağlık çalışanlarına yönelik şiddet olaylarında belirgin bir artış olduğunu göstermektedir (TTB, 2022).

Türkiye'de sağlıkta şiddetin nedenleri arasında önemli yer tutan faktörler şöyle ifade edilebilir (Özcan ve Bilgin, 2011):

- Sağlık sistemindeki yapısal sorunlar (randevu yoğunluğu, uzun bekleme süreleri)
- Personel sayısının yetersizliği
- Hasta–hizmet sağlayıcı iletişimindeki eksiklikler
- Medyanın sağlık haberlerini sansasyonel biçimde sunması
- Yoğun iş yükü ve çalışma saatlerinin uzunluğu
- Sağlık çalışanlarının tükenmişlik ve stres düzeyinin yüksek olması

- Acil servislerdeki aşırı yoğunluk ve kriz yönetimi eksiklikleri
- Hastaların veya yakınlarının beklentilerinin gerçekçi olmaması
- Yasal düzenlemelerde caydırıcılığın yetersiz algılanması
- Toplumsal şiddet kültürünün güçlü ve hoşgörü eşiğinin düşük olması
- Şiddet davranışına zemin hazırlayan alkol veya madde etkisi

3.2. Risk Faktörleri

Literatüre göre sağlık hizmetlerinde şiddet, bireysel özellikler, çevresel koşullar ve örgütsel dinamiklerin etkileşimiyle ortaya çıkmaktadır. Çalışma birimi, vardiya düzeni, hizmet yoğunluğu, hasta-hasta yakını profili ve iletişimdeki aksaklıklar bu risk faktörleri arasında yer almaktadır (d'Ettorre ve Pellicani, 2017).

- ✓ **Çalışma Alanı:** Acil servis, psikiyatri klinikleri ve yoğun bakım ünitelerinde şiddet riski diğer birimlere kıyasla daha yüksektir.
- ✓ **Çalışma Saatleri:** Gece vardiyaları ve hafta sonu mesaileri sırasında şiddet vakalarının görülme sıklığı artmaktadır.
- ✓ **Hizmet Yoğunluğu:** Uzun bekleme süreleri, personel yetersizliği ve hasta yoğunluğu, gerilim düzeyini yükselterek şiddeti tetikleyebilmektedir.
- ✓ **Hasta ve Yakını Profili:** Alkol veya uyuşturucu etkisi altında olan, kronik ağrı yaşayan ya da psikiyatrik rahatsızlığı bulunan hastalar ile bu hastaların yakınları, yüksek risk grubunu oluşturmaktadır.
- ✓ **İletişim Sorunları:** Hasta ve hasta yakınları ile sağlık personeli arasındaki iletişim kopuklukları, yanlış anlamalar ve beklenti yönetimindeki yetersizlikler, şiddet olasılığını artıran önemli unsurlar arasındadır.

3.2.1. Karşılaştırmalı Değerlendirme

Karşılaştırmalı değerlendirmeler, Türkiye'de sağlıkta şiddetle mücadelede daha güçlü önleyici politikalar, caydırıcı yaptırımlar ve toplumsal farkındalık kampanyalarının gerektiğini ortaya koymaktadır.

Türkiye'de sözel şiddet oranı küresel düzeyle benzerlik gösterirken, fiziksel şiddet oranı gelişmiş ülkelere kıyasla daha yüksektir. Örneğin, İngiltere'de 2021'de sağlık çalışanlarının

%14'ü fiziksel şiddet bildirirken, Türkiye'de bu oran %20–25'e ulaşmaktadır. Ancak hukuki sürece taşınma oranı daha düşük olup, bu durum sağlık çalışanlarının yargıya güven eksikliği ve raporlamadaki bürokratik engellerle ilişkilendirilmektedir (Büyükbayram ve Okçay, 2013).

Türkiye'de sağlıkta şiddet olgusu, 2000'li yıllardan itibaren artan biçimde gündeme gelmiş, hem akademik çalışmalarda hem de medya haberlerinde geniş yer bulmuştur. TTB gibi meslek örgütlerinin raporlarına göre, sağlık çalışanlarının önemli bir bölümü meslek hayatlarında en az bir kez şiddete maruz kalmıştır (TTB, 2022).

Türkiye ile diğer ülkeler karşılaştırıldığında şiddet sıklığı benzerlik gösterse de, biçim ve sonuçlar farklıdır. Avrupa'da şiddet çoğunlukla sözel saldırı şeklinde görülürken, Türkiye'de fiziksel şiddet oranı daha yüksektir (Yıldız, 2019).

Türkiye'de şiddetin artışında etkili olan faktörler arasında;

- Sağlık hizmetlerine erişimde yaşanan sıkıntılar,
- Hasta başına düşen hekim ve hemşire sayısının Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) ortalamasının altında olması,
- Acil servislerin yoğunluğu,
- Hasta ve sağlık çalışanı arasındaki iletişim sorunları,

- Toplumsal hoşgörü ve sabır düzeyinin düşmesi,
- Medyada sağlık çalışanlarını hedef gösteren haber ve söylemler bulunmaktadır.

Ayrıca, hukuki süreçlerde yaşanan gecikmeler ve caydırıcı olmayan cezalar, saldırganların benzer eylemleri tekrar etme ihtimalini artırmaktadır. Bu durum, şiddet olaylarının önlenmesi açısından ciddi bir engel oluşturmaktadır.

3.3. Beyaz Kod Sistemi ve Türkiye'de Uygulanışı

Beyaz Kod, 2012 yılında Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı tarafından sağlık çalışanlarının şiddet olaylarında hızlı ve etkin bir şekilde korunmalarını sağlamak amacıyla yürürlüğe konulan bir bildirim ve müdahale mekanizmasıdır (Sağlık Bakanlığı, 2012). "Beyaz" rengi, sağlık hizmetlerinde güvenlik ve barışın simgesi olarak seçilmiştir.

Beyaz Kod uygulaması; sağlık çalışanlarına yönelik şiddeti önlemeye yönelik acil durum yönetim sistemi olup, tartışma, taciz ve risk içeren olaylarda güvenlik birimlerinin müdahalesini ve olayın kayda alınmasını sağlamaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2012; Akça ve ark., 2014). Ancak sağlık çalışanlarına yönelik şiddetin tahmin edilenden daha yüksek düzeyde olduğu, buna karşın raporlamaların daha düşük kaldığı belirtilmektedir (Avcı ve ark., 2015).

Beyaz Kod, sağlık çalışanlarının aktive ettiği bir sistem olup yalnızca güvenlik sağlamakla kalmaz, aynı zamanda şiddet sonrası yasal süreçlerin takibini de içerir. Çalışan sağlığı komisyonları her ay vakaları değerlendirerek önleyici tedbirler almakta, sistemsel eksiklikleri gidermekte ve personele hukuki destek sunmaktadır. Ayrıca kök neden analizleri ve kayıt altına alınan veriler aracılığıyla şiddetle mücadeleye yönelik istatistiki bilgi üretilmektedir (Eğici ve Öztürk, 2018).

Beyaz Kod sistemi kapsamında sağlık çalışanı şiddet durumunu 113 hattı veya çevrimiçi formla bildirebilmekte; ardından güvenlik birimleri yönlendirilerek hukuki süreç başlatılmakta ve mağdura psikolojik ile hukuki destek sağlanmaktadır (Gülen, 2024). Uygulamanın temel hedefleri şunlardır: şiddet olaylarının hızlı bir şekilde raporlanması, olay sonrası mağdurun güvenliğinin sağlanması, hukuki sürecin vakit kaybetmeden başlatılması ve sağlık çalışanlarının haklarının korunması ile farkındalığın artırılması (Eğici ve Öztürk, 2018; Polat

ve Çırak, 2019; Sarı ve Demirbağ, 2024).

3.4. Literatürden Bulgular

3.4.1. Türkiye'de Yapılan Araştırmalar

Literatür incelendiğinde, son beş yılda Türkiye'de hazırlanmış lisansüstü tezlerde ve yayımlanmış makalelerde sağlık çalışanlarına yönelik şiddet olgusunun çok boyutlu bir yaklaşımla derinlemesine ele alındığı görülmektedir. Araştırmaların önemli bir kısmı sağlık çalışanlarının şiddet algısı, şiddet önleme iklimi ve bunun işe adanmışlık ya da mesleki bağlılık gibi değişkenlerle ilişkisine odaklanmıştır. Bazı çalışmalarda şiddet uygulayan hasta ve hasta yakınlarının öfke, saldırganlık, sağlık okuryazarlığı ve sosyo-demografik özellikleri analiz edilmiş; bazı çalışmalarda ise iletişim becerileri ile şiddet eğilimleri arasındaki ilişki araştırılmıştır. Beyaz Kod uygulamasına yönelik çalışmalar, sağlık çalışanlarının bu sistemi kullanma deneyimleri, bildirim süreçleri ve sistemin etkinliği üzerine yoğunlaşırken; hukuki boyuta odaklanan araştırmalarda ceza, tazminat ve idare hukuku çerçevesinde sağlık çalışanlarının yasal korunma yolları tartışılmıştır. Ayrıca medya ve internet haberlerinde sağlıkta şiddetin sunumu, toplumun şiddete bakışı ve farkındalık düzeyi de incelenmiştir. Genel olarak bu araştırmalarda sağlık çalışanlarının şiddete maruz kalma sıklığı, şiddetin türleri, risk faktörleri, şiddetin önlenmesine yönelik çözüm önerileri ve mevcut yasal düzenlemelerin etkinliği öne çıkan başlıca temalar olmuştur. Türkiye'de sağlıkta şiddet ve Beyaz Kod uygulamasına yönelik akademik çalışmalar, genel olarak üç ana eksende toplanmaktadır:

- ✓ **Şiddetin Yaygınlığı ve Türleri**

Türkiye'de sağlık çalışanlarının büyük çoğunluğu meslek yaşamları boyunca en az bir kez şiddete maruz kalmaktadır. Literatür, şiddetin en yaygın biçiminin sözel şiddet olduğunu, bunu fiziksel ve psikolojik şiddetin izlediğini ortaya koymaktadır (Arslan, 2021; Yılmaz, 2020). Şiddet olayları çoğunlukla hasta ve yakınları tarafından, özellikle polikliniklerde yaşanmaktadır (Zengin, 2024). Polat ve Çırak'ın (2019) Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi verilerine dayalı çalışmasında, 2016–2018 döneminde bildirilen 345 vakanın

%90'ından fazlasının sözel şiddet olduğu ve olayların %42'sinin acil servislerde gerçekleştiği rapor edilmiştir. Benzer şekilde, Güven ve Kurt (2023) Kırklareli ilindeki 360 olayın

%84,4'ünün sözel şiddet olduğunu ve mağdurların çoğunun hekimler ile hemşireler olduğunu bulmuştur. Elazığ Fırat Üniversitesi Hastanesi'nde yapılan bir başka çalışmada da, 2014–2021 arasında bildirilen 180 olayın %69,4'ünün sözel şiddet olduğu ve olayların en çok acil servislerde meydana geldiği saptanmıştır (Albay ve Nizam, 2022). Türkiye geneli Beyaz Kod verilerinde ise 2018'de vakaların %77,5'inin sözel, %3,8'inin fiziksel, %18,7'sinin ise her iki türde şiddet olduğu bildirilmiş; en çok şiddet olayının acil servislerde yaşandığı ortaya konmuştur (Torun, 2020).

- ✓ **Beyaz Kodun Kullanım Düzeyi ve Algılanan Etkinliği**

Beyaz Kod sistemine yapılan bildirimlerin büyük çoğunluğu sözel şiddet vakalarına ilişkindir. Ancak, yaşanan fiziksel şiddet olaylarında bildirim yapılma oranının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte, sağlık çalışanlarının bir kısmı hukuki süreçlerin uzunluğu ve sonuçların belirsizliği nedeniyle Beyaz Kod bildiriminde bulunmaktan kaçınmaktadır (Demirci ve Uğurluoğlu, 2020).

Araştırmalar, sağlık çalışanlarının şiddete maruz kaldıklarında Beyaz Kod sistemini her zaman kullanmadıklarını göstermektedir. Bildirimden kaçınmanın nedenleri arasında hukuki sürecin uzunluğu, sonuç alınacağına dair inançsızlık, psikolojik yıpranma kaygısı ve faille yeniden karşılaşma korkusu öne çıkmaktadır (Kurt, 2024; Kahraman, 2021). Çukurova Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada, sözel şiddet olaylarının daha düşük oranda, fiziksel şiddet olaylarının ise daha yüksek oranda bildirildiği ortaya konmuştur (Torun, 2020). Benzer bulgular, Ankara'da yürütülen bir başka araştırmada da elde edilmiş; özellikle sözel şiddet olaylarında bildirim oranının düşük kaldığı belirlenmiştir (Eğici ve Öztürk, 2018). Bu sonuçlar, Beyaz Kod sisteminin teoride önemli bir caydırıcı araç olarak görülmesine karşın, pratikte kullanımının sınırlı olduğunu göstermektedir.

- ✓ **Hukuki ve İdari Süreçlerin Değerlendirilmesi**

TTB'nin (2022) raporuna göre, Beyaz Kod sonrasında başlatılan adli süreçlerde caydırıcılık etkisi sınırlı kalmaktadır. Bu durum, özellikle tekrarlayan şiddet vakalarının önlenmesinde sistemin tek başına yeterli olmadığını göstermektedir.

3.4.2. Beyaz Kod bildirimi sonrası başlayan hukuki süreçlerin uzunluğu ve çoğu davada

"hükmün açıklanmasının geri bırakılması" gibi kararlarla sonuçlanması, sağlık çalışanlarının sisteme olan güvenini zayıflatmaktadır (Kahraman, 2021). Ayrıca mevcut yasal düzenlemelerin sağlık çalışanlarını ceza, tazminat ve idare hukuku boyutlarında tam anlamıyla korumakta yetersiz kaldığı belirtilmektedir (Metin, 2022). Ulusal ve uluslararası karşılaştırmalar, cezai müeyyidelerin varlığına rağmen sağlık çalışanlarına yönelik şiddetin önlenemediğini ve bu nedenle daha güçlü hukuki-idari düzenlemelere ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir (Selamzade, 2024). Türkiye genelinde 2018 yılına ait veriler, Beyaz Kod kapsamında açılan 122 davanın %55,7'sinin para cezası, %44,3'ünün ise hapis cezasıyla sonuçlandığını ortaya koymuştur; bu da süreçlerin işlediğini ancak sağlık çalışanları açısından yeterince caydırıcı bulunmadığını düşündürmektedir (Torun, 2020). Öte yandan, pandemi döneminde yapılan bir retrospektif değerlendirmede, vaka sayılarının dağılımında fail profili ve kurum türü açısından farklılıklar görülse de, şiddetin türü, yeri ve mağduru açısından anlamlı bir değişim saptanmamış; çalışmada caydırıcılık konusuna yönelik sınırlı bulgulara ulaşılmıştır (Gülen ve Ormankaya, 2025).

3.4.3. Uluslararası Literatürden Bulgular

Dünya genelinde sağlıkta şiddetle mücadeleye yönelik çeşitli uygulamalar geliştirilmiş olup, ülkelerin yaklaşımları yasal düzenlemeler, güvenlik önlemleri ve toplumsal farkındalık kampanyaları açısından farklılık göstermektedir. Uluslararası araştırmalar, Türkiye'deki durumla karşılaştırma açısından önemli ipuçları sunmaktadır. Örneğin:

- ✓ **Avustralya:** "Code Black" ve "Code Grey" protokollerinin uygulandığı hastanelerde, güvenlik ekiplerinin hızlı müdahalesi sayesinde fiziksel şiddet olaylarında anlamlı azalma sağlandığı rapor edilmiştir (Victorian Department of Health, 2007; Victorian Department of Health, 2014). Bu kodlar, sağlık kurumlarında belirli tehdit türlerini tanımlamakta ve personelin kriz yönetimi ile saldırgan davranışlarla başa çıkma konusunda düzenli eğitimler almasını zorunlu kılmaktadır.

- ✓ **İngiltere:** Ulusal Sağlık Servisi'nin (NHS) "Zero Tolerance Policy" kapsamında, sağlık çalışanlarına yönelik şiddet suç olarak tanımlanmış, şiddet uygulayan hastalara hizmet kısıtlamaları ve hukuki yaptırımlar getirilmiştir. Bu politika sonrasında şiddet

vakalarında düşüş kaydedilmiş, ayrıca güvenlik kameraları, alarm sistemleri ve güvenlik görevlileri gibi önlemler yaygınlaştırılmıştır (Department of Health, 1999; NHS Protect, 2010).

- ✓ **Kanada:** "Workplace Violence Prevention Programs" çerçevesinde hem önleyici eğitimler hem de olay sonrası danışmanlık hizmetleri zorunlu hale getirilmiş, raporlama oranlarında artış gözlenmiştir. Bazı eyaletlerde bu programlar kapsamında çalışanlara ve hastalara yönelik şiddetsiz iletişim ve çatışma çözme eğitimleri verilmektedir (CCOHS, 2019; Government of British Columbia, 2010).

- ✓ **ABD:** Sağlık sektöründe işyeri şiddetini önlemek için ayrıntılı rehberler ve güvenlik protokolleri geliştirilmiştir. Ayrıca bazı eyaletlerde, sağlık çalışanlarına yönelik saldırılar ağır suç kategorisine alınarak daha yüksek cezalar uygulanmaktadır (NIOSH, 2002; OSHA, 2016; Wyatt ve ark., 2016).

Uluslararası uygulamalar incelendiğinde, Türkiye'deki Beyaz Kod sisteminin raporlama ve hukuki süreç başlatma açısından birçok ülkeye benzerlik gösterdiği, ancak önleyici tedbirlerin kapsam ve etkinlik bakımından sınırlı kaldığı görülmektedir. Ayrıca bazı ülkelerde uygulanan proaktif eğitim programları ve risk değerlendirme sistemlerinin Türkiye'de yeterince entegre edilmediği dikkat çekmektedir. Türkiye ve dünyadaki literatür incelendiğinde şu ortak temalar öne çıkmaktadır:

- Şiddetin çoğunlukla sözel düzeyde yaşandığı,
- Yüksek riskli birimlerin (acil servis, psikiyatri, yoğun bakım) daha fazla hedef olduğu,
- Raporlama oranlarının, raporlama kültürü ve hukuki yaptırımların gücüne göre değiştiği,
- Önleyici eğitim ve farkındalık çalışmalarının etkinliği artırdığı,
- Şiddetin fiziksel boyutunun, sözel şiddete kıyasla daha az görülmekle birlikte daha ciddi sonuçlar doğurduğu,
- Şiddet vakalarının önemli bir kısmının raporlanmadığı; özellikle sağlık çalışanlarının

hukuki sürece güven duymaması, misilleme korkusu veya zaman kısıtlılığı nedeniyle bildirim yapmaktan kaçındığı,

- Şiddetin sadece hasta ve yakınlarından değil, bazen de kurum içindeki diğer çalışanlardan kaynaklanabildiği,
- Uzun bekleme süreleri, personel yetersizliği ve iş yükü artışının şiddet riskini belirgin şekilde yükselttiği,
- Tekrarlayan şiddet olaylarının önlenmesi için riskli vakaların izlenmesi ve önleyici protokollerin geliştirilmesinin etkili olduğu,
- Kurum yönetiminin ve idari liderliğin şiddetle mücadelede aktif rol almasının olayların azalmasında kritik bir faktör olduğu,
- Çok disiplinli müdahale ekipleri (hukuk, psikoloji, güvenlik) ile hızlı reaksiyonun şiddet sonrası etkileri azalttığı sayılabilir.

4. TARTIŞMA

Literatür taramaları, sağlıkta şiddetin küresel bir sorun olarak her ülkenin sağlık sistemini farklı boyutlarda etkilediğini ortaya koymaktadır. WHO (2022) ve ILO (2018) raporlarına göre, sağlık çalışanlarının %8 ile %38'i meslek hayatlarının bir döneminde fiziksel şiddete maruz kalmaktadır. Sözel şiddet ise daha yaygındır ve çoğu zaman rapor edilmemektedir.

Türkiye özelinde yapılan çalışmalar, şiddet olaylarının özellikle acil servisler, psikiyatri klinikleri ve birinci basamak sağlık hizmetlerinde yoğunlaştığını göstermektedir (Aktaş ve Aydemir, 2018; Yıldız, 2019). Şiddetin türleri arasında sözel saldırı ilk sırada yer almakta, ardından fiziksel saldırılar ve tehditler gelmektedir.

Uluslararası literatürde (Wyatt ve ark., 2016; Hegney ve ark., 2010) öne çıkan ortak bulgular şunlardır:

- Şiddet olayları, çalışanların ruhsal sağlığını olumsuz etkileyerek tükenmişlik sendromunu tetiklemektedir.
- Şiddete maruz kalan çalışanlar, mesleki motivasyon kaybı ve işten ayrılma niyeti geliştirebilmektedir.
- Önleyici stratejilerin eksikliği, şiddet olaylarının tekrarına zemin hazırlamaktadır.
- Şiddet olaylarının raporlanmaması, resmi istatistiklerin gerçeği yansıtmamasına neden olmaktadır.
- Şiddet olayları, çalışanların ruhsal sağlığını olumsuz etkileyerek tükenmişlik sendromunu tetiklemektedir.
- Şiddete maruz kalan çalışanlar, mesleki motivasyon kaybı ve işten ayrılma niyeti geliştirebilmektedir.
- Önleyici stratejilerin eksikliği, şiddet olaylarının tekrarına zemin hazırlamaktadır.
- Şiddet olaylarının raporlanmaması, resmi istatistiklerin gerçeği yansıtmamasına neden olmaktadır.
- Şiddet, çalışanlar arasında iş doyumunun azalmasına ve kuruma bağlılıkta düşüşe yol açmaktadır.
- Sürekli şiddet riski altında çalışmak, kaygı, depresyon ve travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) gibi psikiyatrik sorunların gelişme riskini artırmaktadır.
- Şiddet tehdidi, çalışanların hasta ile iletişim biçimini olumsuz etkileyerek hizmet kalitesini düşürebilmektedir.
- Yüksek riskli birimlerde görev yapan personelin, daha sık vardiya değişikliği talep etmesi ve mesleki rol çatışması yaşaması olasıdır.

Etkili raporlama, eğitim ve kurum içi destek mekanizmalarının varlığı, şiddet olaylarının hem sıklığını hem de etkilerini azaltabilmektedir.

Türkiye'deki Beyaz Kod sistemi, raporlama ve hukuki süreci hızlandırma açısından önemli bir araç olarak öne çıkmakla birlikte, literatürde bu sistemin proaktif etkisine dair bulgular sınırlıdır (Aktaş ve Aydemir, 2018).

Bu bağlamda, mevcut literatür hem Türkiye'de hem de dünya genelinde sağlıkta şiddetle mücadelede çok boyutlu, sistematik ve önleyici politikaların gerekliliğini vurgulamaktadır. Mevcut literatür, sağlıkta şiddetin nedenleri, türleri ve sonuçları konusunda önemli bulgular sunmakla birlikte, özellikle Türkiye bağlamında bazı alanlarda yetersizlikler göze çarpmaktadır:

- ✓ **Önleyici Mekanizmalar ve Programların Etkinliği:** Türkiye'de Beyaz Kod sistemi üzerine yapılan çalışmaların büyük bölümü olay sonrası raporlama ve hukuki süreçlere odaklanmıştır (Aktaş ve Aydemir, 2018). Ancak sistemin şiddeti önleme potansiyelini değerlendiren ampirik çalışmalar yok denecek kadar azdır. Uluslararası literatürde ise güvenlik protokolleri ve eğitim programlarının etkinliği sıklıkla incelenirken (Moylan ve Cullinan, 2011), Türkiye'de bu tür önleyici müdahalelerin etkilerine dair veriler sınırlıdır.

- ✓ **Uzun Dönemli Etkiler ve Boylamsal Araştırmaların Azlığı:** Sağlık çalışanlarının şiddet sonrası yaşadığı psikolojik travmanın uzun dönemli sonuçlarını inceleyen boylamsal araştırmalar sınırlıdır. Çoğu çalışma kesitsel tasarıma dayalıdır, bu nedenle nedensel ilişkilerin anlaşılması güçleşmektedir (Wyatt ve ark., 2016; Çamcı ve Kutlu, 2011). Uzun vadeli etkilerin anlaşılabilmesi için daha fazla boylamsal araştırmaya ihtiyaç vardır.

- ✓ **Karşılaştırmalı ve Kültürlerarası Çalışmaların Sınırlılığı:** Türkiye'de sağlıkta şiddetin farklı kültürel bağlamlarla karşılaştırıldığı araştırmalar az sayıdadır. Oysa bu tür çalışmalar, ülke bazlı farklılıkların nedenlerini ortaya koymak ve hangi uygulamaların daha etkili olduğunu anlamak için kritik öneme sahiptir. Ayrıca Türkiye'nin farklı bölgelerindeki sosyoekonomik ve kültürel koşulların şiddet üzerindeki etkilerini ele alan bölgesel karşılaştırmalı araştırmalar da sınırlıdır.

- ✓ **Özel Sağlık Kuruluşlarına Yönelik Çalışma Eksikliği:** Mevcut çalışmalar büyük ölçüde kamu hastanelerine odaklanmaktadır. Özel sağlık kuruluşlarında yaşanan şiddet

olayları yeterince incelenmemiştir. Oysa hizmet sunum biçimi, hasta profili ve yönetim politikaları açısından özel sektör farklı riskler barındırabilir.

Türkiye'deki Beyaz Kod sistemi, raporlama ve hukuki süreci hızlandırma açısından önemli bir araç olarak öne çıkmakla birlikte, literatürde bu sistemin proaktif etkisine dair bulgular sınırlıdır (Aktaş ve Aydemir, 2018).

Bu bağlamda, mevcut literatür hem Türkiye'de hem de dünya genelinde sağlıkta şiddetle mücadelede çok boyutlu, sistematik ve önleyici politikaların gerekliliğini vurgulamaktadır. Mevcut literatür, sağlıkta şiddetin nedenleri, türleri ve sonuçları konusunda önemli bulgular sunmakla birlikte, özellikle Türkiye bağlamında bazı alanlarda yetersizlikler göze çarpmaktadır:

- ✓ **Önleyici Mekanizmalar ve Programların Etkinliği:** Türkiye'de Beyaz Kod sistemi üzerine yapılan çalışmaların büyük bölümü olay sonrası raporlama ve hukuki süreçlere odaklanmıştır (Aktaş ve Aydemir, 2018). Ancak sistemin şiddeti önleme potansiyelini değerlendiren ampirik çalışmalar yok denecek kadar azdır. Uluslararası literatürde ise güvenlik protokolleri ve eğitim programlarının etkinliği sıklıkla incelenirken (Moylan ve Cullinan, 2011), Türkiye'de bu tür önleyici müdahalelerin etkilerine dair veriler sınırlıdır.

- ✓ **Uzun Dönemli Etkiler ve Boylamsal Araştırmaların Azlığı:** Sağlık çalışanlarının şiddet sonrası yaşadığı psikolojik travmanın uzun dönemli sonuçlarını inceleyen boylamsal araştırmalar sınırlıdır. Çoğu çalışma kesitsel tasarıma dayalıdır, bu nedenle nedensel ilişkilerin anlaşılması güçleşmektedir (Wyatt ve ark., 2016; Çamcı ve Kutlu, 2011). Uzun vadeli etkilerin anlaşılabilmesi için daha fazla boylamsal araştırmaya ihtiyaç vardır.

- ✓ **Karşılaştırmalı ve Kültürlerarası Çalışmaların Sınırlılığı:** Türkiye'de sağlıkta şiddetin farklı kültürel bağlamlarla karşılaştırıldığı araştırmalar az sayıdadır. Oysa bu tür çalışmalar, ülke bazlı farklılıkların nedenlerini ortaya koymak ve hangi uygulamaların daha etkili olduğunu anlamak için kritik öneme sahiptir. Ayrıca Türkiye'nin farklı bölgelerindeki sosyoekonomik ve kültürel koşulların şiddet üzerindeki etkilerini ele alan bölgesel karşılaştırmalı araştırmalar da sınırlıdır.

- ✓ **Özel Sağlık Kuruluşlarına Yönelik Çalışma Eksikliği:** Mevcut çalışmalar büyük ölçüde kamu hastanelerine odaklanmaktadır. Özel sağlık kuruluşlarında yaşanan şiddet olayları yeterince incelenmemiştir. Oysa hizmet sunum biçimi, hasta profili ve yönetim politikaları açısından özel sektör farklı riskler barındırabilir.

- ✓ **Şiddetin Dolaylı ve Kurumsal Sonuçları:** Şiddetin yalnızca mağdur üzerinde değil, tanık olan çalışanlar, diğer hastalar ve kurumun genel hizmet kalitesi üzerinde de etkileri bulunmaktadır. Ancak bu dolaylı sonuçları inceleyen çalışmalar oldukça sınırlıdır. Bu boşluk, şiddetin kurumsal performans ve hizmet kalitesine etkilerini anlamayı zorlaştırmaktadır.

- ✓ **Nitel ve Karma Yöntem Çalışmalarının Sınırlılığı:** Sağlıkta şiddet literatürünün büyük bölümü nicel araştırmalara dayalıdır. Sağlık çalışanlarının deneyimlerini, duygusal etkilerini ve başa çıkma stratejilerini derinlemesine inceleyen nitel çalışmalar oldukça azdır. Karma yöntemli araştırmalara ise neredeyse hiç rastlanmamaktadır. Bu nedenle şiddet olgusunun çok yönlü doğasının anlaşılması için nitel ve karma yöntemli çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

- ✓ **Hasta ve Yakınlarının Perspektifi:** Literatürün büyük bölümü sağlık çalışanlarının bakış açısına odaklanmıştır. Oysa şiddet olaylarının nedenlerini anlamak için hasta ve yakınlarının algılarının incelenmesi kritik önemdedir. Bu alandaki eksiklik, önleyici stratejilerin geliştirilmesini de sınırlamaktadır.

Küresel ölçekte de benzer şekilde bazı araştırma eksiklikleri göze çarpmaktadır:

- ✓ **Standart Tanım Eksikliği:** Farklı ülkelerde şiddetin tanımı ve kapsamı değişmektedir. Bu durum, uluslararası karşılaştırmaların güvenilirliğini azaltabilmektedir.

- ✓ **Kültürel Faktörlerin Derinlemesine İncelenmemesi:** Şiddetin ortaya çıkışında kültürel dinamikler önemli olmakla birlikte, bu ilişkinin sistematik olarak incelendiği çalışmalar sınırlıdır; mevcut kanıtlar heterojen ve ülke/bağlam temelli farklılıklar göstermektedir (Shohani ve Tavan, 2024; Rossi ve ark., 2023; O'Brien ve ark., 2024).

- ✓ **Psikolojik Sonuçlara Yönelik Yeterli Veri Olmaması:** Şiddetin sağlık çalışanlarında tükenmişlik, depresyon ve işten ayrılma eğilimi üzerindeki etkileri bilinse de (d'Ettorre ve Pellicani, 2017), bu etkilerin uzun vadeli sonuçları yeterince incelenmemiştir.

5. SONUÇ

Sağlıkta şiddet, yalnızca bireysel mağdurları değil, sağlık hizmetlerinin bütününü olumsuz etkileyen çok boyutlu ve küresel bir sorundur. Dünya Sağlık Örgütü verileri, bu sorunun yaygınlığını ve ciddiyetini ortaya koyarken, Türkiye'deki veriler de benzer şekilde endişe verici tabloyu işaret etmektedir. Şiddetin en yoğun yaşandığı alanlar acil servisler, psikiyatri klinikleri ve birinci basamak hizmetler olarak öne çıkmakta; en yaygın tür ise sözel şiddettir. Beyaz Kod sistemi, Türkiye'de sağlık çalışanlarının olayları bildirmesini kolaylaştıran ve hukuki süreci hızlandıran önemli bir araçtır. Ancak literatür, sistemin proaktif bir mekanizma olarak etkisinin sınırlı, raporlama ve müdahale boyutunda ise etkin olduğunu göstermektedir. Bu durum, uluslararası örneklerle karşılaştırıldığında Türkiye'nin bazı alanlarda eksiklikleri olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle İngiltere ve Avustralya gibi ülkelerde şiddeti önlemeye yönelik eğitimler, risk değerlendirme prosedürleri ve güvenlik yatırımları önleyici politika kapsamında dikkat çekmektedir. Literatürde tespit edilen boşluklar uzun dönemli etkilerin yeterince incelenmemesi, özel sektör odaklı araştırmaların azlığı ve eğitim programlarının etkinlik değerlendirmelerinin yetersizliği şeklindedir; bu durum gelecekteki çalışmalara önemli fırsatlar sunmaktadır. Bu bağlamda, yapılacak araştırmaların çok boyutlu, disiplinler arası ve kültürlerarası karşılaştırmalara açık olması, bulguların hem akademik hem de pratik politika yapımı açısından daha işlevsel olmasını sağlayacaktır.

Sonuç olarak, sağlıkta şiddetle mücadelede yalnızca olay sonrası müdahale değil, önleyici mekanizmaların geliştirilmesi ve güçlendirilmesi büyük önem taşımaktadır. Beyaz Kod sisteminin etkinliğinin artırılması, şiddeti önleme kapasitesinin geliştirilmesi, eğitim programlarının yaygınlaştırılması ve politika etki analizlerinin yapılması, hem sağlık çalışanlarının güvenliği hem de sağlık hizmetlerinin kalitesi açısından kritik adımlar olacaktır.

Sağlıkta şiddetle mücadeleye yönelik politika ve uygulama önerileri, alan yazında yer alan güncel araştırma bulgularına dayanarak ele alınmıştır. Öneriler, hem kısa vadede riskleri azaltmaya yönelik önleyici stratejileri hem de uzun vadede yapısal dönüşümü hedefleyen sürdürülebilir düzenlemeleri içermektedir.

Önleyici Stratejilerin Güçlendirilmesi: Beyaz Kod sisteminin yalnızca olay sonrası raporlama aracı değil, aynı zamanda olay öncesinde riskleri azaltacak bir mekanizma olarak geliştirilmesi gerekmektedir. Riskli birimlerde düzenli güvenlik tatbikatları ve kriz yönetimi eğitimleri yapılmalıdır.

Hukuki Süreçlerin Etkinleştirilmesi: Beyaz Kod sonrası hukuki süreçlerin hızlandırılması ve sonuçların şeffaf şekilde paylaşılması, sağlık çalışanlarının sisteme güvenini artıracaktır. Caydırıcılığı yüksek yasal yaptırımlar uygulanmalıdır.

Eğitim ve Farkındalık Çalışmaları: Sağlık çalışanlarına yönelik iletişim ve kriz yönetimi eğitimleri zorunlu hale getirilmelidir. Hasta ve yakınlarına yönelik bilgilendirme kampanyaları düzenlenerek, şiddetin kabul edilemez olduğu toplumsal düzeyde vurgulanmalıdır.

Bölgesel ve Kültürel Faktörlerin Dikkate Alınması: Belirli bölgelerde saha araştırmaları yapılarak, yerel dinamiklere uygun şiddet önleme stratejileri geliştirilmelidir. Bölgesel karşılaştırmalar, politika tasarımlarında temel veri kaynağı olarak kullanılmalıdır.

Araştırma Çalışmalarının Çeşitlendirilmesi: Boylamsal izleme çalışmaları ile şiddetin zaman içindeki seyri takip edilmelidir. Karma yöntemli araştırmalarla hem nicel hem de nitel boyutlar bütüncül şekilde ele alınmalıdır.

Sağlıkta şiddet olgusunun ulusal ve küresel düzeyde karmaşık ve çok boyutlu bir sorun olması, gelecekteki araştırmalar için geniş bir alan sunmaktadır. Literatürde tespit edilen boşluklar ışığında aşağıdaki öneriler geliştirilebilir:

Beyaz Kod Sisteminin Etkililiğinin Ampirik Değerlendirilmesi: Beyaz Kodun yalnızca raporlama ve hukuki süreç işleyişi değil, aynı zamanda şiddet olaylarını önleme kapasitesi de incelenmelidir. Deneysel veya yarı-deneysel araştırma tasarımları ile bu sistemin proaktif etkisi ölçülebilir.

Boylamsal Çalışmalar: Şiddete maruz kalan sağlık çalışanlarının ruhsal, fiziksel ve mesleki durumlarının uzun dönemli takibini yapan boylamsal araştırmalar, travmanın kalıcı etkilerini anlamada kritik rol oynayacaktır. Beyaz Kod uygulamasının yıllar içindeki etkinliği ve şiddet vakalarının uzun vadeli seyri takip edilmelidir.

Kültürlerarası Karşılaştırmalar: Türkiye'deki sağlıkta şiddet dinamiklerinin farklı kültürel bağlamlardaki uygulamalarla karşılaştırılması, daha etkili önleme stratejilerinin geliştirilmesine katkı sağlayabilir. Örneğin, NHS' nin "Zero Tolerance" politikası veya Avustralya'nın "Code Grey/Black" uygulamaları karşılaştırmalı analizlere dâhil edilebilir. Türkiye'de belirli bölgelerde şiddet dinamiklerinin incelenmesi, yerel politikaların geliştirilmesine katkı sağlayabilir.

Özel Sağlık Sektörü Araştırmaları: Özel hastaneler ve kliniklerde şiddetin yaygınlığı, nedenleri ve önleme mekanizmaları üzerine ayrı odaklı araştırmalar yapılmalıdır. Bu, hizmet sunum farklılıklarının şiddet riskine etkisini anlamaya yardımcı olabilir.

Eğitim Programlarının Etki Analizi: Sağlık çalışanlarına yönelik şiddetle baş etme, kriz yönetimi ve iletişim becerilerini geliştirmeye yönelik eğitim programlarının etkinliğini değerlendiren hem nicel hem nitel çalışmaların sayısı artırılmalıdır.

Dolaylı Etkilerin İncelenmesi: Şiddet olaylarının yalnızca mağdur üzerinde değil, tanık olan çalışanlar, diğer hastalar ve kurum kültürü üzerinde yarattığı dolaylı etkiler araştırılmalıdır. Bu, örgütsel sağlık ve hasta güvenliği açısından önemli veriler sağlayacaktır.

Politika Etki Analizi: Mevcut yasal düzenlemelerin ve sağlık politikalarının şiddeti önleme üzerindeki etkisi, veri temelli olarak analiz edilmelidir. Politika değişikliklerinin öncesi ve sonrası karşılaştırmaları, uygulanabilir stratejiler geliştirmek için kullanılabilir.

Karma yöntemli araştırmalar: Nicel verilerle birlikte nitel bulguların entegrasyonu, konunun hem istatistiksel hem de insani boyutunu ortaya koyacaktır.

Müdahale çalışmaları: Önleyici eğitim, güvenlik protokolleri ve hasta-hasta yakını bilgilendirme programlarının etkinliği deneysel tasarımlarla test edilmelidir.

Hasta ve yakınlarının katılımıyla yapılan çalışmalar: Şiddetin nedenlerini ve önleme yollarını daha bütüncül anlamak için çok paydaşlı araştırmalar yapılabilir.

Kaynakça

Agnew, R. (1992). Foundation for a general strain theory of crime and delinquency.

Criminology, 30(1), 47–88. https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.1992.tb01093.x

Agnew, R. (2007). Strain theory and violent behavior. In D. J. Flannery, A. T. Vazsonyi, & I.

D. Waldman (Eds.), *The Cambridge handbook of violent behavior and aggression* (pp. 519–529). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511816840.027

Akça, N., Yılmaz, A., & Işık, O. (2014). Sağlık çalışanlarına uygulanan şiddet: Özel bir tıp merkezi örneği. *Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi, 13*(1), 1–11.

Aktaş, E., & Aydemir, İ. (2018). Şiddete maruz kalan sağlık çalışanlarının Beyaz Kod uygulamasına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi. *Turkiye Klinikleri Journal of Health Sciences, 3*(1), 32–47. https://doi.org/10.5336/healthsci.2017-57385

Albay, A., & Nizam, F. (2022). Sağlıkta şiddetin Beyaz Kod verileri ile değerlendirilmesi: Elazığ Fırat Üniversitesi Hastanesi örneği. *Journal of Medical Topics and Updates, 1*(2), 54–61.

Anda, R. F., Felitti, V. J., Bremner, J. D., Walker, J. D., Whitfield, C., Perry, B. D., Dube, S. R., & Giles, W. H. (2006). The enduring effects of abuse and related adverse experiences in childhood: A convergence of evidence from neurobiology and epidemiology. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience, 256*(3), 174–186. https://doi.org/10.1007/s00406-005-0624-4

Arslan, F. (2021). *Sağlık personeline yönelik şiddet olgusu: Ordu ili örneği / Violence against health personnel: A case study of Ordu* [Yüksek lisans tezi, Atılım Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü].

Avcı, N., Arslan, M. K., Timlioğlu, S. I., Tay, S., Meriç, K., Ertenü, M., & Yekeler, I. (2015). 2012–2015 yılları arasında Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma

Hastanesi'ndeki Beyaz Kod bildirimleri. *Health Care, 2*(4), 211–214.

Aydın, N. (2018). Sağlık sektöründe işyerinde şiddet ve toplam kalite yönetimi. *İmgelem, 2*(3), 5–26. https://dergipark.org.tr/tr/pub/imgelem/issue/41832/504882

Binmadi, N. O., & Alblowi, J. A. (2019). Prevalence and policy of occupational violence against oral healthcare workers: Systematic review and meta-analysis. *BMC Oral Health, 19*(279), 1–14. https://doi.org/10.1186/s12903-019-0974-3

Büyükbayram, A., & Okçay, H. (2013). Sağlık çalışanlarına yönelik şiddeti etkileyen sosyo-kültürel etmenler. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi, 4*(1), 46–53. https://doi.org/10.5505/phd.2013.44917

Canadian Centre for Occupational Health and Safety. (2019). *Violence in the workplace prevention guide.* https://www.ccohs.ca/oshanswers/psychosocial/violence.html

Çamcı, O., & Kutlu, Y. (2011). Kocaeli'nde sağlık çalışanlarına yönelik işyeri şiddetinin belirlenmesi. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi, 2*(1), 9–16.

d'Ettorre, G., & Pellicani, V. (2017). Workplace violence toward mental healthcare workers employed in psychiatric wards. *Safety and Health at Work, 8*(4), 337–342. https://doi.org/10.1016/j.shaw.2017.01.004

Demirci, Ş., & Uğurluoğlu, Ö. (2020). Sağlık çalışanlarına yönelik şiddet: Bir kamu hastanesi örneği. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 1*, 89–97.

Demirel, E. T., & Emul, E. (2020). Evaluation of the Broken Windows Theory in terms of patient safety. In Y. Demir Uslu, H. Dinçer, & S. Yüksel (Eds.), *Multidimensional perspectives and global analysis of universal health coverage* (pp. 266–284). IGI Global Scientific Publishing. https://doi.org/10.4018/978-1-7998-2329-2.ch010

Department of Health. (1999). *The NHS zero tolerance zone: Combating violence against staff.*

UK Department of Health.

Di Martino, V. (2003). *Relationship between work stress and workplace violence in the health sector.* International Labour Organization.

Eğici, M. T., & Öztürk, G. Z. (2018). Beyaz Kod verileri ışığında sağlık çalışanlarına yönelik şiddet. *Ankara Medical Journal, 18*(2), 224–231. https://doi.org/10.17098/amj.436537

EU-OSHA. (2022). *Workplace violence and harassment: A European picture.* European Agency for Safety and Health at Work. https://osha.europa.eu/sites/default/files/2022-03/violence-harassment-report.pdf

Fernandes, C. M., Bouthillette, F., Raboud, J. M., Bullock, L., Moore, C. F., Christenson, J. M., Grafstein, E., Rae, S., Ouellet, L., Gillrie, C., & Way, M. (1999). Violence in the emergency department: A survey of health care workers. *CMAJ, 161*(10), 1245–1248. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1230785

Gacki-Smith, J., Juarez, A. M., Boyett, L., Homeyer, C., Robinson, L., & MacLean, S. L. (2009). Violence against nurses working in US emergency departments. *JONA: The Journal of Nursing Administration, 39*(7/8), 340–349. https://doi.org/10.1097/NNA.0b013e3181ae97db

Government of British Columbia. (2010). *Violence prevention in health care.* Ministry of Health, Province of British Columbia.

Greenberg, J. (1987). A taxonomy of organizational justice theories. *Academy of Management Review, 12*(1), 9–22.

Gülalp, B., Karcıoğlu, Ö., Köseoğlu, Z., & Sarı, A. (2009). Dangers faced by emergency staff.

Ulus Travma Acil Cerrahi Dergisi, 15(3), 239–242.

Gülen, S. (2024). Sağlık çalışanlarına yönelik şiddet: Beyaz Kod uygulaması ve hukuki yardım süreci. *Sağlık ve Toplum, 34*(2), 3–10.

Gülen, S., & Ormankaya, T. (2025). COVID-19 pandemi sürecinde sağlıkta şiddet: Beyaz Kod verileri ile retrospektif bir değerlendirme. *Sağlık Bilimlerinde Değer, 15*(2), 275–281.

Güven, O., & Kurt, B. F. (2023). Sağlıkta şiddetin Beyaz Kod verileri ile değerlendirilmesi: Kırklareli ili örneği. *Karya Journal of Health Science, 4*(1), 47–50.

Hegney, D., Tuckett, A., Parker, D., & Eley, R. M. (2010). Workplace violence: Differences in perceptions of nursing work between those exposed and those not exposed: A cross-sector analysis. *International Journal of Nursing Practice, 16*(2), 188–202. https://doi.org/10.1111/j.1440-172X.2010.01829.x

International Labour Organization (ILO). (2002). *Framework guidelines for addressing workplace violence in the health sector.* Geneva: ILO.

International Labour Organization (ILO). (2009). *Violence at work in the European Union.*

http://www.ilo.org/safework/info/publications/WCMS_108536/lang--en/index.htm

Kahraman, C. (2021). *Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi acil servislerinde sağlık çalışanlarına yönelik şiddet sonrası verilen beyaz kod bildirimlerinin sonlanımları / Outcomes of white code notifications given after violence for healthcare providers in the emergency department of Dokuz Eylül University Hospital* [Tıpta uzmanlık tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi].

Kayhan, O., & Demirkıran, O. (2024). Workplace violence against Turkish intensive care physicians: A cross-sectional study. *Turkish Journal of Intensive Care, 22*(4), 264–269. https://doi.org/10.4274/tybd.galenos.2023.77698

Köknel, Ö. (2013). *Şiddet dili* (1. baskı). Remzi Kitabevi.

Kurt, C. F. (2024). *Şiddet mağduru sağlık personelinin beyaz kod vermekten kaçınma sebepleri: Adana Şehir Hastanesi örneği / Reasons for healthcare workers to avoid reporting violence through the white code: The case of Adana City Hospital* [Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü].

Lanctôt, N., & Guay, S. (2014). The aftermath of workplace violence among healthcare workers: A systematic literature review of the consequences. *Aggression and Violent Behavior, 19*(5), 492–501. https://doi.org/10.1016/j.avb.2014.07.010

Lown, B. A., & Setnik, G. S. (2018). Utilizing compassion and collaboration to reduce violence in healthcare settings. *Israel Journal of Health Policy Research, 7*(39), 1–9. https://doi.org/10.1186/s13584-018-0234-z

Metin, İ. H. (2022). *Sağlık çalışanlarına yönelik şiddet ve yasal korunma yolları / Violence against health sector workers and ways of legal protection* [Yüksek lisans tezi, Çağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü].

Moylan, L. B., & Cullinan, M. (2011). Frequency of assault and severity of injury of psychiatric nurses in relation to the nurses' decision to restrain. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing, 18*(6), 526–534. https://doi.org/10.1111/j.1365-2850.2011.01699.x

National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). (2002). *Violence: Occupational hazards in hospitals (DHHS [NIOSH] Publication No. 2002–101).* U.S. Department of Health and Human Services.

NHS Protect. (2010). *A safer place to work: Protecting NHS staff from violence and aggression.*

NHS.

O'Brien, C. J., van Zundert, A. A. J., & Barach, P. R. (2024). The growing burden of workplace violence against healthcare workers: Trends in prevalence, risk factors, consequences, and prevention—A narrative review. *eClinicalMedicine, 72,* 102641. https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2024.102641

Occupational Safety and Health Administration. (2016). *Guidelines for preventing workplace violence for healthcare and social service workers* (OSHA Publication No. 3148-04R).

U.S. Department of Labor.

https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/osha3148.pdf

Özcan, N. K., & Bilgin, H. (2011). Türkiye'de sağlık çalışanlarına yönelik şiddet: Sistematik derleme. *Turkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences, 31*(6), 1442–1456.

Polat, Ö., & Çırak, M. (2019). Sağlıkta şiddetin Beyaz Kod verileri ile değerlendirilmesi.

Bakırköy Tıp Dergisi, 15(4), 393–398.

Rossi, M. F., Beccia, F., Cittadini, F., Amantea, C., Aulino, G., Santoro, P. E., ... & Gualano,

M. R. (2023). Workplace violence against healthcare workers: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *Public Health, 221,* 50–59.

Sağlık Bakanlığı. (2012). *Çalışan Güvenliği Genelgesi (14.05.2012) ve Beyaz Kod Uygulaması.*

Sarcan, E. (2013). *Toplumun sağlık çalışanlarına uygulanan şiddete bakış açısı* [Yayımlanmamış uzmanlık tezi]. Gaziantep Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı.

Sarı, E., & Demirbağ, B. C. (2024). Bir kamu hastanesinde Beyaz Kod verilerinin değerlendirilmesi: Retrospektif çalışma. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi, 7*(3), 715–722. https://doi.org/10.38108/ouhcd.1335694

Selamzade, F. (2024). *Kamu çalışanlarına yönelik şiddet: Sağlık çalışanları özelinde ulusal ve uluslararası mevzuatın incelenmesi / Violence against public employees: Examination of national and international legislation specifically for healthcare professionals* [Yüksek lisans tezi, Muş Alparslan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü].

Shohani, M., & Tavan, H. (2024). A study on the workplace cultural violence against nurses: A systematic review and meta-analysis. *Systematic Reviews, 13,* 311. https://doi.org/10.1186/s13643-024-02721-y

Spector, P. E., Zhou, Z. E., & Che, X. X. (2014). Nurse exposure to physical and nonphysical violence, bullying, and sexual harassment: A quantitative review. *International Journal of Nursing Studies, 51*(1), 72–84. https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2013.01.010

T.C. Sağlık Bakanlığı. (2012). *Beyaz Kod uygulama rehberi.*

https://beyazkod.saglik.gov.tr/KullanimKilavuzu.pdf

Tokmak, A. F. (2016). *İçimizdeki şiddet: Ruhsaldan toplumsala şiddet görünümleri* (1. baskı).

İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.

Torun, N. (2020). Şiddete yönelik Beyaz Kod verilerinin değerlendirilmesi. *Çukurova Medical Journal, 45*(3), 977–984.

Türk Tabipleri Birliği. (2022). *Sağlıkta şiddet çalıştayı raporu.* TTB Yayınları. https://www.ttb.org.tr/userfiles/files/saglikta-siddet-calistayi-calistay-raporu.pdf (Erişim tarihi: 12.08.2025) e-ISBN: 978-605-9665-90-2

Uysal, A. (2003). *Şiddet karşıtı programlı eğitimin öğrencilerin çatışma çözümleri, şiddet eğilimleri ve davranışların yansıması* [Doktora tezi, Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü].

Victorian Department of Health. (2007). *Code Grey standards for health services.* State Government of Victoria.

Victorian Department of Health. (2014). *Code Black standards for health services.* State Government of Victoria.

WHO. (2002). World report on violence and health. https://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/workplace/en/ (Erişim tarihi: 17.01.2021)

WHO. (2022). Occupational health: Health workers. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/occupational-health--health-workers? (Erişim tarihi: 17.08.2025)

WHO. (2025). *Preventing violence against health workers.* https://www.who.int/activities/preventing-violence-against-health-workers (Erişim tarihi: 17.08.2025)

Wilson, J. Q., & Kelling, G. L. (1982). Broken windows: The police and neighborhood safety.

The Atlantic Monthly, 249(3), 29–38.

Wyatt, R., Anderson-Drevs, K., & Van Male, L. M. (2016). Workplace violence in health care: A critical issue with a promising solution. *JAMA, 316*(10), 1037–1038.

https://doi.org/10.1001/jama.2016.10384

Yakut, H., Burhan, B., Çiftçi, A., & Orhan, M. (2012). Sağlıkta güvenlik ve fiziksel şiddet: Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nden bir çalışma. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi, 6*(3), 146–154. http://dergipark.org.tr/tchd/issue/44414/549881

Yıldız, M. S. (2019). Türkiye'de sağlık çalışanlarına yönelik şiddet: Ankara ilinde araştırma.

Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 22(1), 135–156.

Yılmaz, K. (2020). *Adana ilinde sağlık çalışanlarının şiddete uğrama sıklığı ve sağlıkta şiddet konusundaki düşünceleri / Frequency of violence against health workers in Adana province and their opinions on violence against healthcare workers [Tıpta uzmanlık tezi, Çukurova Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı].*

Yiğit, A. (2020). Exposure to violence of nurses in Turkey: A meta-analysis research.

Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi, 6(1), 127–138.

Zengin, M. (2024). Sağlık çalışanlarına yönelik şiddet: Tunceli il örneği / Violence against healthcare workers: The case of Tunceli province [Yüksek lisans tezi, Ardahan Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü].

Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Afet Tehditlerine Karşı Psikolojik Hazırlık Düzeyleri

Mehmet KILINÇ[1]

1Dr. Öğr. Üyesi, Bayburt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü

e-posta: mehmetkilinc@bayburt.edu.tr, *ORCID: 0000-0001-6835-9325*

ÖZET

Amaç: Günümüzde afetler, doğal olayların yanı sıra teknolojik ve insani faktörlerle de tetiklenebilen, küresel ölçekte can ve mal kaybına yol açan önemli krizlerdir. Afetlerin yol açtığı kaos, belirsizlik ve travmatik olaylar, sağlık çalışanları üzerinde derin psikolojik etkiler bırakabilir. Bu nedenle, henüz meslek hayatına atılmadan önce, Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin bu zorlu koşullara karşı psikolojik olarak ne kadar hazırlıklı olduklarının belirlenmesi, gelecekteki afet müdahale kapasitemizi doğrudan etkileyecektir. Bu çalışmanın amacı, bir devlet üniversitesinin Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim gören öğrencilerin afet tehditlerine karşı psikolojik hazırlık düzeylerini belirlemek, bu hazırlığı etkileyen faktörleri incelemek ve elde edilen bulgular ışığında öneriler geliştirmektir.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı ve kesitsel nitelikteki bu araştırmanın örneklemini, Bayburt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nin beslenme ve diyetetik, sağlık yönetimi ve hemşirelik bölümlerinde aktif öğrenim gören öğrencileri oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak sosyo-demografik özellikler ve afet deneyimlerine ilişkin soruları içeren kişisel bilgi formu ile Afet Tehditlerine Karşı Psikolojik Hazırlık Ölçeği kullanılmıştır. Araştırma verileri, anket tekniği ile toplanmış ve SPSS 25.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde frekans, t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır.

Bulgular: Öğrencilerin afet tehditlerine karşı psikolojik hazırlık düzeylerinin orta seviyenin üzerinde olduğu belirlenmiştir. Daha önce afet eğitimi, afet yönetimi veya afet psikolojisi gibi afetle ilgili herhangi bir ders alan öğrencilerin diğerlerine göre anlamlı şekilde daha yüksek

ölçek ortalamasına sahip oldukları bulunmuştur ($p<0.05$). Afet deneyimi ile afet tehditlerine

karşı psikolojik hazırlık düzeyi arasında ise anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$).

Sonuç: Geleceğin sağlık profesyonellerinin afetlere karşı psikolojik olarak daha hazırlıklı olabilmeleri için üniversite müfredatına afet psikolojisi ve stresle başa çıkma stratejilerini içeren zorunlu dersler eklenmesi önerilmektedir. Ayrıca, öğrencilere yönelik afet simülasyonları ve pratik uygulamalarla desteklenmiş eğitim programlarının hazırlanması, psikolojik dayanıklılıklarını artırarak afet yönetimindeki rollerini daha etkin bir şekilde yerine getirmelerine katkı sağlayacaktır.

Anahtar kelimeler: Afet tehditleri, Psikolojik hazırlık, Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencileri

Psychological Preparedness Levels of Health Sciences Faculty Students Against Disaster Threats

Mehmet KILINÇ[1]

[1]*Assistant Lecturer, Bayburt University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management e-posta: mehmetkilinc@bayburt.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6835-9325*

ABSTRACT

Aim: Today, disasters are significant crises that can be triggered by natural events, technological, and human factors, and cause significant loss of life and property on a global scale. The chaos, uncertainty, and traumatic events caused by disasters can have profound psychological effects on healthcare professionals. Therefore, determining the psychological preparedness of Health Sciences Faculty students for these challenging conditions before they enter their professional careers will directly impact our future disaster response capacity. The purpose of this study is to determine the psychological preparedness of students studying at the Faculty of Health Sciences at a state university for disaster threats, to examine the factors influencing this preparedness, and to develop recommendations based on the findings.

Material and Method: The sample for this descriptive, cross-sectional study consisted of students actively studying in the nutrition and dietetics, health management, and nursing departments of Bayburt University's Faculty of Health Sciences. A personal information form containing questions about socio-demographic characteristics and disaster experiences, as well as the Psychological Preparedness for Disaster Threats Scale, were used as data collection tools. Data were collected using a survey technique and analyzed using the SPSS 25.0 package program. Frequency, t-test, and one-way analysis of variance (ANOVA) were used to analyze the data.

Results: Students' psychological preparedness for disaster threats was found to be above average. Students who had previously taken a disaster-related course such as disaster

education, disaster management, or disaster psychology had a significantly higher mean score than those who had not ($p<0.05$). No significant relationship was found between disaster experience and psychological preparedness for disaster threats ($p>0.05$).

Conclusion: To better prepare future healthcare professionals psychologically for disasters, it is recommended that compulsory courses on disaster psychology and stress coping strategies be added to university curricula. Furthermore, providing students with educational programs supplemented with disaster simulations and practical applications will enhance their psychological resilience and help them fulfill their roles in disaster management more effectively.

Keywords: Disaster threats, Psychological preparation, Faculty of Health Sciences students

1. GİRİŞ (AMAÇ)

Günümüz dünyası, insan yaşamı, toplumsal yapılar ve genel refah için önemli tehditler oluşturan doğal ve insan kaynaklı afetlerin giderek artan sıklığı ve yoğunluğuyla karşı karşıyadır. Depremler, seller, pandemiler ve çeşitli teknolojik tehlikeleri kapsayan afetler, yalnızca sağlam bir fiziksel altyapı ve koordineli acil durum müdahalesini değil, aynı zamanda toplumda, özellikle de geleceğin sağlık çalışanları arasında yüksek düzeyde psikolojik hazırlığı da gerektirmektedir. Psikolojik hazırlık, afetlere dayanıklılığın kritik bir boyutudur ve afet olaylarına eşlik eden stresli, belirsiz ve genellikle travmatik deneyimlerle başa çıkmak için bilişsel, duygusal ve davranışsal hazırlığı içerir (Paton vd., 2008; Hobfoll vd., 2007). Bireyin potansiyel tehditler hakkındaki bilgisini, ilişkili stres ve duygusal tepkileri yönetmedeki öz yeterliliğini ve bir afet sırasında ve sonrasında sosyal destek ve işlevsel rollerini sürdürme kapasitesini kapsar (Zulch, 2019).

Sağlık bilimleri fakültelerinde eğitim görenler de dahil olmak üzere sağlık profesyonelleri, afet müdahale ve iyileştirme çalışmalarının ön saflarında yer almaktadır. Rolleri, temel ilk yardımın ötesine geçerek toplu yaralanmaların yönetimine, psikolojik ilk yardım sağlamaya, halk sağlığını korumaya ve toplum düzeyinde iyileştirmeye öncülük etmeye kadar uzanır. Bu nedenle, yüksek düzeyde psikolojik hazırlık, bu

öğrenciler için yalnızca faydalı olmakla kalmayıp aynı zamanda temel bir gerekliliktir; kendi streslerini etkili bir şekilde yönetebilmelerini, aşırı baskı altında performanslarını koruyabilmelerini ve etkilenen nüfusa yetkin ve şefkatli bir bakım sağlayabilmelerini sağlar (Wu vd., 2012; Al-Shaqsi, 2010). Yetersiz psikolojik hazırlık, kişisel sıkıntıya, tükenmişliğe, karar verme yetisinin bozulmasına ve nihayetinde sağlık sistemi içinde müdahale kapasitesinin zayıflamasına yol açabilir (Alexander, 2005).

Literatürde, afetlere karşı psikolojik hazırlığın birkaç temel bileşenini vurgulanmaktadır. Bunlar genellikle Durumsal Farkındalık ve Çevre Yönetimi'ni (riskler, erken uyarı sistemleri, tahliye yolları ve temel hayatta kalma becerileri bilgisi) içerir; Kişisel Duygusal ve Psikolojik Tepkilerin Yönetimi (korku, kaygı ve sıkıntının öz düzenlemesi; stres yönetimi teknikleri, başa çıkmada öz yeterlilik); ve Kişinin Sosyal Çevresinin Yönetimi (iletişimi sürdürme, sosyal desteği harekete geçirme, aile ve toplum üyelerine yardımcı olma) (Zulch, 2019; Görgün vd., 2023). Sağlık öğrencileri arasında klinik hazırlık ve afet tıbbı bilgisi üzerine kapsamlı araştırmalar mevcut olsa da psikolojik hazırlıklarının belirli bir alanı -bilişsel, duygusal ve sosyal hazırlık boyutları- özellikle sismik ve diğer doğal afetlere oldukça yatkın olan Türkiye gibi coğrafi ve sosyo-kültürel olarak farklı bağlamlarda, odaklanmış bir araştırma alanı olmaya devam etmektedir. Geleceğin sağlık liderleri arasındaki mevcut psikolojik hazırlık düzeyini anlamak, hedefli ve etkili eğitim müdahaleleri geliştirmeye yönelik ilk kritik adımdır.

Bu çalışmanın amacı, Bayburt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'ne kayıtlı öğrencilerin afet tehditlerine karşı psikolojik hazırlık düzeylerini üç temel boyuta odaklanarak belirlemektir: Dış Durumsal Çevre Bilgisi ve Yönetimi, Kişisel Duygusal ve Psikolojik Tepki Yönetimi ve Kişinin Sosyal Çevre Yönetimi. Bulguların, kapsamlı psikolojik hazırlık modüllerinin sağlık bilimleri eğitim müfredatına entegre edilmesi ve böylece gelecekteki sağlık çalışanlarının genel afet dayanıklılığının artırılması için temel veriler sağlaması beklenmektedir. Bu araştırma, özellikle bölgesel bir Türk üniversite ortamında bu önemli konu hakkında ampirik veriler sağlayarak bir boşluğu dolduracak ve sağlık profesyonelleri için afet eğitimi konusunda hem ulusal hem de uluslararası tartışmaya katkıda bulunacaktır.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. Çalışma Tasarımı

Bu çalışma, Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin afet tehditlerine karşı psikolojik hazırlık düzeylerini değerlendirmek amacıyla tanımlayıcı, kesitsel bir araştırma olarak tasarlanmıştır. Araştırma, Türkiye'nin Bayburt şehrinde bulunan Bayburt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde yürütülmüştür.

2.2. Çalışmanın Evreni ve Örneklem Seçimi

Araştırmanın evreni, 2025-2026 akademik yılında Bayburt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nin (Sağlık Yönetimi, Hemşirelik, Beslenme ve Diyetetik) farklı bölümlerinde aktif olarak öğrenim gören yaklaşık 1000 öğrenciden oluşmaktadır. Bu bölümler, afet yönetimi ve afet sonrası iyileştirme süreçlerinde doğrudan veya dolaylı olarak rol alacak kritik alanları temsil ettiğinden, bu öğrenci grubu gelecekteki sağlık hizmetleri dayanıklılığı kapasitesinin değerlendirilmesi için hedef evreni oluşturmaktadır.

Çalışma örnekleminin seçiminde kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu olasılık dışı örnekleme tekniği, özellikle belirli bir zaman dilimi içinde üniversite tabanlı araştırma ortamlarında sıklıkla pratik olan, öğrencilerin araştırmaya katılım kolaylığı ve istekliliği nedeniyle seçilmiştir.

Gerekli örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde, Bryman ve Cramer (2001) tarafından önerilen, kullanılan ölçekteki madde sayısının 5 veya 10 katı olması gerektiği kuralı esas alınmıştır. Bu bağlamda, toplam 21 maddeden oluşan tek bir ölçek kullanılmıştır. Buna göre, gerekli minimum örneklem büyüklüğü 21x10 = 210 katılımcı olarak hesaplanmıştır. Veri toplama, Ağustos 2025'te anket yöntemi kullanılarak toplam 212 öğrenci arasında başarıyla gerçekleştirilmiş, böylece hesaplanan minimum gereksinim aşılmış ve istatistiksel analiz için yeterli güç sağlanmıştır.

2.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri iki araç kullanılarak toplanmıştır: Kişisel Bilgi Formu ve Afet Tehditlerine Karşı Psikolojik Hazırlık Ölçeği. Kişisel Bilgi Formu araştırmacılar tarafından geliştirilmiş olup, katılımcıların demografik özellikleri (yaş, cinsiyet gibi) ve eğitim geçmişi (bölüm, öğrenim yılı gibi) ile ilgili maddeler içermektedir. Amacı, örneklem profilini

tanımlamak ve demografik değişkenler ile psikolojik hazırlık düzeyleri arasındaki olası ilişkileri araştırmaktır.

Çalışmada, Zulch (2019) tarafından geliştirilen ve Görgün ve arkadaşları (2023) tarafından Türkçeye uyarlanan Afet Tehditlerine Karşı Psikolojik Hazırlık Ölçeği kullanılmıştır. Bu öz bildirim ölçeği, bireyin afet tehditleriyle başa çıkmaya yönelik psikolojik hazırlığını değerlendirmek üzere tasarlanmıştır. Ölçek toplam 21 maddeden oluşmaktadır. Tüm maddeler 4 puanlı Likert ölçeğinde puanlanır (genellikle 1=Kesinlikle Katılmıyorum ile 4=Kesinlikle Katılıyorum veya hazırlık düzeyini temsil eden benzer bir derecelendirme arasında değişir). Maddeler, ayrı ayrı puanlanan üç farklı alt ölçeğe ayrılır (1. Dış Durumsal Çevre Bilgisi ve Yönetimi; 2. Kişisel Duygusal ve Psikolojik Tepki Yönetimi; 3. Kişinin Sosyal Çevresinin Yönetimi)

Dış Durumsal Çevre Bilgisi ve Yönetimi alt ölçeği katılımcının bilişsel hazırlığını değerlendirir ve afet riskleri, acil durum planları ve afet sırasında fiziksel çevreyi yönetme becerisine odaklanır. Kişisel Duygusal ve Psikolojik Tepki Yönetimi alt ölçeği katılımcının sosyal hazırlığını değerlendirir ve afet sırasında ve sonrasında aile ve toplum üyeleriyle iletişim kurma, destek sağlama ve etkili bir şekilde etkileşim kurma kapasitesine odaklanır.

Üç alt ölçeğin her biri için toplam puan, ilgili maddelerin puanlarının toplanmasıyla hesaplanır. Ölçek ayrıca, 21 maddenin toplam puanlarının (yani, üç alt ölçek toplam puanlarının toplamı) toplamı olan Afet Tehditlerine Karşı Toplam Psikolojik Hazırlık Puanı'nı da hesaplayarak genel bir psikolojik hazırlık ölçüsü sunmaktadır. Alt ölçeklerde ve toplam ölçekte daha yüksek puanlar, daha yüksek psikolojik hazırlık seviyelerini göstermektedir. Türkçe uyarlaması, kabul edilebilir düzeyde güvenilirlik ve geçerlilik göstermiştir (Görgün vd., 2023).

2.4. Veri Toplama Prosedürü

Veri toplama işlemi Ağustos 2025'te gerçekleştirilmiştir. Öğrencilere öncelikle bölüm iletişim kanalları (örneğin, üniversite e-postası, whatsapp grupları) aracılığıyla ulaşılmış ve gönüllü olarak katılmaya davet edilmiştir. Çalışmanın amacı, katılımın gönüllülük esasına dayandığı ve yanıtlarının gizliliği tüm potansiyel katılımcılara açıkça açıklanmıştır. Anketi doldurmadan önce çevrimiçi anket formunda onam bilgilendirmesi yapılmıştır. Veriler, gizliliği sağlamak ve dürüst yanıtları en üst düzeye çıkarmak için anonim çevrimiçi olarak

toplanmıştır.

2.5. Etik Hususlar

Çalışmaya başlamadan önce Bayburt Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır. Katılımcılara çalışmanın amaçları, herhangi bir ceza almadan istedikleri zaman geri çekilme hakları ve yanıtlarının anonimliği ve gizliliği hakkında bilgi verilmiştir.

2.6. Verilerin Analizi

Toplanan veriler, analiz için bir istatistik yazılım paketine (SPSS 25.0) aktarıldı. Örneklem özelliklerini ve öğrencilerin psikolojik hazırlık düzeylerini tanımlamak için ortalamalar, standart sapmalar ve frekanslar dahil olmak üzere tanımlayıcı istatistikler kullanıldı. Üç alt ölçek ve toplam ölçek için ölçek puanları, 1-4 ölçek aralığında yorumlama kolaylığı sağlamak için madde başına ortalama puan (ortalama madde puanı) ve toplam ham puanlar olarak hesaplandı. Bu çalışmada, hazırlık düzeyinin 4 puanlık ölçek maksimumuna göre anlaşılmasını kolaylaştırmak için ortalama ölçek puanları rapor edildi. Demografik değişkenler ve hazırlık düzeyleri arasındaki ilişkileri araştırmak için çıkarımsal istatistikler (ANOVA, bağımsız örneklem t-testleri, korelasyon analizi) uygulandı. Anlamlılık düzeyi (Cronbach α) 0.05 olarak belirlendi.

3. BULGULAR

Çalışma, Bayburt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin afet tehditlerine karşı psikolojik hazırlık düzeylerini, Afet Tehditlerine Karşı Psikolojik Hazırlık Ölçeği kullanılarak belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışmaya toplam 212 öğrenci katılmıştır. Bulgular, toplam ölçek ve üç alt ölçeğin ortalama puanlarına odaklanılarak aşağıda sunulmuştur.

Tablo 1'de katılımcılara yönelik betimsel bulgular sunulmuştur. Katılımcıların çoğunluğu kadın (%57.1), 2. sınıf öğrencisi (%28.3), 1. öğretim (%82.1) ve Sağlık Yönetimi Bölümü öğrencisidir (%39.6). Ayrıca katılımcıların çoğunluğu afet deneyimi yaşamış kişilerdir (%54.7) ve yine katılımcıların %56.1'i afet ile ilgili bir eğitim almamıştır

(Tablo 1).

Tablo 1. Betimsel Bilgiler

Demografik / Bireysel Bulgular		Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	121	57.1
	Erkek	91	42.9
Sınıf	1	57	26.9
	2	60	28.3
	3	51	24.1
	4	44	20.8
Öğrenim Türü	1. Öğretim	174	82.1
	2. Öğretim	38	17.9
Bölüm	Sağlık Yönetimi	84	39.6
	Hemşirelik	56	26.4
	Beslenme ve Diyetetik	72	34.0
Afet Deneyimi	Evet	116	54.7
	Hayır	96	45.3
Afet Eğitimi	Evet	93	43.9
	Hayır	119	56.1
	Toplam	212	100.0

Cronbach Alpha değerlerinin 0.6'dan büyük olması, kullanılan ölçeklerin güvenilirliğine işaret etmektedir (Ateş ve Sevindi, 2013). Çalışmada kullanılan tüm ölçeklerin güvenilir oldukları tespit edilmiştir (Tablo 2).

Afet Tehditlerine Karşı Psikolojik Hazırlık Ölçeği'nin üç alt ölçeğinin ve toplam ölçeğinin ortalama puanları (ortalama madde puanı) hesaplanmıştır. Bu ortalamalar, öğrencilerin 4 puanlık ölçekteki ortalama katılım/hazırlık düzeylerini temsil etmektedir (1 en düşük hazırlık düzeyini, 4 ise en yüksek hazırlık düzeyini göstermektedir). Genel bulgular Tablo 2'de özetlenmiştir.

Öğrencilerin Dış Durumsal Çevre Bilgisi ve Yönetimi (DDÇBY) alt ölçeği için ortalama puanı

2.97 olarak bulunmuştur (Tablo 2). 4 puanlık ölçekte 3,0'a yaklaşan bu puan, öğrencilerin afet tehditlerine karşı orta ila yüksek düzeyde bilişsel hazırlıklı olduklarını

göstermektedir. Bu alt ölçek puanı, öğrencilerin genel olarak olası afet riskleri, acil durum protokolleri ve bir olay sırasında fiziksel çevrelerini yönetmek için gerekli eylemler hakkında yeterli bilgiye sahip olduklarını göstermektedir. Bu hazırlık boyutu, etkili ve hayat kurtarıcı eylemlerde bulunmak için gerekli temel bilgi birikimiyle ilgilidir.

Kişinin Duygusal ve Psikolojik Tepkisinin Yönetimi (DPTY) alt ölçeği için ortalama puanı

2.84 olarak belirlenmiştir (Tablo 2). Bu puan, üç alt ölçek arasında en düşük puan olup, bir afetin duygusal ve psikolojik yönleriyle ilgili orta düzeyde bir hazırlıklı olma durumunu göstermektedir. Bu durum, öğrencilerin temel düzeyde öz farkındalık ve başa çıkma stratejilerine sahip olmalarına rağmen, yüksek stresli bir afet senaryosunda duygusal tepkilerini (korku, kaygı veya sıkıntı gibi) tam olarak düzenleme ve optimum psikolojik işlevselliği sürdürme konusunda zorluklarla karşılaşabileceklerini göstermektedir.

Katılımcılar, Kişinin Sosyal Çevresinin Yönetimi (KSÇY) alt ölçeğinde ortalama 2.96 puan elde etmişlerdir (Tablo 2). DDÇBY puanına çok benzeyen bu puan, sosyal hazırlık konusunda orta ila yüksek düzeyde bir hazırlıklı olma durumunu göstermektedir. Bu seviye, öğrencilerin genel olarak aileleri ve yakın sosyal çevreleriyle iletişim kurma ve onların refahını sağlama ve potansiyel olarak bir afet sırasında ve sonrasında toplum içindeki çabaları koordine etme becerilerine güvendiklerini göstermektedir.

Genel psikolojik hazırlığı temsil eden Afet Tehditlerine Karşı Toplam Psikolojik Hazırlık (ATKPH) için katılımcıların ortalama puanı 2.91'dir. Bu genel ortalama, öğrencilerin kolektif psikolojik hazırlığını 4 puanlık ölçekte orta ila yüksek aralığa yerleştirmektedir. Toplam puan, bilişsel ve sosyal alt ölçeklerdeki yüksek puanlardan büyük ölçüde etkilenmekle birlikte, duygusal yönetim alt ölçeğindeki düşük puan tarafından biraz dengelenmektedir.

Gözlemlenen veriler, boyutlar arasında hazırlığın eşit olmayan bir dağılımını göstermektedir; duygusal ve psikolojik öz yönetim alanı, bilgi temelli (dış çevre) ve sosyal destek alanlarına kıyasla nispeten daha düşük bir hazır olma durumu sergilemektedir.

Tablo 2. Afet Tehditlerine Karşı Psikolojik Hazırlık Ölçeği Betimsel İstatistikleri

Ölçek ve Alt Boyutları	İfade Sayısı	Min	Maks	X	ss	Cronbach Alpha	Çarpıklık (Skewness)	Basıklık (Kurtosis)
Dış Durumsal Çevre	9	1.00	4.00	**2.97**	0.66	0.908	-0.852	0.201
Kişinin Duygusal ve Psikolojik Tepkisinin Yönetimi	9	1.22	4.00	**2.84**	0.67	0.905	-0.177	-0.483
Kişinin Sosyal Çevresinin Yönetimi	3	1.00	4.00	**2.96**	0.80	0.850	-0.709	-0.024
Afet Tehditlerine Karşı Psikolojik Hazırlık Düzeyi	21	1.38	4.00	**2.91**	0.63	0.952	-0.470	-0.254

Ölçek boyutları ile betimsel değişkenler arasındaki (Cinsiyet, Sınıf, Öğrenim Türü, Bölüm, Afet Deneyimi, Afet Eğitimi) ilişkiler ele alınmış, yapılan analizler neticesinde anlamlı ilişki tespit edilen sonuçlar Tablo 3'te sunulmuştur. Dış durumsal çevre bilgisi ve yönetimi alt boyutuna ait bulgular incelendiğinde öğrencilerin bölümü, afet deneyimi ve afet eğitimi ile anlamlı farklılığın bulunduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Yapılan analiz sonuçlarına göre Sağlık Yönetimi bölümü öğrencilerinin Hemşirelik bölümü öğrencilerinden, afet yaşamış olanların yaşamamış olanlardan ve afet eğitimi alanların almayanlardan anlamlı biçimde daha yüksek ortalamaya sahip oldukları gözlemlenmiştir. Kişinin duygusal ve psikolojik tepkisinin yönetimi alt boyutu analiz edildiğinde ise cinsiyet, bölüm ve afet eğitimi alma durumu ile anlamlı farklılıkların bulunduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Kişinin sosyal çevresinin yönetimi alt boyutu ve afet tehditlerine karşı psikolojik hazırlık düzeyi (genel ölçek ortalaması) ile bölüm ve afet eğitimi alma durumu arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür (Tablo 3).

Tablo 3. Ölçek Boyutları ile Betimsel Değişkenler Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular

Anlamlı Farklılık Gösteren Değişkenler (p<0.05)

Yüksek Ortalama ($\bar{X}$) Değerine Sahip Gruplar

Dış Durumsal Çevre Bilgisi ve Yönetimi (Alt Boyut)	
Bölüm**	Sağlık Yönetimi ($\bar{X}$ = 3.15) > Hemşirelik ($\bar{X}$ = 2.70)
Afet Deneyimi*	Evet ($\bar{X}$ = 3.08) > Hayır ($\bar{X}$ = 2.83)
Afet Eğitimi*	Evet ($\bar{X}$ = 3.22) > Hayır ($\bar{X}$ = 2.77)
Kişinin Duygusal ve Psikolojik Tepkisinin Yönetimi (Alt Boyut)	
Cinsiyet*	Erkek ($\bar{X}$ = 2.94) > Kadın ($\bar{X}$ = 2.76)
Bölüm**	Sağlık Yönetimi ($\bar{X}$ = 3.02) > Hemşirelik ($\bar{X}$ = 2.64)
Afet Eğitimi*	Evet ($\bar{X}$ = 3.14) > Hayır ($\bar{X}$ = 2.60)
Kişinin Sosyal Çevresinin Yönetimi (Alt Boyut)	
Bölüm**	Sağlık Yönetimi ($\bar{X}$ = 3.19) > Hemşirelik ($\bar{X}$ = 2.66)
Afet Eğitimi*	Evet ($\bar{X}$ = 3.28) > Hayır ($\bar{X}$ = 2.72)
Afet Tehditlerine Karşı Psikolojik Hazırlık Düzeyleri (Genel Ölçek Ortalaması)	
Bölüm**	Sağlık Yönetimi ($\bar{X}$ = 3.10) > Hemşirelik ($\bar{X}$ = 2.67)
Afet Eğitimi*	Evet ($\bar{X}$ = 3.19) > Hayır ($\bar{X}$ = 2.69)

*Bağımsız t testi, **Tek yönlü varyans analizi

Afet tehditlerine karşı psikolojik hazırlık düzeyi ile alt boyutları arasındaki korelasyon sonuçları incelenmiştir. Elde edilen bulgular afet tehditlerine karşı psikolojik hazırlık düzeyi ile dış durumsal çevre bilgisi ve yönetimi (r= 0,928; p<0,01), kişinin duygusal ve psikolojik tepkisinin yönetimi (r= 0,928; p<0,01) ve kişinin sosyal çevresinin yönetimi (r= 0,882; p<0,01) boyutları arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunduğunu göstermiştir. Kişinin sosyal çevresinin yönetimi alt boyutu ile ölçek geneli arasında diğer iki alt boyuta göre daha düşük bir korelasyon olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Afet Tehditlerine Karşı Psikolojik Hazırlık Düzeyi ile Alt Boyutları Arasındaki Korelasyon Sonuçları

BOYUTLAR	1	2	3	4
1. Dış Durumsal Çevre Bilgisi ve Yönetimi	1	**0.740****	**0.776****	**0.928****
2. Kişinin Duygusal ve Psikolojik Tepkisinin Yönetimi	**0.740****	1	**0.771****	**0.928****
3. Kişinin Sosyal Çevresinin Yönetimi	**0.776****	**0.771****	1	**0.882****
4. **Afet Tehditlerine Karşı Psikolojik Hazırlık Düzeyi**	**0.928****	**0.928****	**0.882****	1

*p<0,05, **p<0,01

4. TARTIŞMA

Bu çalışmanın bulguları, Bayburt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde geleceğin sağlık çalışanlarının afet tehditlerine karşı psikolojik hazırlık düzeylerine dair önemli bilgiler sunmaktadır. Afet Tehditlerine Karşı Toplam Psikolojik Hazırlık için genel ortalama puan (2.91), öğrencileri 4 puanlık ölçekte orta ila yüksek hazırlık aralığına yerleştirmektedir. Bu genel puan olumlu olmakla birlikte, alt ölçek puanlarının ayrıntılı bir incelemesi, hazırlık profilinde hedefli bir tartışmayı gerektiren önemli noktaları ortaya koymaktadır.

Orta ila yüksek genel psikolojik hazırlık düzeyi (2.91), muhtemelen bir dizi faktörün birleşiminden etkilenen temel bir hazırlık düzeyi olarak yorumlanabilir. Türkiye, çeşitli afet türlerinden sıklıkla etkilenen bir ülke olarak, afet bilincini giderek artan bir şekilde kamu bilincine ve eğitim müfredatına entegre etmektedir (AFAD, 2024; UNDP, 2021). Özellikle sağlık bilimlerine başlayan öğrenciler, kamu spotları, okul eğitimi ve geçmiş olaylarla ilgili

kişisel veya toplumsal deneyimler yoluyla sıklıkla afetle ilgili içeriklere maruz kalmaktadır. Dahası, sağlık bilimleri eğitiminin mesleki yönelimi, doğası gereği algılanan veya gerçek bir hazırlık duygusuna katkıda bulunabilecek yüksek baskı altındaki, acil durum benzeri senaryolarda eğitim içerir (Drazen vd., 2020). Ancak, bulgu mümkün olan en yüksek puanın (4.0) oldukça altındadır ve gerçek bir afet müdahalesinin zorlu ve potansiyel olarak travmatik ortamına en iyi şekilde hazır olmayı sağlamak için önemli ölçüde iyileştirme alanı olduğunu vurgulamaktadır.

En yüksek alt ölçek puanı Dış Durumsal Çevre Bilgisi ve Yönetimi için gözlenmiştir (2.97). Bu durum, öğrencilerin riskler, acil durum planları ve temel hayatta kalma eylemleri hakkında bilgi sahibi olmayı da içeren bilişsel hazırlıkları konusunda nispeten kendilerine güvendiklerini göstermektedir. Bu yüksek puan, genellikle afet müdahalesinin "ne yapılması gerektiği" yönlerine odaklanan resmi eğitim programlarının ve kamuoyu bilgilendirme kampanyalarının etkinliğine atfedilir (Izumi vd., 2017). Sağlık bilimleri öğrencileri için bu bilgi çok önemlidir, çünkü etkili bir şekilde bakım sağlayabilmeleri için acil bir durumda hem kendi güvenliklerini hem de hastalarının ve çalışma alanlarının güvenliğini sağlamaları gerekir. Bu puan olumlu olsa da gelecekteki araştırmalar, bu öz-bildirimli güvenin, bu bilişsel hazırlığın sağlamlığını doğrulamak için gerçek, kanıtlanabilir bilgi ve beceri yeterliliğine (örneğin, simülasyon veya bilgi testleri aracılığıyla) dönüşüp dönüşmediğini değerlendirmelidir (Kaji vd., 2018).

En kritik bulgu, Kişinin Duygusal ve Psikolojik Tepkisinin Yönetimi alt ölçeği için kaydedilen ortalama puanın en düşük puan olmasıdır (2.84). Duygusal ve psikolojik öz yönetimdeki bu göreceli eksiklik, öğrencilerin kendilerini bir afet senaryosunun doğasında bulunan derin stres, korku, travma ve karmaşık duygusal taleplerle başa çıkmaya en az hazır olarak gördüklerini göstermektedir. Bu bulgu, psikolojik boyutun, profesyoneller arasında bile afet hazırlık eğitiminde genellikle en çok göz ardı edilen veya en az geliştirilen alan olduğunu sıklıkla bildiren uluslararası literatürle örtüşmektedir (Wu vd., 2012; Bisson vd., 2010).

Bu düşük puanın gelecekteki sağlık hizmeti sunumu üzerindeki etkileri önemlidir. Afetlerdeki sağlık çalışanları ikincil travma, ahlaki sıkıntı ve yüksek düzeyde kişisel riske maruz kalmaktadır (Brooks vd., 2020). Kişinin kendi duygusal ve psikolojik tepkilerini etkili bir şekilde yönetememesi, yargılama bozukluğuna, şefkat yorgunluğuna, etik ikilemlere ve

nihayetinde travma sonrası stres bozukluğuna (TSSB) veya tükenmişliğe yol açabilir (Shanafelt vd., 2020). Eğitimleri devam eden sağlık bilimleri öğrencileri için bu boşluk, teknik bilgi ve sosyal koordinasyonun ötesine geçerek aşağıdakileri açıkça içeren önemli bir müfredat geliştirme ihtiyacını göstermektedir:

- **Stres Aşılama Eğitimi:** Duygusal tepkileri uyandıran yüksek kaliteli simülasyonlara maruz bırakma, ardından bilgilendirme ve başa çıkma stratejisi eğitimi.
- **Duygusal Düzenleme Teknikleri Eğitimi:** Afet ortamlarına özel olarak uyarlanmış farkındalık, bilişsel yeniden yapılandırma ve öz bakım protokolleri eğitimi.
- **Psikolojik İlk Yardım (PİY) ve Akran Desteği Eğitimi:** Öğrencileri yalnızca kendi sıkıntılarını yönetmeleri için değil, aynı zamanda meslektaşlarının ve hastaların sıkıntılarını fark etmeleri ve desteklemeleri için de donatma eğitimi.

Kişinin Sosyal Çevresinin Yönetimi alt ölçeği de yüksek bir ortalama puan göstermiştir (2.96). Bu boyut, bir kriz sırasında sosyal kaynakları harekete geçirme, etkili iletişim kurma ve kişinin yakın sosyal çevresinin (aile, arkadaşlar) işlevselliğini sürdürme kapasitesini yansıtır. Türk kültüründe aile ve toplum bağımlılığına yapılan güçlü vurgu, bu yüksek öz-bildirimli sosyal hazırlığa katkıda bulunabilir (Üstündağ vd., 2019). Ayrıca, sağlık bilimleri eğitimi, özellikle hemşirelik ve sağlık yönetimi, bir afet durumunda sosyal çevreyi yönetmek için hayati önem taşıyan aktarılabilir beceriler olan iletişim ve ekip çalışmasına büyük önem vermektedir (WHO, 2020). Bir afet durumunda, sosyal destek olumsuz psikolojik sonuçlara karşı güçlü bir koruyucu faktördür ve öğrencilerin bu alandaki güveni önemli bir avantajdır (Norris vd., 2002).

Bilişsel ve sosyal hazırlıktaki yüksek puanlar ile duygusal yönetimdeki düşük puanlar arasındaki fark, öğrencilerin dışsal düzeyde iyi donanımlı ancak içsel olarak savunmasız oldukları bir "hazırlık paradoksu"na işaret etmektedir. Bu savunmasızlığın ele alınması, etkili ve etik bir afet müdahalesi yapabilen, dirençli ve sürdürülebilir bir sağlık personeli oluşturmak için son derece önemlidir.

Aynı ölçek ve popülasyonu kullanan doğrudan karşılaştırmalı çalışmalar nadir olsa da genel eğilim sağlık profesyonelleri ve öğrenciler üzerinde yapılan benzer çalışmalarla örtüşmektedir. Çalışmalar genellikle temel bilginin mevcut olduğunu, ancak duygusal ve psikolojik öz yeterlilik konusundaki hazırlığın evrensel bir zayıf nokta olduğunu

göstermektedir (Görgün vd., 2023; Paton vd., 2008). Görgün ve arkadaşlarının (2023) aynı ölçeğin Türkiye bağlamındaki uyarlama çalışması da benzer sonuçlar göstermektedir ve bu durumun münferit bir bulgu olmadığını, ülke genelinde veya küresel ölçekte mevcut afet hazırlık eğitimi metodolojilerinde potansiyel olarak sistemik bir boşluk olduğunu vurgulamaktadır. Mevcut çalışmanın bulguları,
zihinsel ve psikososyal hazırlığın sağlık bilimleri müfredatına daha güçlü bir şekilde entegre edilmesi için küresel eylem çağrısını desteklemektedir.

4.1. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmanın temel sınırlaması, bulguların incelenen üniversite ve bölgenin ötesinde genellenebilirliğini sınırlayan kolayda örnekleme yönteminin kullanılmasıdır. Ayrıca, öz bildirim ölçeğine güvenilmesi, öğrencilerin özellikle DDÇBY ve KSÇY alt ölçeklerinde hazırlık durumlarını abartmalarına yol açabilecek sosyal istenme yanlılığına neden olabilir.

Gelecekteki araştırmalar, düşük DPTY puanının nedenlerini daha derinlemesine incelemek için nitel yöntemler (örneğin, odak grupları) kullanabilir ve öz bildirimli hazırlık düzeylerini doğrulamak için nesnel ölçümler (örneğin, simülasyonlar sırasında davranışsal gözlem) tercih edebilir. Öğrencilerin akademik kariyerleri boyunca hazırlık durumunun gelişimini izleyen boylamsal çalışmalar da önerilmektedir.

5. SONUÇ

Bu çalışma, Bayburt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim gören 212 öğrencinin afet tehditlerine karşı psikolojik hazırlık düzeylerini ortaya koymaktadır. Temel bulgular, öğrencilerin genel psikolojik hazırlık düzeylerinin orta ila yüksek olduğunu göstermektedir (4 puanlık bir ölçekte 2.91). Bu genel hazırlık, öncelikle Dış Durumsal Çevre Bilgisi ve Yönetimi (2.97) ve Kişinin Sosyal Çevresinin Yönetimi (2.96) alanlarındaki güçlü öz bildirim kapasitelerinden kaynaklanmaktadır. Bu sonuçlar, geleceğin sağlık profesyonellerinin bir afet durumunda ne yapmaları gerektiği konusunda nispeten iyi bilgi sahibi olduklarını ve bir kriz sırasında sosyal ağlarını ve destek sistemlerini kullanma becerilerine güvendiklerini göstermektedir. Ancak bulgular önemli bir eksikliği ortaya koymaktadır. Kişinin Duygusal ve Psikolojik Tepkisinin Yönetimi alt ölçeği en düşük ortalama puana sahiptir (2.84). Bu durum, öğrencilerin yoğun ve riskli bir afet koşulları sırasında kendi duygusal tepkilerini, streslerini ve psikolojik sıkıntılarını yönetme

konusundaki algıladıkları becerilerde göreceli bir eksiklik olduğunu göstermektedir. Bu düşük duygusal öz yönetim düzeyi, gerçek bir acil durum müdahalesi sırasında bireysel öğrencinin refahı ve bir sağlık hizmeti sağlayıcısı olarak etkili performansları için önemli bir risk oluşturmaktadır.

Çalışma, hazırlığın bilişsel ve sosyal boyutları güçlü olsa da sağlık bilimleri öğrencilerinin duygusal ve psikolojik hazırlığını artırmanın bir ihtiyaç olduğu sonucunu ortaya koymaktadır. Bu durum, afet eğitimi müfredatında bir paradigma değişikliği ihtiyacını işaret etmektedir. Eğitim kurumları, özellikle Sağlık Bilimleri Fakülteleri, özellikle stres aşılama, duygusal düzenleme teknikleri, akran desteği ve dayanıklılık geliştirmeye odaklanan kanıta dayalı, deneyimsel eğitim modüllerini entegre edebilirler. Duygusal hazırlıktaki tespit edilen boşluğun ele alınması, geleceğin sağlık profesyonellerinin yalnızca hayatta kalmalarına değil, aynı zamanda afet müdahalesinin baskısı altında başarılı olmak için daha donanımlı olmalarına katkı sağlayacaktır. Ayrıca bu çalışmalarla hem sağlık çalışanlarının refahlarının hem de etkilenen topluluğa verilen yetkin ve şefkatli bakımın kalitesinin artışı sağlanabilir.

Kaynakça

Ateş, M., Sevindi, K. (2013). Hastane yöneticilerinin karar verme düzeylerine yönelik bir araştırma. *Sosyal Bilimler Dergisi/Journal of SocialSciences, 6(1),* 81-100.

AFAD (Disaster and Emergency Management Authority). (2024). *Türkiye Disaster Response Plan*. (Example of typical governmental document context).

Alexander, D. (2005). Disaster Mental Health: A Response. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, *23*(3), 43-53.

Al-Shaqsi, S. (2010). Disaster management in the Omani health sector. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, *28*(2), 200-213.

Bisson, J. I., Bray, D., and Von, C. (2010). Stress and mental health in the emergency services: a review of the literature. *International Review of Psychiatry*, *22*(6), 551-559.

Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. *The Lancet*, *395*(10227), 912-920.

Bryman, A., & Cramer, D. (2001). *Quantitative data analysis with SPSS Release 10 for Windows: A guide for social scientists*. Routledge.

Drazen, J. M., Rourke, L., & Van, E. (2020). The role of medical students in a pandemic a call to action. *New England Journal of Medicine*, *382*(26), e135.

Görgün, S., Özer, M., & Yılmaz, A. (2023). Afet Tehditlerine Karşı Psikolojik Hazırlık Ölçeği'nin Türkçe Uyarlaması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Sağlık ve Toplum*, *33*(1), 1-15. (Example based on the provided information).

Hobfoll, S. E., Watson, P., Bell, C. C., Bryant, R. A., Brymer, M. J., Friedman, M. J., ... & Maguen, S. (2007). Five essential elements of immediate and mid-term mass trauma intervention: empirical evidence. *Psychiatry: Interpersonal and Biological Processes*, *70*(4), 283-311.

Izumi, S., Maragakis, L. L., & Kirsch, T. D. (2017). Disaster preparedness knowledge, attitudes, and practices of university students in Japan: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, *17*(1), 1-10.

Kaji, A. H., Koenig, W. J., & Rastegar, H. (2018). The role of simulation in disaster preparedness: a comprehensive review. *Academic Emergency Medicine*, *25*(6), 661-667.

Norris, F. H., Stevens, S. P., Pfefferbaum, B., Wyche, K. F., & Pfefferbaum, R. L. (2002). Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness. *American Journal of Community Psychology*, *41*(1-2), 127-151.

Paton, D., Johnston, D., & Houghton, B. (2008). Psychological preparation and organizational response to disaster: the role of individual and collective self-efficacy. *Journal of Public Health Management and Practice*, *14*(5), 450-457.

Shanafelt, T. D., Ripp, J., & Trockel, M. (2020). Understanding and addressing sources of anxiety among health care professionals during the COVID-19 pandemic. *JAMA*, *323*(21), 2133-2134.

UNDP (United Nations Development Programme). (2021). *Disaster Risk Reduction and Resilience in Turkey*. (Example of typical international organization document context).

Üstündağ, B., Şahin, E., & Gök, D. (2019). The Role of Family and Social Support in Disaster Resilience in Turkish Society. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, *39*, 101131. (Example of culturally relevant literature).

WHO (World Health Organization). (2020). *Health sector emergency preparedness and response*. (Example of typical international organization document context).

Wu, F., Li, W., Zhu, H., & Yin, C. (2012). The mental health needs of medical students in China during disaster: a review. *International Journal of Mental Health Systems*, *6*(1), 1-5.

Zulch, J. (2019). The development and validation of the Psychological Preparedness Scale against Disaster Threats. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, *36*, 101072.

Sağlıkta Dijital Uçurum Üzerine Bir Bibliyometrik Analiz

Şeyma Yenioğlu[1], Işıl Usta Kara[2]

[1]Arş. Gör., Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü
e-mail: seymayenioglu1@trakya.edu.tr, ORCID:0000-0002-5434-3581
[2]Doç. Dr., Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü,e-mail: isilusta@trakya.edu.tr, ORCID:0000-0003-2527-2961

ÖZET

Amaç: Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) günümüz toplumunda büyük önem taşımakta ve yaşamın farklı alanlarına nüfuz etmektedir. Bu teknolojilere erişim artık temel bir hak olarak kabul edilmektedir. Ancak, dijital teknolojilere erişimi olan bireyler ve nüfuslar ile erişimi olmayanlar arasında, sosyal dışlanmaya yol açan bir uçurum bulunmaktadır. Söz konusu uçurum, dijital teknolojilerin sağlık hizmetlerine entegrasyonu ile birlikte sağlık bağlamında kritik bir boyut kazanmaktadır. Dijital sağlığın getirdiği avantajlardan yararlanmada karşılaşılan zorluklar, sağlık alanında dijital eşitsizliklerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu bağlamda dijital uçurum söz konusu eşitsizliği tanımlayan önemli bir şemsiye kavram olarak öne çıkmaktadır. Konunun önemi ve güncelliği göz önüne alındığında bu çalışma, dijital uçurum ve sağlık alanındaki çalışmaların ana eğilimlerini ortaya koymayı ve gelecekteki araştırmalar için yeni alanlar belirlemeyi amaçlamaktadır.

Gereç-Yöntem: Bu çalışmada sağlıkta dijital uçurum literatüründeki araştırmalar bibliyometrik yöntemle incelenmiştir. Araştırma kapsamında 26 Ağustos 2025 tarihinde kullanılan veriler, bibliyometrik analizlerde en sık kullanılan veri tabanlarından biri olan Web of Science ’tan elde edilmiştir. Çalışma kapsamında ("digital divide" or "digital division" or "digital inequality") and ("health" or "healthcare" or "medical") anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Bu anahtar kelimeler ‘’title’’, ‘’abstract’’, ‘’author keywords’’alanlarında taranmıştır. Çalışmada dahil etme kriterlerine göre seçilen 1129 makale değerlendirilmiştir. Veri tabanından elde edilen verilerin analizi R Biblioshiny programı kullanılarak

gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında performans analizi ve bilim haritalama çıktılarına yer verilmiştir.

Bulgular: Yapılan analizlerde dijital uçurum ve sağlık alanındaki ilk yayının 2000 yılında gerçekleştiği görülmüştür. 2000'li yıllar internetin ve BİT'lerin toplumun farklı alanlarına hızla yayılmaya başladığı bir dönemdir. Bu nedenle dijital uçurum ve sağlık gibi kavramların akademik literatüre ilk kez bu dönemde girmesi yerinde bir süreçtir. 2020 sonrası yayın sayılarında çok hızlı bir artış gözlenmiştir, bu artış 187 çalışma ile 2024 yılında zirveye ulaşmıştır. Bu eğilim, konunun özellikle Covid-19 sonrası hızla önem kazandığını, dijital uçurum ve sağlık çalışmalarının bilimsel literatürde yoğun ilgi gördüğünü ortaya koymaktadır. Alanın gelişimine en fazla katkı yapan yazar ile Alejandra Casiilas, en fazla atıf alan yazar ise 52 atıf ile Namkee'dir. Ortak atıf ağı yazar analizinde, ağın merkezinde Norman (2008), Choi (2013) gibi yazarlar yer almakta ve bunlar dijital uçurum ile sağlık ilişkisini şekillendiren çekirdek referanslar olarak öne çıkmaktadır. En çok yayın yapan kurum 46 yayın ile University of Colifarnia, San Francisco'dur. En çok atıf alan yayın (597) Robison vd., (2015) tarafından yazılan 'digital inequalities and why they matter'' dır. Toplam 459 çalışma ile ABD konuyla ilgili en fazla çalışan ülke olmuştur. Bu alanda en çok yayın yapan ve en fazla atıf alan dergi Journal of Medical Internet Research olup, toplam 85 makale ve 2047 atıf ile ilk sırada yer almaktadır. Yazarların en sık kullandığı anahtar kelimeler ''digital divide'', ''covid 19'', ''internet'', ''health'' olmuştur. ''Older adults'' anahtar kelimesinin ilk onda yer alması dijital uçurumun demografik boyutunun sıkça çalışıldığını göstermektedir.

Sonuç: Sonuç olarak bu çalışma, bibliyometrik analizin sağlıkta dijital uçurumda nasıl uygulandığını anlamak için bir araç olarak kullanılabilir. Bu yaklaşım, alandaki temel eğilimleri ve kullanılan terminolojiyi belirlemede önemli katkılar sunmaktadır. Gelecek araştırmaların özellikle dezavantajlı gruplar gibi niş alanlara odaklanması, sağlık eşitsizliklerinin özgün boyutlarını anlamaya ve bu gruplara yönelik kapsayıcı dijital sağlık çözümleri geliştirmeye katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Dijital Uçurum, Dijital Eşitsizlik, Sağlık

A Bibliometric Analysis on the Digital Divide in Healthcare

Şeyma Yenioğlu[1], Işıl Usta Kara[2]

[1]*Res. Assist, Trakya University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, e-mail: seymayenioglu1@trakya.edu.tr, ORCID:0000-0002-5434-3581*

[2]*Assoc. Prof. Dr., Trakya University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, e-mail: isilusta@trakya.edu.tr, ORCID:0000-0003-2527-2961*

ABSTRACT

Aim: Information and Communication Technologies (ICTs) have become integral to contemporary society, permeating all aspects of daily life and increasingly recognized as a fundamental right. However, disparities in access to digital technologies have created a digital divide that fosters social exclusion. With the integration of digital technologies into healthcare, this divide has gained critical significance in the health domain. Barriers to benefiting from digital health innovations have led to growing digital inequalities in health services. Within this context, the digital divide emerges as a key umbrella concept for understanding these disparities. This study aims to identify the main research trends in the field of the digital divide and health, and to highlight potential future research directions.

Material and Method: Using a bibliometric approach, this study analyzed publications on the digital divide in healthcare indexed in the Web of Science database. The dataset, comprising 1,129 articles retrieved using the keywords ("digital divide" or "digital division" or "digital inequality") and ("health" or "healthcare" or "medical"), was analyzed via the R-based Biblioshiny software.

Results: The findings indicate that research on the digital divide and health began in 2000, with a sharp increase after 2020, peaking in 2024 with 187 publications. The United States

leads the field (459 studies), with the *Journal of Medical Internet Research* being the most productive and cited journal. Frequently used keywords include “digital divide,” “Covid-19,” “internet,” and “older adults.”

Conclusion: In conclusion, this study can be used as a tool to understand how bibliometric analysis is applied in the digital divide in health. This approach makes significant contributions to identifying key trends and terminology used in the field. Future research focusing particularly on niche areas such as disadvantaged groups will contribute to understanding the unique dimensions of health inequalities and developing inclusive digital health solutions for these groups.

Keywords: Digital Divide, Digital Inequality, Health, Healthcare, Medical

1. INTRODUCTION

In this era of rapidly spreading digitalisation, technological advances have become a fundamental force of transformation affecting all aspects of the economy and society. Digitalisation has evolved from a simple concept of data conversion to a key driver of innovation and organisational change (Solaz, Moya & Navarrete, 2025). However, the digital inequalities brought about by this widespread transformation continue to be a major concern for academic circles and policymakers due to their economic and social impact on society (Srinuan & Bohlin, 2011).

Over the past twenty years, digital technologies (big data, the internet of things, artificial intelligence, wearable devices, etc.) have been continuously applied to the medical and health fields, bringing new vitality to the development of medical health (Yang, Hu & Qi, 2022). The Covid-19 pandemic, in particular, has significantly accelerated this trend, compelling organisations and governments to embrace digital technologies, thereby transforming internet access from a luxury into one of the fundamental determinants of access to healthcare (Reisdorf & Rhinesmith, 2020; UN-Habitat, 2021). The digital divide refers to the differences that arise in access to information technologies and their effective use, including internet connectivity, ownership of internet enabled devices, and digital literacy skills. Internet connectivity is considered a prerequisite for participation in digital societies and one of the fundamental pillars of digital human rights. In the absence of a robust, accessible, sustainable, and inclusive internet infrastructure, the opportunities offered by digital technologies, effective participation in the digital society, and access to digital services remain the privilege of a select few; thus, digital inequalities take on a structural nature (UN-Habitat, 2021).

This study aims to adress the most influential dimensions of the digital divide and health outcomes literatüre specifically by analyzing the key authors, publications, journals, keywords and contributing countries. Through bibliometric analysis, the research aims to uncover existing gaps and developmental patterns in the literature, ultimately proposing a research roadmap that highlights potential directions and underexplored areas for future studies.

1.1.Conceptual Framework

The concept of the digital divide emerged in the mid-1990s. The digital divide refers to the gap that exists between individuals, households, businesses and geographic regions of different socio-economic levels, both in terms of their opportunities to access Information and Communication Technologies (ICT) and their use of the Internet for various activities (OECD, 2001).

The digital divide is generally examined at three main levels, which reflect the stages in the process of acquiring digital technologies. The first level of the digital divide refers to disparities in physical access to digital infrastructure and information and communication Technologies (Van Dijk, 2005). The second level of the digital divide is defined as inequalities in individuals' skills and competencies in effectively using technology, even when access is provided (Demir et al., 2023). Although access and skills are critical components of the digital divide, they do not fully explain the inequalities in the use of digital technologies. A more comprehensive examination of the digital divide and its consequences is therefore required (Scheerder, Van Deursen & Van Djik, 2017; Van Dijk, 2005), this context, the third level of the digital divide focuses on the outcomes resulting from the use of digital technologies (Wei, Teo, Chan & Tan, 2011). Individuals do not benefit equally from internet use; to make the most effective use of information and communication technologies and to translate these experiences into observable offline outcomes, strong economic, social, cultural, and digital capital are required. Accordingly, individuals who hold stronger positions in society are able to use technology more effectively due to their higher levels of education and digital resources (Ragnedda, 2020).

The digital divide is not merely a technological deficiency, but also a complex expression of existing socio-political and structural inequalities in the distribution of ICT resources (UN-Habitat, 2021). Socio-demographic indicators play the most significant role in the emergence of the digital divide and often interact with each other (Deursen & Van Dijk, 2015). The digital divide among households is primarily shaped by income and education; however, other factors such as household size, age, gender, ethnic origin, and geographical location also exert a significant influence (OECD, 2001).

In the healthcare sector, inequalities in access to digital health services can have significant social and economic consequences for both individuals and healthcare systems. This

situation deepens inequalities in healthcare, leading to inefficiencies in service delivery. This problem is particularly pronounced in regions where access to digital health services is unevenly distributed among different demographic groups. The existing social and economic disadvantages faced by women, persons with disabilities and various minority groups, when combined with digital access inequalities, have the potential to cause inequalities to take on a new form in the digital age (Park & Jang, 2024; Saeed & Masters, 2021).

2. MATERIAL AND METHOD

2.1.The Aim of the Research

The main purpose of this study is to reveal the intellectual and conceptual structure of this field by comprehensively analyzing the scientific literature on the digital health divide with a bibliometric approach. This article aims to investigate publication trends, the most influential articles, leading authors, productive countries, co-citation relationships, and the most frequently used keywords related to the digital health divide. This bibliometric analysis aims to highlight new directions and potential research areas for future studies on the digital health divide.

2.2.Research Process and Method

In this study, research on digital divide and health in the literature was analysed using bibliometric methods. Research data were obtained through searches conducted in the Web of Science (WoS) Core Collection database. The relevant literature was examined in detail and appropriate search terms were determined to enable searching in the database. The data was collected on 26/08/2025, and the following keyword combination was used in the search: (‘digital divide’ OR ‘digital division’ OR ‘digital inequality’) AND (‘health’ OR “healthcare” OR ‘medical’). The searches were conducted without any year restrictions, using title, abstract, and author keywords. A total of 1,573 records were obtained in the study. According to the exclusion criteria, 444 records were excluded. The reasons for exclusion included 404 records not being of article quality and 40 records not being written in English. The search yielded 1,573 documents, and after applying article type and English language filters, 1,129 documents were selected as the final data set. The data selection process is shown in Figure 1.

In order to obtain more comprehensive and informative results in this study, both

performance analysis and scientific mapping methods were used. The most common bibliometric techniques were used in data analysis, and the most effective aspects of the literature were identified within the scope of the research questions (Cobo, López-Herrera, Herrera-Viedma, & Herrera, 2011).

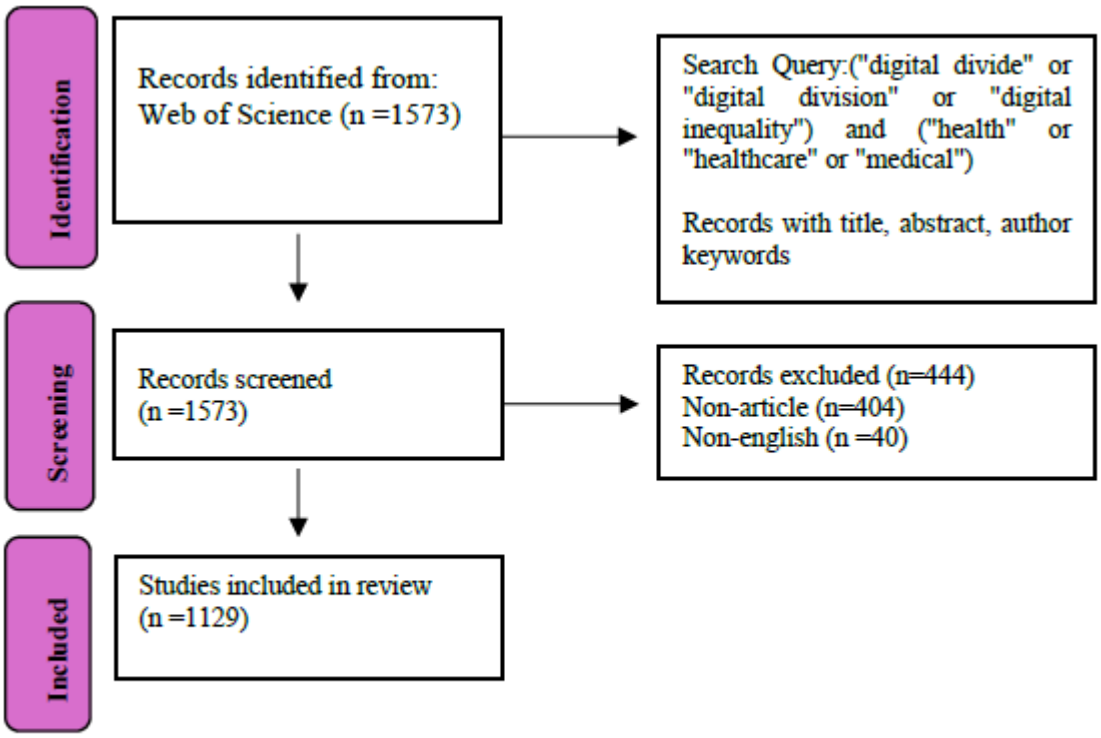


Figure 1. Search strategy

3. FINDINGS

Findings obtained from analysing data retrieved from the WoS database are presented through graphs and figures, and evaluations are made in this section. Table 1 provides information about the basic characteristics of the data set used in the study. This table summarises bibliometric indicators such as timespan, number of sources, number of documents, growth rate, citation dynamics, author contributions, and collaboration levels.

Table 1. Publication statistics

Main Information About Data	
Timespan	2000:2025
Sources (Journals, Books, etc)	555
Documents	1129
Annual Growth Rate %	17.27
Document Average Age	5.22
Average Citations Per Doc	25.11
References	40707
Document Contents	
Keywords Plus (ID)	1239
Author's Keywords (DE)	2968
Authors	
Authors	5170
Authors of Single-authored Docs	100
Authors Collaboratıon	
Single-authored Docs	103
Co-Authors per Doc	4.96
International Co-authorships %	22.59

Source: Created by the author.

The data covers the period 2000–2025, during which a total of 1,129 documents were identified from 555 different sources (journals, books, etc.). Within this scope, the annual growth rate was calculated as 17.27%. The average age of the studies is 5.22 years. The average number of citations is 25.11. A total of 40,707 citations were obtained. The number of Keywords Plus (ID) was determined to be 1,239, while the number of Author's Keywords

(DE) was 2,968.

According to author statistics, a total of 5,170 different authors contributed to the analysed documents. 103 of the studies were single-authored, and the international co-authorship rate was calculated as 22.59%. On average, there were 4.96 co-authors per publication.

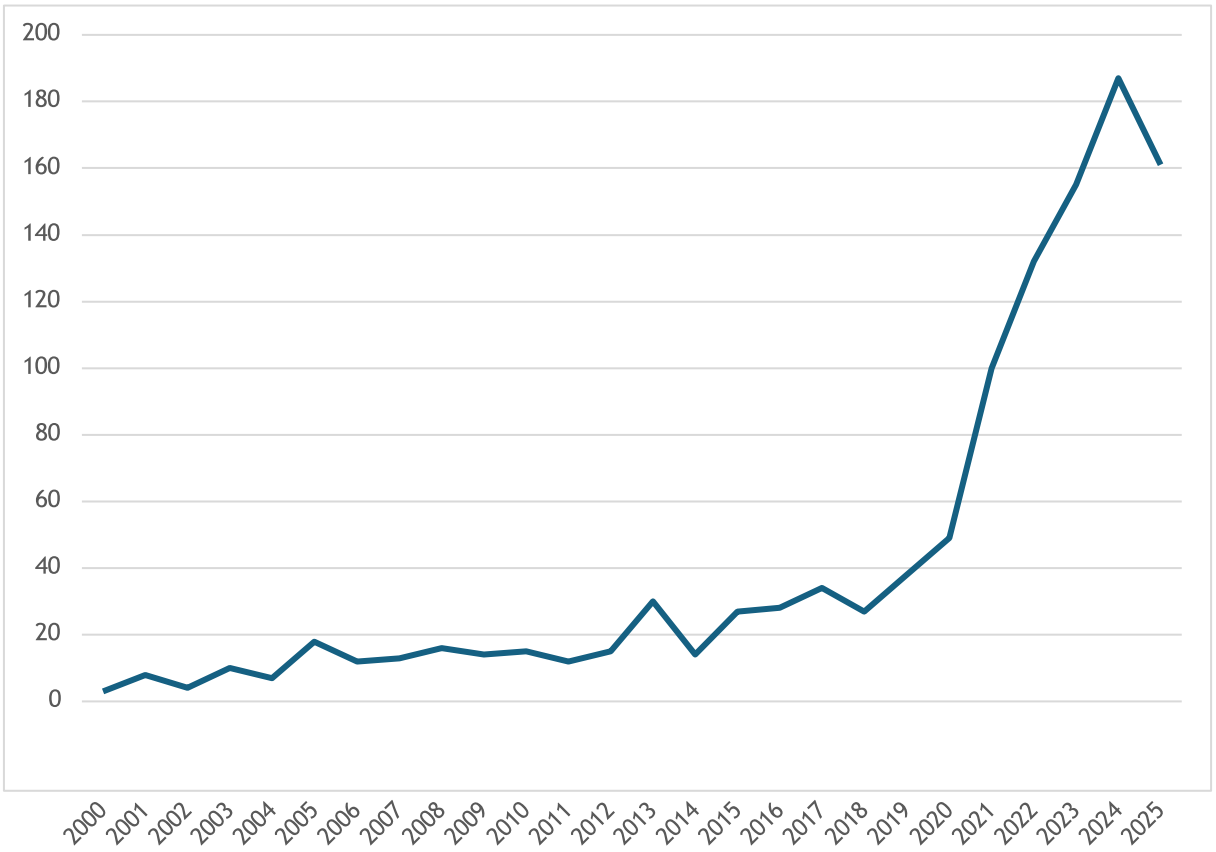


Figure 2. Annual scientific production

Source: Developed by the authors using excel.

According to Figure 2, the first publication on digital divide and health appeared in 2000. The 2000s marked a period when the internet and ICTs began to rapidly spread across different areas of society. Therefore, it is fitting that concepts such as digital divide and health first entered the academic literature during this period. A very rapid increase in the number of publications has been observed after 2020, with this increase peaking at 187 studies in 2024. This trend reveals that the subject has rapidly gained importance, especially after the Covid-19 pandemic, and that digital divide and health studies have received intense interest in the scientific literature.

Table 2 shows the 10 most cited publications in the digital divide and health literature according to the WoS database.

Table 2. Most cited documents (Top 10)

Authors	Title	Journal	Category quartile	Total cited	Citation per year
(Robinson et al., 2015)	*'Digital inequalities and why they matter'*	Information Communication & Society	Q1	597	54.3
(Cotten & Gupta, 2004)	*'Characteristics of online and offline health information seekers and factors that discriminate between them'*	Social Science & Medicine	Q1	547	24.9
(Choi & DiNitto, 2013)	*'The Digital Divide Among Low-Income Homebound Older Adults: Internet Use Patterns, eHealth Literacy, and Attitudes Toward*	Journal of Medical Internet Research	Q1	542	41.7

	Computer/Internet Use'				
(Neter & Brainin, 2012)	*'eHealth Literacy: Extending the Digital Divide to the Realm of Health Information'*	Journal of Medical Internet Research	Q1	499	35.6
(Brodie et al., 2000)	*'Health information, the Internet, and the digital divide'*	Health Affairs	Q1	385	14.8
(Murray et al., 2003)	*'The impact of health in formation on the Internet on the physician-patient relationship - Patient perceptions'*	Archives of Internal Medicine	Q1	315	13.7
(Rodriguez, Betancourt, Sequist & Gangui, 2021)	*'Differences in the Use of Telephone and Video Telemedicine Visits During the COVID-19 Pandemic'*	American Journal of Managed Care	Health Care Science & Services Q3 Health Policy &	289	57.8

According to Table 2, the study titled 'Digital inequalities and why they matter' published by Robinson et al.

			Services Q3 Medicine, General & Internal Q2		
(Mackert, Mabry-Flynn, Champlin, Donovan & Pounders, 2016)	*'Health Literacy and Health Information Technology Adoption: The Potential for a New Digital Divide'*	Journal of Medical Internet Research	Q1	283	28.3
(Yoon, Jang, Vaughan & Garcia, 2020)	*'Older Adults' Internet Use for Health Information: Digital Divide by Race/Ethnicity and Socioeconomic Status'*	Journal of Applied Gerontology	Q2	264	44
(Yamin et al., 2011)	*'The Digital Divide in Adoption and Use of a Personal Health Record'*	Archives of Internal Medicine	Q1	263	17.5

Source: Created by the author.

(2015) appeared in the Journal Information Communication & Society in the Q1 category and is the most cited article with a total of 597 citations and 54.3 citations per year. The study titled 'Characteristics of online and offline health information seekers and factors that discriminate between them' published by Cotten and Gupta (2004) is in the Q1 category in the Social Science & Medicine Journal, with a total of 547 citations and 24.9 citations per year. The article titled 'The digital divide among low-income homebound older adults: internet use patterns, ehealth literacy and attitudes toward computer/internet use' by Choi and DiNitto (2013) was published in the Journal of Medical Internet Research in the Q1 category and has 542 citations and 41.7 citations per year.

The article titled 'eHealth literacy: extending the digital divide to the realm of health İnformation' by Neter and Brainin (2012) was published in the Journal of Medical Internet Research in the Q1 category, with a total of 499 citations and 35.6 citations per year. The article titled 'Health information, the internet and the digital divide' by Brodie et al. (2000) was published in the Health Affairs Journal in the Q1 category and has a total of 385 citations and

14.8 citations per year. The study titled 'The impact of health information on the internet on

the physician-patient relationship: patient perceptions' published by Murray et al. (2003) was published in the Archives of Internal Medicine Journal in the Q1 category, has 315 citations and receives 13.7 citations per year. The study titled 'Differences in the use of telephone and video telemedicine visits during the covid-19 pandemic' published by Rodriguez et al. (2021)
was published in the American Journal of Managed Care in the Q3 category and has received a total of 289 citations and 57.8 citations per year.

The article titled 'Health literacy and health information technology adoption: the potential for a new digital divide' by Mackert et al. (2016) was published in the Journal of Medical Internet Research in the Q1 category and has a total of 283 citations and 28.3 citations per year. The article titled 'Older adults' internet use for health information: digital divide by race/ethnicity and socioeconomic status' by Yoon at al. (2020) was published in the Journal of Applied Gerontology in the Q2 category, with 264 citations and 44 citations per year. The study titled 'The digital divide in adoption and use of a personal health record' by Yamin et al. (2011) was published in the Archives of Internal Medicine Journal in the Q1 category and has received 263 citations and 17.5 citations per year.

Consequently, the majority of the studies were published in Q1 category journals. The most cited studies focused on digital inequalities and health information seeking (Cotten & Gupta, 2004; Robinson et al., 2015), the digital divide, e-health literacy, and attitudes towards computer use (Choi & DiNitto, 2013; Neter & Brainin, 2012), health information and internet usage (Brodie et al., 2000), the impact of the internet on the doctor-patient relationship (Murray et al., 2003), telehealth and telemedicine applications during the Covid-19 period (Rodriguez et al., 2021), health literacy and information technology adaptation (Mackert et al., 2016), racial, ethnic, and socioeconomic differences in older adults' health information seeking (Yoon et al., 2020) and access to personal health information (Yamin et al., 2011).

Table 3. Most productive authors (Top 10)

Authors	Number of Documents	Numb er	Institutional Affiliations/Country

		Citation	
Casillas Alejandra	8	940	University of California Los Angeles Medical Center/USA
Hong Y Alicia	6	630	George Mason University/USA
Van Deursen Alexander	6	4528	University of the Sacred Heart/Japan
Garcia Michael	5	270	Texas State University System/USA
Rodriguez Jorge A	5	444	Brigham & Women's Hospital/USA
Thomas Emma E	5	380	University of Queensland/Australia
Abhat Anshu	4	219	Los Angeles City Dept Hlth Serv/USA
Gallegos-Rejas Victor M	4	203	University of Queensland/Australia
Hesse Bradford W	4	6349	NIH National Cancer Institute/USA
Jiang Shaohai	4	1139	National University of Singapore/ Singapore

Source: Created by the author.

According to Table 3, Casillas Alejandra works at the University of California Los Angeles Medical Centre (USA) and tops the list with 8 articles and 940 citations. Hong Y Alicia, who ranks second, works at George Mason University (USA) and has 6 articles and 630 citations. Van Deursen Alexander works at the University of the Sacred Heart (Japan) and has 6 articles and 4528 citations. Garcia Michael has published 5 articles and received 270 citations at Texas State University System. Rodriguez Jorge A works at Brigham & Women's Hospital and has 5 articles and 444 citations. Thomas Emma E works at the University of Queensland (Australia) and has 5 articles and 380 citations. Abhat Anshu has published 4 articles and received 219 citations at the Los Angeles City Dept. Hlth Serv (USA). Gallegos-Rejas Victor M works at the University of Queensland (Australia) and has 4 articles and 203 citations.

Hesse Bradford W works at the NIH National Cancer Institute (USA) and has 4 articles and 6,349 citations. Jiang Shanhai works at the National University of Singapore and has 4 articles and 1,139 citations.

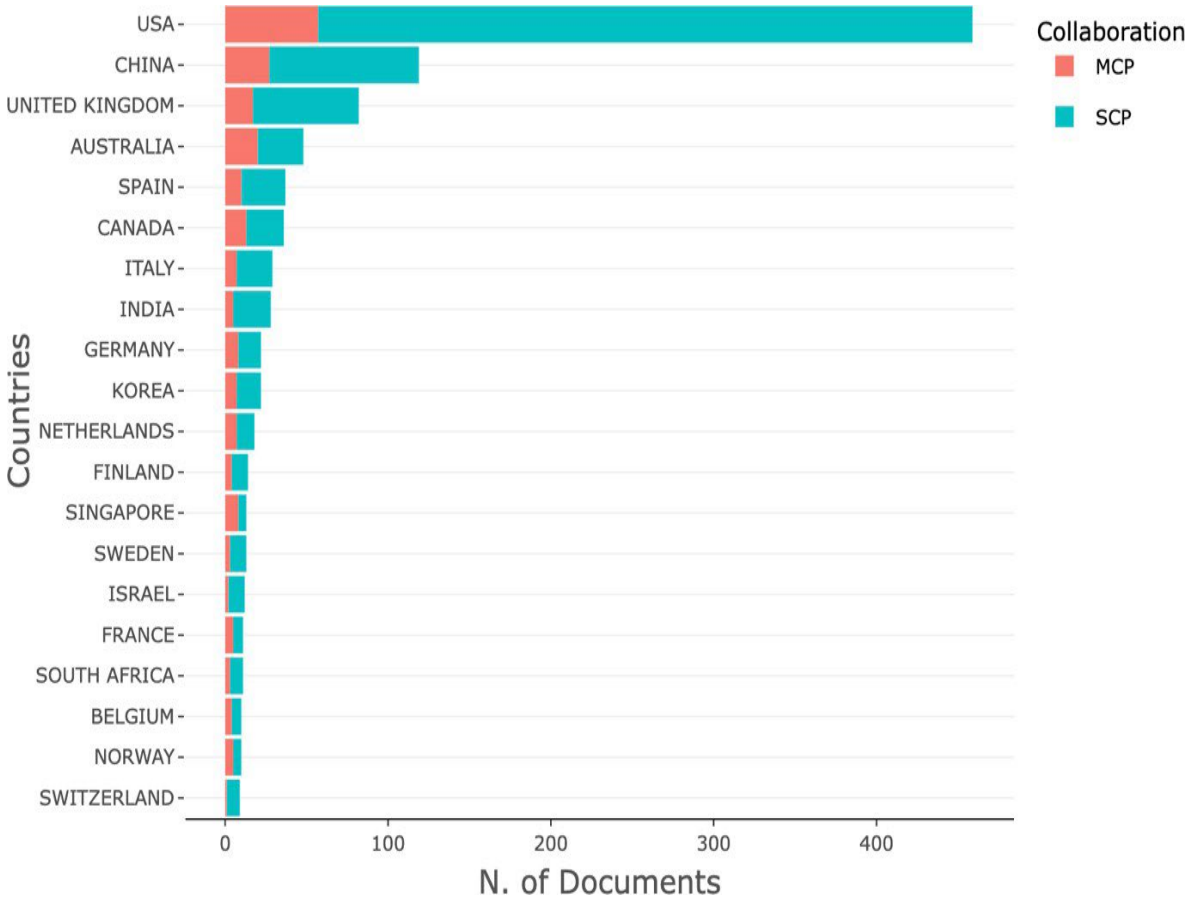


Figure 3. Corresponding author's countries (based on first author's affiliation)

Figure 3 illustrates the distribution of authors by country, distinguishing between Single Country Publications (SCPs) and Multiple Country Publications (MCPs). The United States ranks as the leading country in total publications (456), primarily driven by Single Country Publications (402), indicating a high volume of domestically conducted research. The United States is followed by China, the United Kingdom, Australia, Spain, Canada, Italy, India, Germany, Korea, the Netherlands, Finland, Singapore, Sweden, Israel, France, South Africa,

Belgium, Norway and Switzerland.

Overall, the figure demonstrates that single-country publications (SCPs) outnumber multi-country collaborations (MCPs), suggesting that research in this field is predominantly conducted at the national level rather than through international cooperation. Notably, Türkiye does not appear in this field, either through collaborative or single-country contributions.

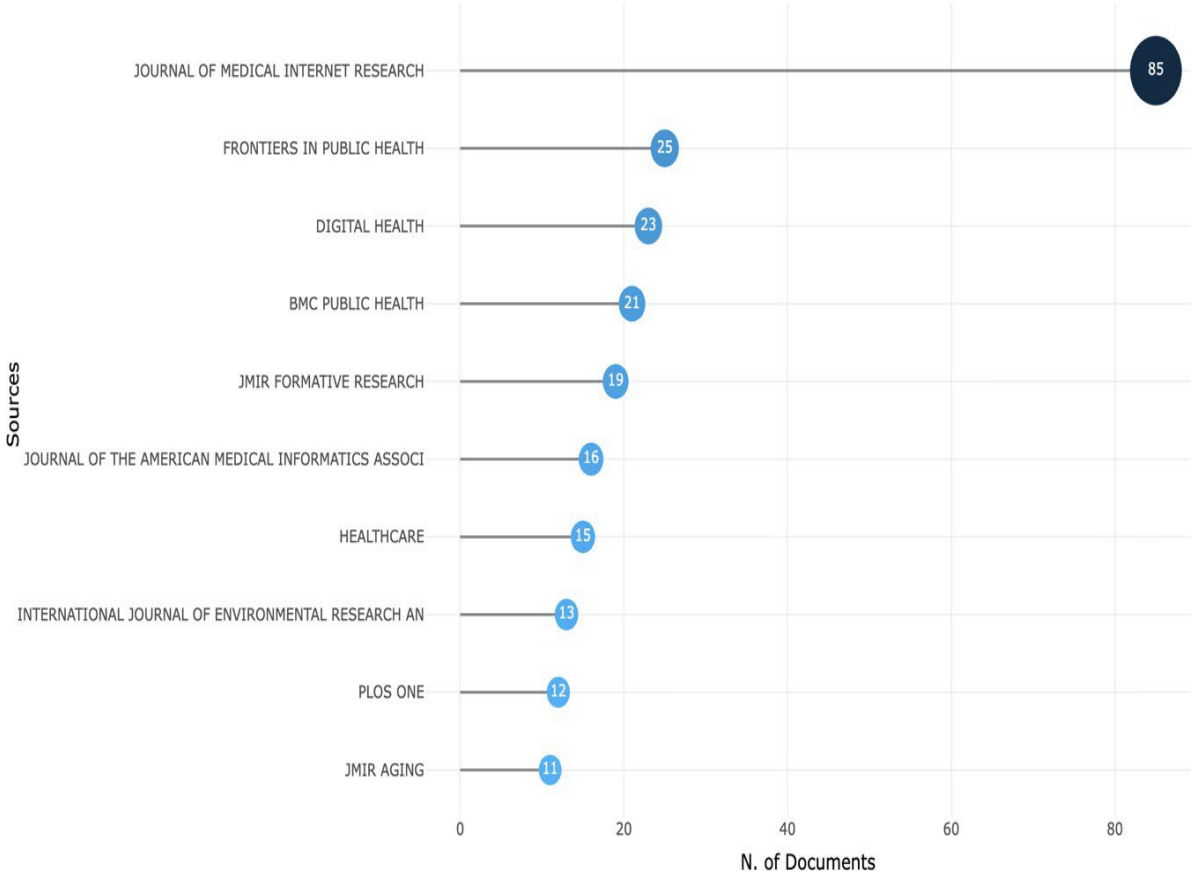


Figure 4. Most productive journals

Figure 4 examines the journals with the most publications on the subject. Accordingly, *Journal of Medical Internet Research (N=85), Frontiers in Public Health (N=25), Digital Health (N=23), BMC Public Health (N=21), JMIR Formative Research (N=19), Journal of the American Medical Informatics Assoc. (N=16), Healthcare (N=15), International Journal of Environmental Research and Public Health (N=13), Plos One (N=12) and JMIR*

Aging (N=11) emerge as the leading publication outlets in the field. Moreover, the *Journal of Medical Internet Research*, which has the greatest number of publications, also holds the highest citation count, with a total of 2,047 citations, underscoring its central role and scholarly influence within the domain.

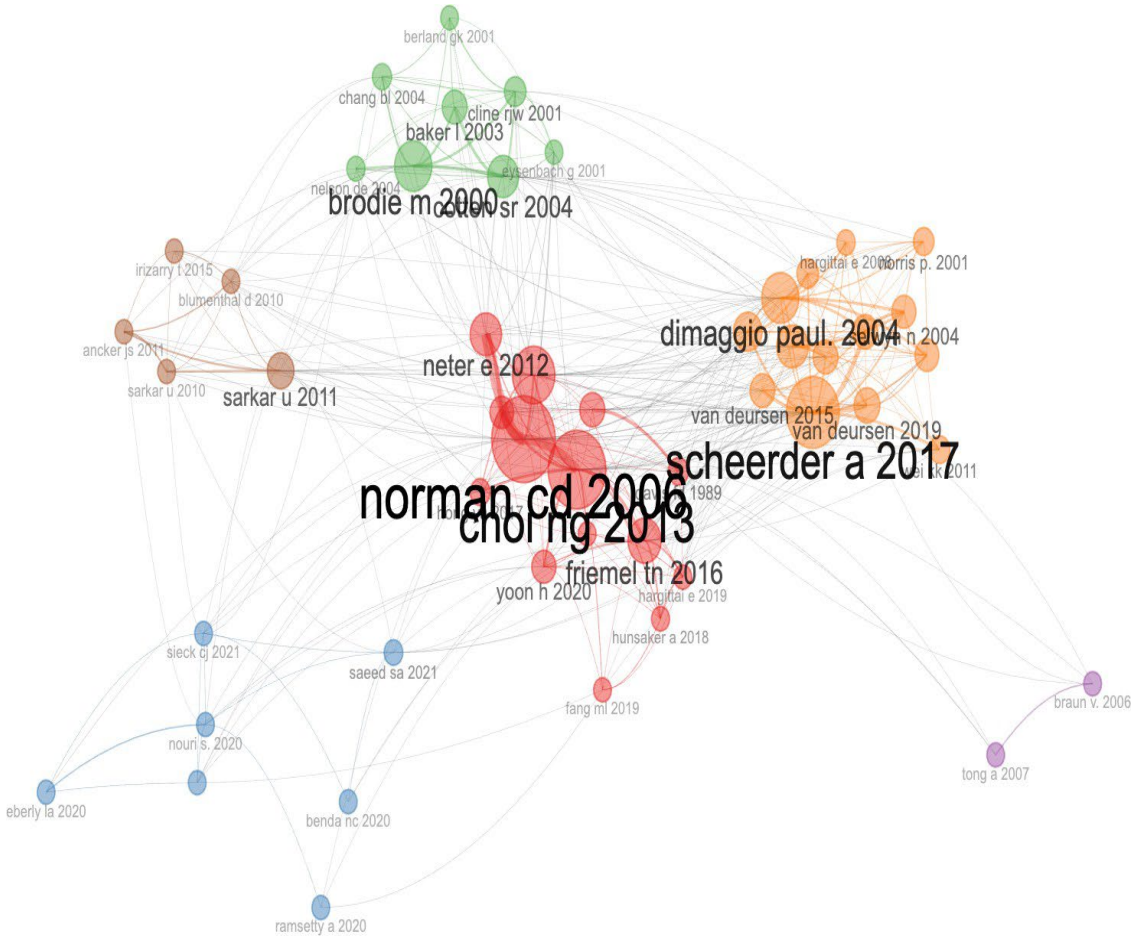


Figure 5. Co-citation analysis of papers

Figure 5 presents the co-citation analysis of authors, illustrating the interconnections among scholars within the field. Authors grouped within the same cluster exhibit stronger citation linkages, indicating closer intellectual relationships in the literature. Among the documents, *Norman C.D. (2006)* (betw = 276.985), *Scheerder A. (2017)* (betw = 156.482), *Kontos E. (2014)* (betw = 137.665), and *Choi N.G. (2013)* (betw = 124.021) demonstrate the highest levels of betweenness centrality, signifying their pivotal roles in shaping the intellectual structure of the research domain.



Figure 6. Word cloud-author's keywords

Figure 6 shows a word cloud displaying the top 50 most frequently recurring keywords in studies on the digital divide and health. When evaluating the thickness and font size in the word cloud, the most frequently used words in the publications are, in order, digital divide (405), covid-19 (132), internet (104), health (103), telemedicine (89), digital health (79), digital (68), telehealth (64), ehealth (57) and older adults (55).

4. DISCUSSION

The health and digital divide literature was reviewed to better understand the fundamentals of the digital divide in healthcare and to determine future research directions in this field. This study conducted a comprehensive bibliometric analysis in the field of the digital health divide. The analysis included performance analysis and scientific mapping results of research conducted on the digital divide in healthcare.

In the relevant literature, no bibliometric studies specifically addressing the intersection of health and the digital divide have been identified; existing bibliometric research has focused solely on the broader concept of the digital divide. Bibliometric analyses of research on the digital divide in education (Yücedağlar & Tunc, 2023), the elderly population (Wang, Zhang

& Xiong, 2022), gender (Kangalakova et al., 2025) and regional contexts (Kovač et al., 2024) have revealed a significant increase in the number of publications after 2020. In these studies, digital divide, internet, technology, older adults, eHealth, women, telemedicine, telehealth, health literacy and Covid-19 were identified as the most frequently used keywords, while the United States stood out as the leading contributor in this field.

5. CONCLUSION

In this study, a comprehensive bibliometric analysis was conducted in the field of the digital health divide. A total of 1,129 scientific publications were retrieved from the Web of Science Core Collection, and the development of research on the digital health divide over the past two decades was systematically analyzed. The study presents the annual publication trends, the most highly cited papers, the most productive authors, countries, and journals, as well as the co-cited documents and keyword co-occurrence networks. By mapping these bibliometric indicators, the research provides a comprehensive overview of the intellectual and structural development of the field and serves as a fundamental reference and guiding framework for future studies. Research on the digital health divide spans the period from 2000 to 2025. In terms of annual publications, the research trajectory can be divided into two distinct phases: the period between 2000 and 2019 is characterized by relatively modest and fluctuating growth, whereas a sharp increase is observed beginning in 2020, reaching its peak in 2024. The regional contribution analysis revealed that the United States is the leading country in this field in terms of both publication output and citation impact. *The Journal of Medical Internet Research* stands out as the leading journal in digital health divide studies, with the highest number of publications, citations and co-citations. In terms of author productivity, the top three contributors are Alejandra Casillas, Y. Alicia Hong and Alexander Van Deursen. Regarding co-cited documents, *Norman C.D. (2006)* is identified as the most frequently co-cited paper in the field. The analysis of highly cited papers indicates that these studies primarily focus on themes such as the digital health divide and its consequences, the factors influencing digital health disparities, digital health literacy, telemedicine applications, access to health information and socioeconomic differences.

5.1.Suggestions for Future Studies

Studies on the digital divide in healthcare are expected to not only contribute to the existing

literature but also play a significant role in shaping future healthcare policies and academic research. The increase in global research in recent years, particularly with the Covid-19 pandemic, indicates that these topics are gaining increasing attention.

In this study, bibliometric analyses were performed using data obtained from the WoS database. Different databases such as Scopus, Science Direct, and Pubmed can be examined in future studies. Different software such as VOSviewer and CiteSpace can be used to visualize bibliometric analyses. Designing research focusing on topics such as women, the elderly population and health behaviours in the context of the digital divide may contribute to filling the existing gap in the field.

References

Brodie, M., Flournoy, R. E., Altman, D. E., Blendon, R. J., Benson, J. M., & Rosenbaum, M.

D. (2000). Health information, the Internet, and the digital divide. *Health Affairs*, *19*(6), 255-265. https://doi.org/10.1377/hlthaff.19.6.255

Choi, N. G., & DiNitto, D. M. (2013). The digital divide among low-ıncome homebound older adults: ınternet use patterns, ehealth literacy, and attitudes toward computer/ınternet use. *Journal of Medical Internet Research*, *15*(5), e93. https://doi.org/10.2196/jmir.2645

Cobo, M., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E., & Herrera, F. (2011). Science mapping software tools: review, analysis, and cooperative study among tools. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, *62*, 1382-1402. https://doi.org/10.1002/asi.21525

Cotten, S. R., & Gupta, S. S. (2004). Characteristics of online and offline health information seekers and factors that discriminate between them. *Social Science & Medicine*, *59*(9), 1795-1806. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2004.02.020

Demir, İ., Olgun, C., & Özsöz, C. (2023). Confronting the first-level digital divide in the digital age: a comparison between public and private university students in Türkiye.

Journal of Economy Culture and Society, 67, 135-153. https://doi.org/10.26650/JECS2022-1213957

Deursen, A. J. A. M., & Van Dijk, J. A. G. M. (2015). Toward a multifaceted model of ınternet access for understanding digital divides: an empirical ınvestigation. *The Information Society*, *31*, 379-391. https://doi.org/10.1080/01972243.2015.1069770

Kangalakova, D. M., Ibraimova, S. Z., Satpayeva, M. T., & Kakizhanova, T. I. (2025). Mapping the gender digital divide: a bibliometric analysis of global research trends (2003–2024). *Journal of Economic Research & Business Administration*, *2*, 101-111. https://doi.org/10.26577/be202515227

Kovač, N., Żmija, K., Kumar Roy, J., Kusa, R., & Duda, J. (2024). Digital divide and digitalization in Europe: a bibliometric analysis. *Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy*, 19(2), *19*. https://doi.org/10.24136/eq.2899

Mackert, M., Mabry-Flynn, A., Champlin, S., Donovan, E. E., & Pounders, K. (2016). Health literacy and health ınformation technology adoption: the potential for a new digital divide. *Journal of Medical Internet Research*, *18*(10), e264. https://doi.org/10.2196/jmir.6349

Murray, E., Lo, B., Pollack, L., Donelan, K., Catania, J., White, M., Zapert, K., & Turner, R. (2003). The impact of health in formation on the Internet on the physician-patient relationship - Patient perceptions. *Archives of Internal Medicine*, *163*(14), 1727-1734. https://doi.org/10.1001/archinte.163.14.1727

Neter, E., & Brainin, E. (2012). eHealth literacy: extending the digital divide to the realm of health ınformation. *Journal of Medical Internet Research*, *14*(1), e19. https://doi.org/10.2196/jmir.1619

OECD. (2001). *Understanding the Digital Divide*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/understanding-the-digital-divide_236405667766.html

Park, N. Y., & Jang, S. (2024). App-based digital health equity determinants according to ecological models: scoping review. *Sustainability (Switzerland)*, *16*(6), 2232. https://doi.org/10.3390/su16062232

Ragnedda, M. (2020). *Enhancing Digital Equity: Connecting the Digital Underclass*. Palgrave Macmillan Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-49079-9

Reisdorf, B., & Rhinesmith, C. (2020). Digital inclusion as a core component of social Inclusion. *Social Inclusion*, *8*, 132. https://doi.org/10.17645/si.v8i2.3184

Robinson, L., Cotten, S. R., Ono, H., Quan-Haase, A., Mesch, G., Chen, W. H., Schulz, J., Hale, T. M., & Stern, M. J. (2015). Digital inequalities and why they matter. *Information Communication & Society*, *18*(5), 569-582. https://doi.org/10.1080/1369118x.2015.1012532

Rodriguez, J. A., Betancourt, J. R., Sequist, T. D., & Ganguli, I. (2021). Differences in the use of telephone and video telemedicine visits during the covid-19 pandemic. *American Journal of Managed Care*, *27*(1), 21-26. https://doi.org/10.37765/ajmc.2021.88573

Saeed, S. A., & Masters, R. M. (2021). Disparities in health care and the digital divide. *Curr Psychiatry Rep*, *23*(9), 61. https://doi.org/10.1007/s11920-021-01274-4

Scheerder, A., van Deursen, A., & van Dijk, J. (2017). Determinants of internet skills, uses and outcomes, a systematic review of the second and third-level digital divide. *Telematics and Informatics*, *34*(8), 1607-1624. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.07.007

Solaz, F. C., Moya, V. S., & Navarrete, S. R. (2025). The digital divide in social entrepreneurship: A bibliometric analysis. *Sustainable Technology and Entrepreneurship*, *4*(1), 100095. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.stae.2024.100095

Srinuan, C., & Bohlin, E. (2011). *Understanding the digital divide: A literature survey and ways forward.* 22nd Europen Ragional ITS Conference, 52191, Budapest.

UN-Habitat. (2021). *Addressing the digital divide taking action towards digital inclusion*. United Nations Human Settlements Programme, https://unhabitat.org/sites/default/files/2021/11/addressing_the_digital_divide.pdf

Van Dijk, J. (2005). *The deepening divide: Inequality in the information society.* Sage.

Wang, T., Zhang, M., & Xiong, T. (2022). A bibliometric analysis of the digital divide among the elderly. 2022 8th International Conference on Information Management (ICIM), Cambridge, United Kingdom.

Wei, K.-K., Teo, H.-H., Chan, H. C., & Tan, B. C. Y. (2011). Conceptualizing and testing a social cognitive model of the digital divide. *Information Systems Research*, *22*(1), 170-187. http://www.jstor.org/stable/23015630

Yamin, C. K., Emani, S., Williams, D. H., Lipsitz, S. R., Karson, A. S., Wald, J. S., & Bates, D. W. (2011). The digital divide in adoption and use of a personal health record. *Archives of Internal Medicine*, *171*(6), 568-574. https://doi.org/10.1001/archinternmed.2011.34

Yang, K., Hu, Y., & Qi, H. (2022). Digital Health Literacy: Bibliometric Analysis. *J Med Internet Res*, *24*(7), e35816. https://doi.org/10.2196/35816

Yoon, H., Jang, Y., Vaughan, P. W., & Garcia, M. (2020). Older adults' ınternet use for health ınformation: digital divide by race/ethnicity and socioeconomic status. *Journal of Applied Gerontology*, *39*(1), 105-110. https://doi.org/10.1177/0733464818770772

Yücedağlar, A., & Tunc, B. (2023). Digital divide in education: a bibliometric analysis on global research trends. *3*, 162-197.

Hastane Çalışanlarının Kişi İş ve Örgüt Uyumlarının Kuşaklara Göre İncelenmesi

Hilal SAĞLAM[1],. Aysel KURT[2], Birkan TAPAN[3]

[1]Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi, e-posta: 20210304002@ogr.demiroglu.bilim.edu.tr, ORCID: https://orcid.org/0009-0009-8401-0153
[2]Arş. Gör., Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi, e-posta: aysel.kurt@demiroglu.bilim.edu.tr, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7381-4692
[3]Prof. Dr. Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi, e-posta: birkan.tapan@demiroglu.bilim.edu.tr, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9425-7365

ÖZET

Amaç: Çalışmanın temel amacı, X, Y ve Z kuşaklarına mensup sağlık çalışanlarının iş ve örgüt uyumlarını incelemek, çalışanlarla doğrudan iletişim kurarak uyum düzeylerini ölçmektir. Araştırma, elde edilen bulgularla hem sağlık çalışanlarına hem de hastane yöneticilerine kuşak farklılıklarını dikkate alarak yol gösterici bilgiler sunmayı hedeflemektedir. Bu sayede, yöneticilere çalışan motivasyonunu artırmaya yönelik stratejiler geliştirme konusunda katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma, kesitsel tipte ve nicel araştırma deseni kullanılarak planlanmıştır. Araştırmanın evreni, İstanbul'daki Florence Nightingale Hastanesi'nde toplam 1886 çalışandan oluşurken, gönüllülük esasına dayalı örneklemle 156 sağlık çalışanı araştırmaya dahil edilmiştir. Veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından hazırlanan sosyodemografik özellikleri içeren "Çalışan Bilgi Formu" ile birlikte, 9 maddeden oluşan "Kişi İş Uyumu" ölçeği ve 4 maddeden oluşan "Kişi Örgüt Uyumu" ölçeği kullanılmıştır. Veri analizinde IBM SPSS 27 Statistics yazılımı kullanılarak, Ki-Kare testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve Pearson Korelasyon Analizi gibi istatistiksel teknikler uygulanmıştır.

Bulgular: Analizler sonucunda, kuşaklar arasında cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi ve meslek grupları gibi sosyo-demografik özelliklerde istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Örneğin, X kuşağında lisansüstü mezunu oranı daha fazlayken, Z kuşağında

hasta temsilciliği mesleğinin ön plana çıktığı belirlenmiştir. Ancak, çalışmanın ana bulgusu olarak, kuşaklar arasında genel kişi-iş uyumu ve kişi-örgüt uyumu düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Ayrıca, herhangi bir kuşakta kişi-iş uyumu ile kişi-örgüt uyumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır, bu da iki uyum türünün bağımsız mekanizmalarla işlediğini göstermektedir.

Sonuç: Araştırmanın sonuçları, sağlık kuruluşlarında çalışanlar arasında sosyo-demografik farklılıkların kuşaklara göre belirgin olduğunu, ancak iş ve örgüt uyumunun kuşaklara bağlı bir özellik olmadığını ortaya koymaktadır. Bulgular ışığında, hastane yönetimlerine, kuşaklar arası farklılıkları ve bireysel beklentileri dikkate alarak işe alım ve kariyer gelişim süreçlerini esnekleştirmeleri önerilmektedir. Ayrıca, çalışan refahını artıracak iş yaşam dengesi uygulamaları ve iş biçimlendirme fırsatları sunulması, çalışan memnuniyetinin artırılması açısından kritik öneme sahiptir.

Anahtar kelimeler: *Hastane, Kuşaklar, İş Uyumu, Örgüt Uyumu*

Examination of Hospital Employees' Individual Work and Organizational Adjustment According to Generations

Hilal SAĞLAM[1],. Aysel KURT[2], Birkan TAPAN[3]

[1]Demiroğlu Science University, Faculty of Health Sciences, Health Management,e-posta: 20210304002@ogr.demiroglu.bilim.edu.tr, ORCID: https://orcid.org/0009-0009-8401-0153

[2]Res. Asst., Demiroğlu Science University, Faculty of Health Sciences, Health Management, e-posta: aysel.kurt@demiroglu.bilim.edu.tr, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7381-4692

[3]Prof. Dr. Demiroğlu Science University, Faculty of Health Sciences, Health Management,e-posta: birkan.tapan@demiroglu.bilim.edu.tr, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9425-7365

ABSTRACT

Aim: The main objective of the study is to examine the job and organizational adaptation of healthcare workers belonging to the X, Y, and Z generations and to measure their adaptation levels by communicating directly with them. The research aims to provide healthcare workers and hospital administrators with guidance based on the findings, taking generational differences into account. In this way, it is intended to contribute to the development of strategies to increase employee motivation.

Material and Method: This study was planned using a cross-sectional type and quantitative research design. The universe of the study consisted of a total of 1,886 employees at Florence Nightingale Hospital in Istanbul, and 156 healthcare workers were included in the study based on voluntary sampling. As data collection tools, the researcher used a “Employee Information Form” containing socio-demographic characteristics, along with a 9-item “Person-Job Fit” scale and a 4-item “Person-Organization Fit” scale. In data analysis, statistical techniques such as the Chi-Square test, one-way analysis of variance (ANOVA), and Pearson Correlation Analysis were applied using IBM SPSS 27 Statistics software.

Results: The analysis revealed statistically significant differences between generations in terms of socio-demographic characteristics such as gender, marital status, educational level, and occupational groups. For example, the proportion of women and single/divorced individuals was found to be higher in Generation Z than in other generations. Additionally,

while the proportion of postgraduate degree holders was higher in Generation X, the profession of patient advocacy was found to be more prominent in Generation Z. However, the main finding of the study was that there were no statistically significant differences in overall person-job fit and person-organization fit levels across generations. Furthermore, no significant relationship was found between person-job fit and person-organization fit in any generation, indicating that the two types of fit operate through independent mechanisms.

Conclusion: The results of the study reveal that socio-demographic differences among healthcare workers are pronounced across generations, but that job and organizational fit are not generation-specific characteristics. In light of these findings, it is recommended that hospital administrators make hiring and career development processes more flexible by taking intergenerational differences and individual expectations into account. Additionally, implementing work-life balance practices and providing opportunities for job design that enhance employee well-being are of critical importance for increasing employee satisfaction.

Keywords: *Hospital, Generations, Job Fit, Organizational Fit*

GİRİŞ (AMAÇ)

Toplum bilim terimleri sözlüğüne göre kuşak; ortalama 15-20 yıl arası yaş gruplarını oluşturan bireyler topluluğu olarak tanımlanmakta olup, benzer zaman aralıklarında doğmuş, yakın yaş ve hemen hemen aynı hayat dönemlerini paylaşan ve o dönemin olaylarından etkilenen birey topluluklarına verilen bir addır (Güdücü ve Balcı, 2021). X, Y ve Z kuşakları olarak adlandırılan bu gruplar, demografik yapıları, değerleri, beklentileri ve iş yapış biçimleriyle birbirinden ayrılmaktadır. Benzer zaman aralığında doğmuş ve genel olarak aynı hayat dönemlerini paylaşan bu kişilerin benzer belli başlı özellikleri de olacak ve kişilerin iş ve örgüt uyumlarını da etkileyecektir. Bu farklılıklar, örgütler açısından hem fırsatlar hem de zorluklar sunmaktadır. Çalışanların işlerine ve çalıştıkları örgütlere uyumu, genel iş performansı, çalışan memnuniyeti ve elde tutma oranları üzerinde doğrudan etkili olduğundan, kuşaklar arası uyum farklılıklarını anlamak kritik bir öneme sahiptir.

Farklı kuşaklar olan X, Y ve Z kuşağına mensup sağlık çalışanlarının iş uyumu ve örgüt uyumunu incelemeyi amaçlayan bu çalışma hem çalışanlara hem çalışanların bağlı

olduğu kişilere hem de hastane yöneticilerine X, Y ve Z kuşağına mensup sağlık çalışanları adına bilgiler sunacaktır. Bu bilgiler kişi-iş uyumu ve kişi-örgüt uyumu ölçeğindeki sorulardan elde edilen bulgularla sunulacaktır.

Bu çalışmanın temel amacı; farklı kuşaklara mensup (X, Y ve Z kuşakları) sağlık çalışanlarının iş uyumu ve örgüt uyumunu incelemek, çalışanlarla doğrudan iletişim kurarak hem işlerine hem de çalıştıkları kuruma olan uyum düzeylerini ölçmektir.

Araştırma, elde edilen bulgular doğrultusunda hem sağlık çalışanlarına hem de hastane yöneticilerine kuşak farklılıklarını dikkate alarak yol gösterici bilgiler sunmayı hedeflemektedir. Bu kapsamda, sağlık çalışanlarının iş ve örgüt uyumlarının değerlendirilmesiyle yöneticilere stratejik katkı sağlanması amaçlanmaktadır. Ayrıca bu çalışma, konuya ilgi duyan araştırmacılar için örnek teşkil etmesi ve gelecekte yapılacak çalışmalara kaynak oluşturması açısından da önem taşımaktadır.

Belirlenmiş olan konu ile ilgili yapılan literatür taramalarına bakıldığında, daha öncesinde X ve Y kuşağı hemşirelerin kişi-örgüt ve kişi-iş uyumlarının incelendiği görülmüştür (Bilgin ve ark., 2021). Bu çalışmanın hemşireler üzerinde yapılmış olup diğer sağlık çalışanları üzerinde yapılmamış olmasından ve sadece X ve Y kuşağı hemşireler üzerinde yapılmış olmasından yola çıkarak, tüm alanlardan sağlık çalışanlarına bu çalışmanın yapılması gerektiği düşünülmüştür. Bu sebeple daha geniş bir yelpazede çalışma sürdürülecek, başka alanlardaki sağlık çalışanlarının kişi-iş ve kişi-örgüt uyumlarını kuşaklara göre inceleyip karşılaştırma yapılması düşünülmektedir. İncelemeler sonrasında elde edilen bulgularla birlikte hem sağlık çalışanının kendisine hem de hastane yöneticilerine yol gösterici olacağı ön görülmektedir. Çünkü hem sağlık çalışanları hem de hastane yöneticileri çalışanlarını kişi-iş uyumu ve kişi-örgüt uyumu ölçeği ile daha yakından tanıma fırsatı bulacaktır. Aynı zamanda bu ölçekle birlikte eğer sağlık çalışanını ve hastaneyi olumsuz etkileyecek durumlar söz konusu ise önlemler alınması noktasında da yardımcı olacak bir çalışma olarak görülmektedir. Çalışma ile birlikte olumsuz durumların söz konusu olması durumunda DÖF (Düzeltici Önleyici Faaliyet), Risk Planı gibi çalışmaların hazırlanabileceği düşünülmektedir. Hastane çalışanları kişi-iş ve kişi-örgüt uyumu ölçekleri sayesinde kendilerine ve kuruma karşı, kendilerini daha iyi ifade edeceklerdir. Bu sayede sağlık çalışanları, hastane yöneticilerine olumlu ve olumsuz yönlerini açıkça ifade etmiş olacaklardır. Çünkü sağlık

çalışanının yöneticisi ile ilişkisi kurum adına önem taşır. Yönetici ve çalışan arasındaki ilişki, karşılıklı ilişkilerin kurulmasında, bu ilişkinin geliştirilmesinde, ilişkinin sürekli ve kalıcı kılınması açısından da önemlidir. Buradaki amaç, çalışan ve yönetici iş birliğinin sağlanarak, çalışanın sadakatini ve tatmininin arttırılması olduğundan dolayı hem hastane adına hem yönetici adına hem de çalışan adına olması istenen bir durumdur (Demirel, 2009). Hem hastanelerin hem de sağlık çalışanlarının dersler çıkaracağı ve kendilerini tanımalarına yardımcı olacak bu çalışma, diğer çalışmalara aracılık ederek bir örnek oluşturacağı ve çalışmanın yapılacağı hastaneye de fayda sağlaması amaçlanmıştır.

Bu çalışmada, nicel bir araştırma deseni kullanılarak, katılımcıların sosyo-demografik özelliklerinin (cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, meslek) kuşaklara göre nasıl farklılaştığı incelenmiştir. Ayrıca, her bir kuşağın kişi-iş uyumu ve kişi-örgüt uyumu düzeylerinin söz konusu demografik değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediği analiz edilmiştir. Son olarak, her kuşakta kişi-iş uyumu ile kişi-örgüt uyumu arasındaki ilişkinin ne düzeyde olduğu belirlenmeye çalışılmıştır. Bu araştırmanın bulguları, kuşaklar arası farklılıkların yönetiminde ve işyeri stratejilerinin geliştirilmesinde katkılar sağlayacaktır. Özetle; X, Y ve Z kuşağına mensup hastane çalışanlarına yönelik yapılacak olan "kişi iş uyumu" ve "kişi örgüt uyumu" anket çalışmasıyla elde edilecek nicel veriler aracılığıyla, farklı kuşakların iş ve örgütsel uyum düzeyleri arasındaki ilişkiler ortaya konularak, sağlık kuruluşlarında çalışanların motivasyonunu artırmaya yönelik stratejiler geliştirilmesine katkı sağlamak amaçlanırken hastane yöneticilerine yol gösterici olması, bu konu ile ilgili yapılan araştırmalara destek olması ve gelecek çalışmalara örnek olması amaçlanmıştır.

LİTERATÜR

Hastane, Osmanlı zamanında Darüşşifa adıyla anılan sonraki zamanlarda Hastane adını alan en önemli kuruluşlardan biridir (www.wikipedia.org, Erişim tarihi:06.06.2025).

Türk Dil Kurumu (TDK)'nun tanımına göre hastane; hastalara yatarak veya ayaktan tanı, tedavi ve bakım hizmetlerinin hekim, hemşire ve diğer sağlık çalışanları tarafından verildiği sağlık kuruluşudur.

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) hastaneleri, *"müşahede, teşhis, tedavi ve rehabilitasyon olmak üzere gruplandırılabilecek sağlık hizmetleri veren, hastaların uzun veya kısa süreli*

tedavi gördükleri yataklı kuruluşlar" olarak tanımlamıştır. Sağlık Bakanlığı ise yataklı tedavi kurumları işletme yönetmeliğinde ise hastaneler, *"hasta ve yaralıların, hastalıktan şüphe edenlerin ve sağlık durumlarını kontrol ettirmek isteyenlerin, ayaktan veya yatarak müşahede, muayene, teşhis, tedavi ve rehabilite edildikleri aynı zamanda doğum yapılan kurumlar"* olarak tanımlanmıştır (Taşkın ve Dikmen, 2002).

KİŞİ İŞ YUMU

Kişi iş uyumu 1991 yılında Edwards tarafından, bir kişinin belirli bir işin taleplerini yerine getirme yeteneğine sahip olması (talep-kabiliyet uyumu) veya bir işin bireyin ihtiyaçlarını (ihtiyaç-arz uyumu) karşılaması şeklinde tanımlanmıştır (Kristof-Brown, 2000).

Kişi iş uyumu, kişinin yetenekleri ve işin gerektirdikleri arasındaki ya da kişinin istekleri ile işin nitelikleri arasındaki uyum olarak tanımlanabilmektedir (Kılıç ve Yener, 2015). Genellikle çalışanların bilgi, beceri ve yetenekleri ile iş talepleri arasındaki eşleşme olarak değerlendirilmektedir (Kristof-Brown, 2000).

Çalışanların kişi iş uyumunu değerlendirmek için Brkich ve ark. Jeffs ve Carless tarafından geliştirilen ve Uçanok tarafından Türkçeye uyarlanan KİUÖ 9 maddeden oluşmaktadır (Brkich ve ark., 2002). Ölçek; "1-Kesinlikle katılmıyorum", "2-Çoğunlukla katılmıyorum", "3-Katılmıyorum", "4-Katılıyorum", "5-Çoğunlukla katılıyorum", "6-Kesinlikle katılıyorum" şeklinde olup 6'lı Likert tipindedir (Uçanok, 2008).

KİŞİ ÖRGÜT UYUMU

Kişi çevre uyumunun bir alt boyutu olan kişi örgüt uyumu (Vilela ve ark., 2008); ihtiyaçların karşılıklı olarak karşılandığı, tarafların benzer temel özelliklere sahip olduğu veya her iki durumun da mevcut olduğu durumlarda ortaya çıkan kişi ile örgüt arasındaki uyum olarak tanımlanmaktadır (Kristof ve A. L., 1996).

Çalışanların kurumları ile olan uyumlarının düzeyini değerlendirmek için Netemeyer ve ark. tarafından geliştirilen ve Turunç ve Çelik tarafından Türkçeye uyarlanan (Turunç ve Çelik, 2012) KÖUÖ 4 maddeden oluşmaktadır. Ölçek "1-kesinlikle katılmıyorum", "2-katılmıyorum", "3-kararsızım", "4-katılıyorum", "5-kesinlikle katılıyorum" şeklinde 5'li Likert tipindedir (Bilgin ve ark., 2021).

Kişi örgüt uyumu, çalışanların çalıştıkları örgütü sevmesi ve kendini örgüte bağlı hissetmesi olarak ifade edilebilir. Örgüte uyumunu sağlamış olan çalışanlar, kendilerini örgütsel sistemin yani çalıştığı kurumun bir parçası olarak görmektedir (Steele, 2016).

ÇALIŞAN BİLGİ FORMU

Bu çalışma için proje yürütücüsü tarafından geliştirilmiş olan ve çalışanların demografik bilgilerine ulaşmak amacıyla 5 sorudan oluşan ve hastane çalışanlarına sunulacak bir diğer form olan Çalışan Bilgi Formu (ÇBF) kullanılacaktır.

KUŞAK KAVRAMI

Kuşak, toplum bilim terimleri sözlüğüne göre; ortalama 15-20 yıl arası yaş gruplarını oluşturan bireyler topluluğu olarak tanımlanmakta olup, benzer zaman aralıklarında doğmuş, yakın yaş ve hemen hemen aynı hayat dönemlerini paylaşan ve o dönemin olaylarından etkilenen birey topluluklarına verilen bir addır (Güdücü ve Balcı, 2021). Literatür taramalarında, kuşakların başlangıç ve bitiş tarihlerinde farklılıklar olabilmektedir. Kuşaklar genel olarak; sessiz/savaş kuşağı (1925-1945), büyük bebek patlaması kuşağı (1946-1964), X kuşağı (1965-1979), Y kuşağı (1980-1999) ve Z kuşağı (2000-2010) şeklinde karşımıza çıkmakla birlikte sonraki yıllarda Alfa, Beta gibi kavramlar da karşımıza çıkmaktadır.

Sessiz/Savaş Kuşağı	1925-1945
Bebek Patlaması Kuşağı	1946-1964
X Kuşağı	1965-1979
Y Kuşağı	1980-1999
Z Kuşağı	2000-2010

Şekil I. Kuşakların Sınıflandırılması

Sessiz/Savaş Kuşağı: Kuşak sınıflamasının ilki olan, çağımızın en eski kuşağı olarak bilinen sessiz kuşak (Demirel, 2021), 1925-1945 yılları arasında doğmuş olan büyük ekonomik krizi ve 2. Dünya Savaşı'nı görmüş ve geçirmiş kuşaktır. Bu sebeple sessiz kuşağa "Savaş Kuşağı" adı da verilmektedir (Koçer ve Aysel, 2019).

Sessiz kuşak bireyleri; vatansever, güvenilir, tutumlu, iş ahlakına saygılı, toplum kurallarına uyum sağlayan, güçlü iş ahlakına sahip bireylerdir.

Sessiz kuşak bireyleri, iş değiştirmeye sıcak bakmayan, verilen sorumluluğu layığıyla yerine getiren, geleneklere ve kurallara uyum sağlayan sabır düzeyi yüksek dürüst kişilerdir (Acılıoğlu, 2015).

Bebek Patlaması (Baby Boomer) Kuşağı: Kuşak sınıflamasının ikincisi olan ve 2.

Dünya Savaşı sonrası artan doğum oranları sebebi ile bu ismi alan büyük bebek patlaması kuşağı bireyleri 1946- 1964 yılları arasında dünyaya gelen kuşaktır (Williams ve Page, 2011). 2. Dünya Savaşı'nın yıkıcı etkilerinden, kemer sıkma politikalarından ve yaşanan acıları unutabilmek için, kendilerine dönerek, kişisel mutluluklarını inşa etmeye ve bu amaçla tüketmeye başlayan bir kuşak haline gelmiştir (Fromm, 1985).

Teknoloji ile uyumlu olmayan ve değişime direnç gösteren bebek patlaması kuşağı; çalışma hayatında disiplinli, işverenine sadık, uzun yıllar aynı kurumda çalışabilen, işkolik, disiplinli ve başarılı olmak için çaba harcayan bir nesildir (Koçer ve Aysel, 2019). Bu nesilde her ne kadar kadınlar da iş hayatına atılmış olsalar da kadın erkek ilişkilerinde muhafazakâr çizgiden ayrılmayan bir duruş sergilemişlerdir (Mengi, 2009).

X Kuşağı: Kuşak sınıflamasının üçüncüsü olan X kuşağı bireyleri 1965- 1979 yılları arasında dünyaya gelen kuşaktır (Altuntuğ, 2012).

İşe yaklaşımlarında bireysel davranan (Carver ve Candela, 2008) X kuşağı bireyleri; kadınların iş hayatına atılmasıyla birlikte, geleneksel aile modelinde de bir değişime sebep olmuştur (İzmirlioğlu, 2008). X kuşağı bireyleri işkolik anne ve babalar tarafından yetiştirildikleri için ebeveyn otoritesi gibi kavramlara uzak olarak yetişmişlerdir. Bu durum X kuşağı bireylerini yönetilmekten hoşlanmayan, yalnız çalışmaktan hoşlanan bireyler haline getirmiştir.

Kendine güvenen ve yaşam kalitesine daha fazla önem vermekte (Polat, 2018) olan X kuşağı bireyleri iş hayatında; becerikli, teknolojiden anlayan, girişimci, sabırsız ve toplumsal değerleri küçümseyen kişilerdir (De Vaney, 2015). Her şeye kendine özgü bir şekilde tepki veren
X kuşağı bireyleri (Fishman, 2016), teknolojiye kolay bir şekilde uyum sağlamış ve çalışma hayatında kullanmışlardır.

X kuşağı bireyleri büyürken petrol ve enerji krizleri, AIDS gibi hastalıklar ve siyasi olaylarla mücadele etmişlerdir. Bu sebeple bu kuşağa "Gölge Kuşak" veya "Kayıp Kuşak" adı verilmektedir (Baker, 2018).

Y Kuşağı: Kuşak sınıflamasının dördüncüsü olan ve 20. Yüzyılın son kuşağı olan (Reisenwitz ve Iyer, 2009). Y kuşağı bireyleri 1980-1999 yılları arasında dünyaya gelen

kuşaktadır. Y kuşağına; Milenyum Kuşağı (Millennials), Gelecek Kuşak (Generation Next) ve Dijital Kuşak adları da verilmektedir (Bencsik ve ark., 2016).

Y kuşağı bireyleri de tıpkı X kuşağı bireyleri gibi çalışan anne ve baba tarafından yetiştirilmiştir fakat Y kuşağı bireylerinin anne ve babaları çocuklarının eğitimine ve yetiştirilmesine karşı son derece duyarlı davranmışlardır (Kırık ve Köyüstü, 2018). Bu sebeple Y kuşağı bireyleri, aile ve arkadaşlık ilişkilerine önem veren bir kuşaktır.

Kurallardan ve otoriteden hoşlanmayan, özgürlüğüne düşkün ve girişimci olan Y kuşağı bireyleri, yaşamak için çalışmak zorunda olduğunu düşünen bir kuşaktır. Sadakat ve bağlılık duyguları zayıf olmasına rağmen verilen işi kolayca kavrayıp yerine getiren Y kuşağı bireyleri birden fazla görev üstlenebilmektedir. Bağımsızlığına düşkün olan bu kişiler nasıl çalışacağına ve hangi işi yapacağına kendileri karar vermek isterler. Diğer yandan yaptıkları işten/mesleklerinden kolayca sıkılma eğilimindedirler. Çünkü bağlılık ve sadakat duyguları zayıftır (Bencsik ve ark., 2016).

Z Kuşağı: 21. Yüzyılın ilk kuşağı olan ve kuşak sınıflamasının beşincisi olan Z kuşağı bireyleri 2000-2010 yılları arasında dünyaya gelmiş olan kuşaktır. Aynı zamanda bu kuşak "İnternet Kuşağı (IGEN)", "Sıfır Kuşak (Gen Zero)", "M Kuşağı (Mobile-Multitasking: birçok işi aynı anda yapma)", "Kristal Kuşak" olarak da adlandırılmaktadır (Holton ve Fraser, 2015). Z kuşağını diğer kuşaklardan ayıran en önemli özellik ise teknoloji ile doğup büyümeleridir.

Teknoloji yenilikleri hızla kavrayan ve internetsiz hayatın ne demek olduğunu bilmeyen bu kuşak bireyleri (Serinikli, 2019), bir taraftan müzik dinlerken diğer taraftan mesajlaşıp sosyal medyaya rahatlıkla odaklanabilirler.

Z kuşağı bireylerinin anne babaları ileri yaşlarda evlendikleri için boşanma oranları da düşüktür (Williams ve Page, 2011). Bu sebeple Z kuşağı bireyleri aile yapısına değer veren, sorumluluk sahibi ve geleneksel inanışları benimseyen bireylerdir.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

İlk olarak yapılan literatür taraması ve verilerin toplanması ile araştırma konusu belirlenmiştir. Belirlenen konu sonrasında sağlık çalışanlarının kişisel bilgilerine ulaşmak için araştırmacı tarafından hazırlanmış olan 5 sorudan oluşan sosyo-demografik özelliklerini için (kuşak, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, meslek) "Çalışan Bilgi Formu" kullanılırken, katılımcıların iş ile olan uyumlarını ölçmek için Uçanok tarafından Türkçeye uyarlanan ve 9 maddeden oluşan "Kişi İş Uyumu" ölçeği kullanılmıştır (Brkich, M., Jeffs, D., & Carless, S. A., 2002). Katılımcıların kurumla olan uyumları için ise 4 maddeden oluşan, Turunç ve Çelik tarafından Türkçeye uyarlanan KÖUÖ kullanılarak veriler elde edilmiştir. Bu verileri elde etmek için Etik Kuruldan izin almak amacıyla başvuru yapılmıştır. Etik kurul sonrası hastaneden veri toplamak için izin alınmış, etik kurula sunulmuştur. İzin sonrası anket çalışmalarına başlanmıştır.

Bu çalışmada, katılımcıların sosyo-demografik özellikleri ile kişi-iş uyumu ve kişi-örgüt uyumu düzeylerinin farklı değişkenler (kuşak, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, meslek) açısından farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla nicel bir araştırma deseninden yararlanılmıştır. Verilerin analizinde IBM SPSS 27 Statistics yazılımı kullanılmıştır. Analiz süreci aşağıdaki şekilde yürütülmüştür: Tanımlayıcı İstatistikler: Katılımcıların demografik bilgileri (cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, meslek) frekans
(n) ve yüzde (%) değerleri ile özetlenmiştir. Her kuşağın (X, Y ve Z) dağılımı ayrı ayrı raporlanmıştır. Kişi iş uyumu düzeyine ilişkin çarpıklık değeri=-0,586, basıklık değeri=1,185; kişi örgüt uyum düzeyine ilişkin çarpıklık değeri=-0,996, basıklık değeri=0,446 olarak tespit edilmiş olup, bu düzeylerin -1,5 +1,5 aralığında olması normal dağıldığı varsayımı uygulanarak, yapılacak karşılaştırma ve ilişki testlerinde parametrik istatistiksel teknikler uygulanacaktır. Gruplar Arası Farklılıkların İncelenmesi: Sosyodemografik değişkenlerin kuşaklara göre dağılımı için kategorik değişkenler arasında anlamlılık testi olarak Ki-Kare (χ^2) testi uygulanmıştır. Bu test sayesinde cinsiyet, medeni durum, eğitim ve meslek gibi değişkenlerin kuşaklara göre dağılımında anlamlı fark olup olmadığı değerlendirilmiştir. Kişi-iş uyumu ve kişi-örgüt uyumu ölçek düzeylerinin kuşaklara göre dağılımı, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile analiz edilmiştir. ANOVA testi ile üç kuşak arasında ortalama farklarının istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı test edilmiştir. ANOVA testi sonucu anlamlı çıktığında, gruplar

arasındaki farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla Tukey HSD çoklu karşılaştırma testi kullanılmıştır. Cinsiyet ve medeni durum gibi iki kategorili gruplara göre ölçek düzeylerinin karşılaştırılmasında Bağımsız Örneklemler için t-testi kullanılmıştır. Eğitim düzeyi ve meslek gibi üç ve daha fazla kategorili değişkenler için ANOVA testi uygulanmış, anlamlı farklılık durumunda yine Tukey testi ile ikili farklar belirlenmiştir. Değişkenler Arası İlişkilerin İncelenmesi: Kuşaklara göre kişi-iş uyumu ile kişi-örgüt uyumu düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Pearson Korelasyon Analizi uygulanmıştır. Korelasyon katsayısı (r), ilişkinin yönü (pozitif/negatif) ve gücü (zayıf, orta, güçlü) hakkında bilgi verirken, p değerleri ilişkinin istatistiksel anlamlılığını belirlemiştir. Anlamlılık Düzeyi: Tüm analizlerde anlamlılık düzeyi .05 olarak kabul edilmiştir ($p < .05$). Anlamlılık düzeyinin altında kalan değerler ilgili tablolar ve yorumlarda yıldız işaretiyle gösterilmiştir.

Araştırmanın Tipi: Bu çalışma, kesitsel tipte bir araştırma olarak planlanmaktadır.
Araştırmanın Yapıldığı Yer, Araştırmanın Evreni/Örneklemi: Araştırmanın verileri için Demiroğlu Bilim Üniversitesi Etik Kurulundan ve çalışmanın yapıldığı Grup Florence Nightingale Hastanesinden izin alınmıştır. Araştırmanın evrenini İstanbul'da yer alan özel bir hastane grubu olan 1886 çalışanı bulunan Grup Florence Nightingale Hastanesi çalışanları oluşturmuştur. Örneklemini ise Grup Florence Nightingale Hastanesinde çalışan ve ankete katılmaya gönüllü olan 156 adet sağlık çalışanı oluşturmuştur.

3. BULGULAR

Tablo 1. Sosyo-demografik özelliklerin kuşaklara göre dağılımı

Değişken	Kategori	Kuşak						p
		X Kuşağı		Y Kuşağı		Z Kuşağı		
		n	%	n	%	n	%	
Cinsiyet	Kadın	7	53,85	52	53,61	40 6	86,96	0,001*
	Erkek	6	46,15	45	46,39		13,04	
Medeni Durum	Evli	10	76,92	39	40,21	2 44	4,35	0,001*
	Bekar / Boşanmış	3	23,08	58	59,79		95,65	
Düzeyi	Lise	4	30,77	17	17,53	2	4,35	0,001*
	Önlisans Eğitim	3	23,08	33	34,02	21	45,65	
	Lisans	2	15,38	44	45,36	20	43,48	
	Lisansüstü	4	30,77	3	3,09		6,52	
Meslek	Hasta Temsilcisi	2	15,38	24	24,74	3	39,13	0,026*
	Hemşire	0	0,00	18	18,56	18	21,74	
	Tekniker	0	0,00	13	13,40	10 7	15,22	
	Yönetici	3	23,08	11	11,34	2	4,35	
	Diğer	8	61,54	31	31,96	9	19,57	

*p<0,05; Ki-Kare Testi

Cinsiyet değişkeni açısından, X kuşağında kadınların oranı %53,85 (n = 7), Y kuşağında %53,61 (n = 52), Z kuşağında ise %86,96 (n = 40) olarak bulunmuştur. Erkek oranları sırasıyla %46,15 (n = 6), %46,39 (n = 45) ve %13,04 (n = 6) olarak hesaplanmıştır. Yapılan Ki-Kare testi sonucuna göre kuşaklara göre cinsiyet dağılımı anlamlı farklılık göstermektedir, $\chi^2 = 15,491$, p =.001.

Medeni durum açısından, evli bireylerin oranı X kuşağında %76,92 (n = 10), Y kuşağında %40,21 (n = 39), Z kuşağında ise %4,35 (n = 2) iken; bekar/boşanmış bireylerin oranı sırasıyla %23,08 (n = 3), %59,79 (n = 58) ve %95,65 (n = 44) olarak bulunmuştur.

Kuşaklara göre medeni durum dağılımı anlamlı düzeyde farklılık göstermektedir, χ^2 = 39,358, p = .001.

Eğitim düzeyi değişkeni incelendiğinde, lise mezunu oranı X kuşağında %30,77 (n = 4), Y kuşağında %17,53 (n = 17), Z kuşağında %4,35 (n = 2); önlisans mezunu oranı sırasıyla %23,08 (n = 3), %34,02 (n = 33), %45,65 (n = 21); lisans mezunu oranı %15,38 (n = 2), %45,36 (n = 44), %43,48 (n = 20) ve lisansüstü oranı %30,77 (n = 4), %3,09 (n = 3), %6,52 (n = 3) olarak belirlenmiştir. Kuşaklara göre eğitim düzeyi dağılımı istatistiksel olarak anlamlı fark göstermektedir, χ^2 = 34,727, p = .001.

Meslek değişkeninde, hasta temsilcisi olanların oranı X kuşağında %15,38 (n = 2), Y kuşağında %24,74 (n = 24), Z kuşağında %39,13 (n = 18); hemşire oranı sırasıyla %0,00 (n = 0), %18,56 (n = 18), %21,74 (n = 10); tekniker oranı %0,00 (n = 0), %13,40 (n = 13), %15,22 (n = 7); yönetici oranı %23,08 (n = 3), %11,34 (n = 11), %4,35 (n = 2); diğer meslekler %61,54 (n = 8), %31,96 (n = 31), %19,57 (n = 9) olarak hesaplanmıştır. Yapılan Ki-Kare testi sonuçlarına göre mesleğe göre kuşaklar arasında anlamlı bir fark bulunmuştur, χ^2= 18,677, p =.026.

Tablo 2. Ölçek düzeylerinin kuşaklara göre dağılımı

Değişken	Kategori	Kuşak		ANOVA		
		Ort.	SS	F	p	Fark
Kişi İş Uyumu Düzey	X Kuşağı (1)	30,15	5,61	1,126	0,327	-
	Y Kuşağı (2)	31,00	4,32			
	Z Kuşağı (3)	32,02	5,08			
Kişi Örgüt	X Kuşağı (1)	13,46	4,61			

Uyumu	Y Kuşağı (2)	13,40	4,22	0,342	0,711	-
Düzey	Z Kuşağı (3)	14,00	3,58			

*p<0,05; ANOVA Testi, Fark=Tukey Testi

Kişi-iş uyumu düzeyi X kuşağında 30,15 ± 5,61, Y kuşağında 31,00 ± 4,32 ve Z kuşağında 32,02 ± 5,08 olarak bulunmuştur. Yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda kuşaklar arasında kişi-iş uyumu düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (F = 1,126, p = .327).

Kişi-örgüt uyumu düzeyi X kuşağında 13,46 ± 4,61, Y kuşağında 13,40 ± 4,22 ve Z kuşağında 14,00 ± 3,58 olarak belirlenmiştir. ANOVA testi sonucuna göre, kuşaklara göre kişiörgüt uyumu düzeyleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (F = 0,342, p = .711).

Tablo 3. Kuşaklara göre Ölçek düzeylerinin cinsiyete göre dağılımı

		Cinsiyet				t testi	
Kuşak	Değişken	Kadın		Erkek			
		Ort.	SS	Ort.	SS	T	p
X Kuşağı	Kişi İş Uyumu Düzey	30,00	3,00	30,33	8,04	-0,096	0,927
	Kişi Örgüt Uyumu Düzey	13,00	4,55	14,00	5,06	-0,376	0,714
Y Kuşağı	Kişi İş Uyumu Düzey	30,21	4,21	31,91	4,32	-1,961	0,053
	Kişi Örgüt Uyumu Düzey	13,94	3,63	12,78	4,79	1,361	0,177
Z Kuşağı	Kişi İş Uyumu Düzey	31,65	5,06	34,50	4,93	-1,291	0,203
	Kişi Örgüt Uyumu Düzey	14,13	3,52	13,17	4,22	0,608	0,547

*p<0,05; Bağımsız Örneklemler t testi

X kuşağında, kadın katılımcıların kişi-iş uyumu puanı 30,00 ± 3,00, erkek katılımcıların ise 30,33 ± 8,04 olarak bulunmuştur. Yapılan t-testi sonucunda cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (t = -0,096, p = .927). Benzer şekilde, kişi-örgüt uyumu düzeyi kadınlarda 13,00 ± 4,55, erkeklerde ise 14,00 ± 5,06 olup fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (t = -0,376, p = .714).

Y kuşağında, kadınların kişi-iş uyumu düzeyi ortalaması 30,21 ± 4,21 iken erkeklerin 31,91 ± 4,32 olarak bulunmuştur. Bu fark istatistiksel olarak anlamlılık sınırına yakın olmakla birlikte anlamlı değildir (t = -1,961, p = .053). Kişi-örgüt uyumu puanı kadınlarda 13,94 ± 3,63, erkeklerde 12,78 ± 4,79 olarak hesaplanmış, aradaki fark anlamlı bulunmamıştır (t = 1,361, p = .177).

Z kuşağında, kadın katılımcıların kişi-iş uyumu düzeyi 31,65 ± 5,06, erkek katılımcıların ise 34,50 ± 4,93'tür. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (t = -1,291, p = .203). Kişi-örgüt uyumu düzeyi kadınlarda 14,13 ± 3,52, erkeklerde 13,17 ± 4,22 olarak bulunmuş; fark anlamlı bulunmamıştır (t = 0,608, p = .547).

Tüm kuşak gruplarında, kişi-iş uyumu ve kişi-örgüt uyumu düzeyleri cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Tablo 4. Kuşaklara göre Ölçek düzeylerinin medeni durumlara göre dağılımı

Kuşak	Değişken	Medeni Durum: Evli Ort.	Evli SS	Bekar / Boşanmış Ort.	Bekar / Boşanmış SS	t testi T	t testi p
X Kuşağı	Kişi İş Uyumu Düzey	29,50	6,15	32,33	3,06	-0,753	0,467
	Kişi Örgüt Uyumu Düzey	13,00	5,21	15,00	1,00	-0,642	0,534
Y Kuşağı	Kişi İş Uyumu Düzey	29,50	6,15	32,33	3,06	0,862	0,391
	Kişi Örgüt Uyumu Düzey	13,00	5,21	15,00	1,00	-0,131	0,896
Z Kuşağı	Kişi İş Uyumu Düzey	33,50	9,19	31,95	4,99	0,417	0,679
	Kişi Örgüt Uyumu Düzey	10,00	8,49	14,18	3,31	-0,95	0,612

*p<0,05; Bağımsız Örneklemler t testi

X kuşağında, evli bireylerin kişi-iş uyumu düzeyi 29,50 ± 6,15, bekar/boşanmış bireylerin ise 32,33 ± 3,06 olarak bulunmuştur. Yapılan t-testi sonucunda bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (t = -0,753, p = .467). Kişi-örgüt uyumu düzeyi evli bireylerde 13,00 ± 5,21, bekar/boşanmış bireylerde ise 15,00 ± 1,00 olup aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (t = -0,642, p = .534).

Y kuşağında, evli bireylerin kişi-iş uyumu düzeyi 29,50 ± 6,15, bekar/boşanmış bireylerin 32,33 ± 3,06'tır. Bu fark da istatistiksel olarak anlamlı değildir (t = 0,862, p = .391). Kişi-örgüt uyumu düzeyi evli bireylerde 13,00 ± 5,21, bekar/boşanmış bireylerde 15,00 ± 1,00 olarak hesaplanmış; fark anlamlı bulunmamıştır (t = -0,131, p = .896).

Z kuşağında, evli bireylerin kişi-iş uyumu düzeyi 33,50 ± 9,19, bekar/boşanmış bireylerin ise 31,95 ± 4,99'dur. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (t = 0,417, p = .679). Kişi-örgüt uyumu düzeyi evli bireylerde 10,00 ± 8,49, bekar/boşanmış bireylerde 14,18 ± 3,31 olup istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir (t = -0,695, p = .612).

Sonuç olarak, hiçbir kuşak grubunda medeni duruma göre kişi-iş uyumu ya da kişi-örgüt uyumu düzeylerinde anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

			Ort.	SS	F	p	Fark
X Kuşağı	Kişi İş Uyumu Düzey	Lise (1)	26,25	6,70	1,281	0,339	-
		Önlisans (2)	32,33	3,06			
		Lisans (3)	34,50	2,12			
		Lisansüstü (4)	30,25	5,97			
	Kişi Örgüt Uyumu Düzey	Lise (1)	11,25	4,86	1,122	0,391	-
		Önlisans (2)	14,00	2,65			
		Lisans (3)	11,00	9,90			
		Lisansüstü (4)	16,50	1,00			
Y Kuşağı	Kişi İş Uyumu Düzey	Lise (1)	29,24	4,55	1,381	0,254	-
		Önlisans (2)	31,36	5,21			
		Lisans (3)	31,25	3,40			
		Lisansüstü (4)	33,33	3,21			
	Kişi Örgüt Uyumu Düzey	Lise (1)	13,82	3,75	3,648	0,015*	4<1,4<2
		Önlisans (2)	14,39	3,24			
		Lisans (3)	12,95	4,71			
		Lisansüstü (4)	6,67				
Z Kuşağı	Kişi İş Uyumu Düzey	Lise (1)	33,00	3,06	0,721	0,546	-
		Önlisans (2)	33,14	0,00			
		Lisans (3)	30,95	5,54			
		Lisansüstü (4)	30,67	4,95			
	Kişi Örgüt Uyumu Düzey	Lise (1)	15,50	3,51	2,881	0,047*	4<3
		Önlisans (2)	14,00	3,54			
		Lisans (3)	14,65	3,58			
		Lisansüstü (4)	8,67	2,58			
				6,43			

*p<0,05; ANOVA Testi, Fark=Tukey Testi

Tablo 5. Kuşaklara göre Ölçek düzeylerinin eğitim düzeylerine göre dağılımı

Kuşak	Değişken	Eğitim Düzeyi	Kategori	ANOVA

X. kuşağında, kişi-iş uyumu düzeyi lise mezunlarında 26,25 ± 6,70, önlisans mezunlarında 32,33 ± 3,06, lisans mezunlarında 34,50 ± 2,12 ve lisansüstü mezunlarında 30,25 ± 5,97 olarak bulunmuştur. Yapılan ANOVA testi sonucunda eğitim düzeyine göre kişi-iş uyumu düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (F = 1,281, p = .339). Kişi-örgüt uyumu düzeyi ise lise mezunlarında 11,25 ± 4,86, önlisans mezunlarında 14,00 ± 2,65, lisans mezunlarında 11,00 ± 9,90 ve lisansüstü mezunlarında 16,50 ± 1,00 olarak belirlenmiştir. ANOVA sonucuna göre kişiörgüt uyumu açısından da anlamlı bir fark bulunmamıştır (F = 1,122, p = .391).

Y. kuşağında, kişi-iş uyumu düzeyi lise mezunlarında 29,24 ± 4,55, önlisans mezunlarında 31,36 ± 5,21, lisans mezunlarında 31,25 ± 3,40 ve lisansüstü mezunlarında 33,33 ± 3,21 olarak hesaplanmıştır. Eğitim düzeyine göre kişi-iş uyumu düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (F = 1,381, p = .254). Ancak kişiörgüt uyumu düzeyi lise mezunlarında 13,82 ± 3,75, önlisans mezunlarında 14,39 ± 3,24, lisans mezunlarında 12,95 ± 4,71 ve lisansüstü mezunlarında 6,67 ± 3,06 olarak bulunmuştur. ANOVA testi sonucuna göre eğitim düzeyine göre kişi-örgüt uyumu düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır (F = 3,648, p = .015). Yapılan Tukey testi sonuçlarına göre lisansüstü mezunlarının kişi-örgüt uyumu düzeyi, lise ve önlisans mezunlarına göre anlamlı düzeyde daha düşüktür (4 < 1, 4 < 2).

Z. kuşağında, kişi-iş uyumu düzeyi lise mezunlarında 33,00 ± 0,00, önlisans mezunlarında 33,14 ± 5,54, lisans mezunlarında 30,95 ± 4,95 ve lisansüstü mezunlarında 30,67 ± 3,51 olarak belirlenmiş, bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (F = 0,721, *p* = .546). Kişi-örgüt uyumu düzeyleri ise sırasıyla 15,50 ± 3,54, 14,00 ± 3,58, 14,65 ± 2,58 ve 8,67 ± 6,43 olarak bulunmuştur. ANOVA analizi sonucuna göre eğitim düzeyine göre kişi-örgüt uyumu düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır (F = 2,881, *p* = .047). Tukey testi sonuçlarına göre, lisansüstü mezunlarının kişi-örgüt uyumu düzeyi lisans mezunlarına göre anlamlı düzeyde daha düşüktür (4 < 3).

Sonuç olarak, Y ve Z kuşaklarında kişi-örgüt uyumu düzeyi eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık göstermektedir, özellikle lisansüstü eğitim düzeyindeki bireylerin uyum düzeyleri daha düşük bulunmuştur. Diğer tüm gruplarda anlamlı farklılık saptanmamıştır.

Tablo 6. Kuşaklara göre Ölçek düzeylerinin mesleklere göre dağılımı

Kuşak	Değişken	Kategori	Meslek	SS	Ort.	ANOVA F	P	Fark
X Kuşağı	Kişi Uyumu Düzey	İş	Hasta Temsilcisi (1)					
			Yönetici (2)	27,50		0,587	0,574	-
			Diğer (3)	33,00	2,12			
	Kişi Örgüt Uyumu Düzey		Hasta Temsilcisi (1)	29,75	1,48			
			Yönetici (2)	15,50	6,90	1,477	0,274	-
			Diğer (3)	9,67	0,71			
				14,38	5,13			
					4,53			
Y Kuşağı	Kişi Uyumu Düzey	İş	Hasta Temsilcisi (1)	30,54	4,52			
			Hemşire (2)	31,61	2,89			
			Tekniker (3)	32,62	2,87			
			Yönetici (4)	30,74	5,55			
			Diğer (5)	29,82	4,86			
				15,00	2,96			
					4,05			
	Kişi Örgüt Uyumu Düzey		Hasta Temsilcisi (1)	14,44	3,72	0,841	0,504	-
			Hemşire (2)	13,23	4,03			
			Tekniker (3)	13,64				
			Yönetici (4)			2,841	**0,029***	1>5
			Diğer (5)	11,55	4,88			

		Hasta Temsilcisi (1)	32,72	6,02			
		İş Hemşire (2)	31,80	5,61			
	Kişi Uyumu Düzey	Tekniker (3)	32,86	3,58			
		Yönetici (4)	30,00	2,83			
		Diğer (5)	30,67	4,15			
			14,28	3,75	0,355	0,839	-
		Hasta Temsilcisi (1)	14,70	2,79			
	Kişi Örgüt Uyumu Düzey	Hemşire (2)	12,43	4,24			
		Tekniker (3)	14,50	2,12			
Z Kuşağı		Yönetici (4)			0,456	0,768	-
		Diğer (5)	13,78	4,02			

**p<0,05; ANOVA Testi, Fark=Tukey Testi* X kuşağında, kişi-iş uyumu düzeyi hasta temsilcilerinde 27,50 ± 2,12, yöneticilerde 33,00 ± 1,48 ve diğer meslek gruplarında 29,75 ± 6,90 olarak bulunmuştur. ANOVA analizi sonucuna göre meslek gruplarına göre kişi-iş uyumu düzeyi anlamlı bir farklılık göstermemektedir (F = 0,587, *p* = .574). Kişi-örgüt uyumu düzeyi ise hasta temsilcilerinde 15,50 ± 0,71, yöneticilerde 9,67 ± 5,13 ve diğer mesleklerde 14,38 ± 4,53 olup gruplar arasında anlamlı fark saptanmamıştır (F = 1,477, *p* = .274).

Y. kuşağında, kişi-iş uyumu düzeyi hasta temsilcilerinde 30,54 ± 4,52, hemşirelerde 31,61 ± 2,89, teknikerlerde 32,62 ± 2,87, yöneticilerde 29,82 ± 5,55 ve diğer mesleklerde 30,74 ± 4,86 olarak bulunmuştur. ANOVA sonuçlarına göre kişi-iş uyumu düzeyi mesleklere göre anlamlı şekilde farklılık göstermemektedir (F = 0,841, *p* = .504). Ancak kişi-örgüt uyumu düzeyi açısından anlamlı farklılık gözlenmiştir (F = 2,841, *p* = .029). Hasta temsilcilerinin kişiörgüt uyumu düzeyi (15,00 ± 2,96), diğer meslek grubundaki katılımcılardan (11,55 ± 4,88) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir (1 > 5; Tukey testi).

Z. kuşağında, kişi-iş uyumu düzeyi hasta temsilcilerinde 32,72 ± 6,02, hemşirelerde 31,80 ± 5,61, teknikerlerde 32,86 ± 3,58, yöneticilerde 30,00 ± 2,83 ve diğer mesleklerde 30,67 ± 4,15 olarak bulunmuştur. ANOVA sonuçlarına göre meslek grupları arasında kişi-iş uyumu düzeyi açısından anlamlı bir fark bulunmamaktadır (F =0,355, *p* = .839). Benzer şekilde, kişiörgüt uyumu düzeyi açısından da meslek

grupları arasında anlamlı fark saptanmamıştır (F = 0,456, *p* = .768).

Sonuç olarak, yalnızca Y kuşağında kişi-örgüt uyumu düzeyi mesleklere göre anlamlı farklılık göstermekte olup hasta temsilcileri bu uyumda diğer meslek grubuna göre daha yüksek puanlara sahiptir. Diğer tüm kuşak ve değişkenlerde anlamlı fark gözlenmemiştir.

Tablo 7. Kuşaklara göre Ölçek düzeyleri arası ilişki

Kuşak	Değişken	İstatistik	Kişi Örgüt Uyumu Düzey
X Kuşağı	Kişi İş Uyumu Düzey	r	0,413
		p	0,161
		N	13
Y Kuşağı	Kişi İş Uyumu Düzey	r p	-0,083
			0,421
		N	97
Z Kuşağı	Kişi İş Uyumu Düzey	r p	-0,193
			0,198
		N	46

***p<0,01; *p<0,05; Pearson Korelasyon Testi*

X kuşağında, kişi-iş uyumu ile kişi-örgüt uyumu düzeyi arasında pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki gözlenmiştir (r = 0,413), ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir (p = .161, N = 13).

Y kuşağında, kişi-iş uyumu ile kişi-örgüt uyumu arasında zayıf ve negatif yönde bir ilişki tespit edilmiştir (r = –0,083), ancak bu ilişki de istatistiksel olarak anlamlı değildir (p = .421, N = 97).

Z kuşağında, kişi-iş uyumu ile kişi-örgüt uyumu düzeyi arasında zayıf düzeyde negatif bir ilişki olduğu görülmektedir (r = –0,193), ancak bu ilişki de istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p = .198, N = 46).

Sonuç olarak, her üç kuşakta da kişi-iş uyumu ile kişi-örgüt uyumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır (p > .05).

TARTIŞMA

Bu çalışmada, hastane çalışanları özelinde X, Y ve Z kuşaklarına ait sosyo-demografik özellikler ve örgütsel uyum düzeyleri derinlemesine incelenmiştir. Elde edilen bulgular, kuşaklar arasında belirgin sosyo-demografik farklılıklar olduğunu ortaya koyarken, mevcut literatürdeki diğer çalışmalarla da örtüşen ve farklılaşan önemli noktalar sunmaktadır.

Çalışmamızda, özellikle cinsiyet dağılımında Y kuşağının X ve Z kuşaklarına göre anlamlı farklılık gösterdiği, Z kuşağında ise kadın ve bekar/boşanmış birey oranının (%95,65) oldukça yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca Z kuşağında kadın katılımcıların oranının (%86,96) diğer kuşaklara göre belirgin şekilde yüksek olması, bu kuşağın iş gücüne katılımında kadınların artan rolünü veya örneklem seçimindeki demografik yapıyı yansıtabilir. Eğitim düzeyleri açısından ise X kuşağında lisansüstü mezunu oranının daha fazla olması, Y ve Z kuşaklarında önlisans ve lisans düzeyinde eğitim alanların oranının yüksek olması dikkat çekicidir. Mesleki dağılımda Z kuşağında hasta temsilciliği mesleği (%39,13) ön plana çıkarken, X kuşağında yönetici pozisyonları (%23,08) daha yaygın olarak görülmektedir. Bu bulgular, her kuşağın yaşam koşulları, değerleri ve kariyer tercihlerinin farklılaşabileceğine işaret etmektedir. Bu sosyo-demografik farklılıklar, kuşakların iş yaşamından beklentilerini de şekillendirmektedir. Gemlik ve ark. (2018) tarafından Y kuşağı orta düzey hastane yöneticilerinin üst yöneticilerinden beklentilerini inceleyen nitel çalışmada da Y kuşağının kariyer gelişimine, takdire ve şeffaf iletişime verdiği önem vurgulanmıştır. Bizim çalışmamızdaki sosyo-demografik farklılıklar, Gemlik ve ark. (2018) tarafından ifade edilen Y kuşağının bu tür beklentilerini oluşturan temel faktörler olduğunu düşündürmektedir. Geri bildirim ve takdir alma, kariyer gelişim fırsatları ve iş-yaşam dengesi gibi konular Y kuşağı için kritik öneme sahiptir. Bu beklentiler, sağlık çalışanlarının iş yaşam dengesi, sessiz istifa ve tükenmişlik düzeylerini inceleyen Bakır ve Özcan (2025) çalışması ile de desteklenmektedir. Özellikle vardiyalı ve uzun çalışma saatlerine sahip sağlık çalışanları için iş-yaşam dengesinin sağlanmasının, tükenmişlik ve sessiz istifa gibi olumsuz sonuçları önlemede etkili olduğu Bakır ve Özcan (2025) tarafından vurgulanmaktadır. Z kuşağının iş yaşamına ilişkin beklentileri ise, Ağca (2025) tarafından yapılan bibliyometrik analizde de belirtildiği üzere, teknolojiye

yatkınlıkları, esnek çalışma düzenlerine olan ilgileri ve anlam arayışları ile karakterize edilmektedir. Bu bulgular, hastanelerde kuşaklara özel insan kaynakları stratejilerinin geliştirilmesi gerektiğinin altını çizmektedir. Örneğin, Z kuşağı için teknoloji entegrasyonu yüksek, esnek ve gelişim odaklı çalışma ortamları sunulması, bu genç ve dinamik iş gücünün örgüte adaptasyonunu ve verimliliğini artırabilir.

Çalışmamızın önemli bulgularından biri, kişi-iş uyumu ve kişi-örgüt uyumu düzeylerinin kuşaklar arasında genel olarak farklılık göstermemesidir. Bu durum, uyum faktörlerinin kuşak bağlı bir özellikten ziyade bireysel farklılıklar veya örgütsel faktörlerle daha ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Bu bulgu, Bilgin ve ark. (2021) tarafından farklı kuşaklardaki hemşirelerin kişi-örgüt ve kişi-iş uyumlarını inceleyen kesitsel çalışmada da desteklenmektedir. Bilgin ve ark. (2021) da hemşirelerin kuşaklarına göre kişi-örgüt ve kişiiş uyumu puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığını belirtmiştir. Bu benzer bulgu, hemşirelik gibi spesifik ve mesleki bağlılığın yüksek olduğu bir meslek grubunda dahi genel uyum düzeylerinin kuşaklar arasında çok büyük farklılıklar göstermediğini desteklemektedir. Ancak, her iki çalışmada da istisnalar mevcuttur. Bizim çalışmamızda, eğitim düzeyi ve meslek gibi bazı spesifik demografik değişkenler bağlamında uyum düzeylerinde anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Özellikle, Y kuşağında hasta temsilcilerinin kişi-örgüt uyumunun diğer meslek gruplarına göre daha yüksek olması dikkat çekicidir. Bu durum, Gemlik ve ark. (2018) çalışmasında vurgulanan Y kuşağının kurumsal aidiyet ve takdir edilme beklentileriyle örtüşebilir; zira hasta temsilciliği gibi doğrudan organizasyonun misyonuyla bağlantılı meslekler, bireylerin örgütle daha güçlü bir bağ kurmasına olanak sağlayabilir. Çalışmamızda kişi-iş uyumu ile kişi-örgüt uyumu arasında herhangi bir kuşakta istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaması önemli bir bulgudur. Bu, iki uyum türünün birbirinden bağımsız faktörler tarafından etkilendiğini veya farklı mekanizmalarla işlediğini göstermektedir. Bir çalışanın işin gerekliliklerine ne kadar iyi uyum sağladığı, çalıştığı örgüte ne kadar uyum sağladığı ile doğrudan ilişkili olmayabilir. Bu bağlamda, çalışanların iş tatminini ve verimliliğini artırmak için hem işin niteliklerine uyumu hem de örgütsel kültüre uyumu ayrı ayrı ele alan stratejilerin geliştirilmesi önemlidir. İş biçimlendirmenin işe tutulma üzerindeki etkisinde kişi-iş uyumunun aracılık rolünü inceleyen Köksal ve Şenel (2022) tarafından yapılan bir çalışma, çalışanların

işlerini kendi yetenek ve tercihlerine göre biçimlendirmesinin işe tutulma düzeylerini artırdığını ve bu süreçte kişi-iş uyumunun kritik bir rol oynadığını vurgulamıştır. Bu yaklaşım, sağlık sektöründe çalışanların motivasyonunu ve uyumunu artırmak için iş tasarımlarında daha fazla esneklik ve özerklik sunulması gerektiğini ortaya koymaktadır.

SONUÇ

"Hastane Çalışanlarının Kişi-İş ve Kişi-Örgüt Uyumlarının Kuşaklara Göre İncelenmesi" konu başlıklı, TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı kapsamında 1919B012420798 numaralı desteklenen bu çalışma, hastane çalışanları özelinde X, Y ve Z kuşaklarına ait sosyo-demografik özellikler ile kişi-iş ve kişiörgüt uyumu düzeylerini incelenmiştir. Elde edilen bulgular, kuşaklar arasında cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi ve meslek grupları gibi sosyo-demografik özelliklerde belirgin farklılıklar olduğunu ortaya koymuştur. Y kuşağında genel kadın dağılımının yüksek olması dikkat çekicidir. Mesleki dağılımda Z kuşağında hasta temsilciliği, X kuşağında ise yönetici pozisyonlarının ağırlıkta olması, her kuşağın yaşam koşulları, değerleri ve kariyer tercihlerinin farklılaşabileceğine işaret etmektedir. Çalışmanın en dikkat çekici bulgusu, genel olarak kişi-iş uyumu ve kişi-örgüt uyumu düzeylerinin kuşaklar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemesidir. Bu sonuç, Bilgin ve ark. (2021) tarafından hemşireler özelinde yapılan bir çalışmanın bulgularıyla da örtüşmekte ve uyum faktörlerinin kuşaklara atfedilen genel özelliklerden ziyade, sağlık sektörünün kendi iç dinamikleri, mesleki bağlılık veya bireysel farklılıklar gibi unsurlarla daha güçlü bir şekilde ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Diğer önemli bir bulgu ise, çalışmamızda kişi-iş uyumu ile kişi-örgüt uyumu arasında herhangi bir kuşakta istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamasıdır. Bu durum, bu iki uyum türünün birbirinden bağımsız faktörler tarafından etkilendiğini veya farklı mekanizmalarla işlediğini göstermektedir; yani bir çalışanın işin gerekliliklerine ne kadar iyi uyum sağladığı, çalıştığı örgüte ne kadar uyum sağladığı ile doğrudan ilişkili olmayabilir.

Bu bulgular ışığında, hastane yöneticileri ve insan kaynakları profesyonelleri için önemli yönetimsel ve pratik öneriler sunulabilir. Kişi-iş ve kişi-örgüt uyumu düzeyleri kuşaklar

arasında farklılaşmasa dahi, her kuşağın spesifik beklentileri dikkate alınmalıdır. Örneğin, Gemlik ve ark. (2018) tarafından belirtildiği üzere Y kuşağının kariyer gelişimi, takdir ve şeffaf iletişim beklentileri, Bakır ve Özcan (2025) tarafından vurgulanan iş-yaşam dengesi ihtiyacı ve Ağca (2025) tarafından incelenen Z kuşağının teknolojiye yatkınlık ve esneklik arayışları göz önünde bulundurularak insan kaynakları stratejileri geliştirilmelidir. Kişi-iş ve kişi-örgüt uyumunun birbirinden bağımsız olması nedeniyle, kurumlar hem işin niteliklerine uyumu (örneğin, yetkinlik gelişimi, görev çeşitlendirme) hem de örgütsel kültüre uyumu (örneğin, değer paylaşımı, kurumsal aidiyetin güçlendirilmesi) ayrı ayrı ele alan stratejiler geliştirmelidir. Köksal ve Şenel (2022) tarafından vurgulandığı gibi, çalışanların işlerini kendi yetenek ve tercihlerine göre biçimlendirmesine olanak sağlamak (iş biçimlendirme), kişi-iş uyumunu artırarak işe tutulma düzeylerini yükseltebilir; sağlık sektörünün dinamik yapısı da bu tür esneklikler sunma potansiyeline sahiptir. Ayrıca, sağlık sektörünün yüksek stresli ve yoğun çalışma koşulları göz önüne alındığında, Bakır ve Özcan (2025) çalışmasında belirtildiği gibi, iş yaşam dengesini destekleyici politikalar (esnek çalışma saatleri, dinlenme olanakları, tükenmişliği önleyici programlar) ve sessiz istifayı önleyici tedbirler (düzenli geri bildirim, takdir kültürü) uygulanması büyük önem taşımaktadır. Yüksek uyum düzeyleri korunsa bile, olumsuz iş çıktıları riskinin azaltılması için bu proaktif yaklaşımlar kritik rol oynar. Yönetici gelişim programları da özellikle Y kuşağı yöneticilerinin beklentileri doğrultusunda, üst yöneticilerin geri bildirim verme, kariyer koçluğu yapma, takdir etme ve şeffaf iletişim kurma becerilerinin geliştirilmesi açısından faydalı olacaktır. Z kuşağı için de teknoloji ve hızlı geri bildirime odaklanan yönetim yaklaşımları benimsenmelidir.

Gelecek araştırmalara yönelik olarak ise, kuşaklar arası uyum düzeylerinde anlamlı bir farklılık bulunmamasının altında yatan nedenleri daha iyi anlamak için derinlemesine nitel çalışmalar yapılabilir. Kişi-iş ve kişi-örgüt uyumunun kuşaklar bazında zaman içindeki değişimini inceleyen boylamsal çalışmalar, bu uyum düzeylerinin kariyer aşamalarına ve sektörel deneyime göre nasıl evrildiğini gösterebilir ve tükenmişlik ile sessiz istifa gibi kavramlarla ilişkileri daha net anlaşılabilir. Farklı sağlık kurumu türlerinde (kamu, üniversite hastaneleri) ve farklı rollerdeki (doktorlar, teknisyenler) çalışanların uyum düzeylerini incelemek, bulguların genellenebilirliğini artıracaktır.

Ayrıca, kişi-iş ve kişiörgüt uyumu arasındaki ilişkinin neden anlamlı bulunmadığı, aracı veya düzenleyici değişkenler (örneğin, psikolojik sermaye, liderlik tarzları, iş tatmini) eklenerek daha detaylı incelenebilir. Son olarak, sağlık sektöründe uygulanan iş biçimlendirme gibi insan kaynakları inisiyatiflerinin kişi-iş uyumu ve işe tutulma üzerindeki gerçek etkilerini ölçen ampirik çalışmalar yapılması faydalı olacaktır. Bu çalışma, insan kaynakları yönetimi ve organizasyonel davranış alanında gelecekteki araştırmalara ve pratik uygulamalara ışık tutmaktadır.

Kaynakça

Acılıoğlu, İ. (2015). İş'te Y Kuşağı, Ankara: Elma.

Ağca, H. (2025). Z KUŞAĞI VE İŞ YAŞAMINA İLİŞKİN TÜRKÇE MAKALELERİN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (38), 388-411.

Alevli, S. Ç. Strauss ve Howe Kuşak Paradigması ve Verili Kuşak Kimliklerinin Sosyal Kimlik Bağlamında Analizi: Verili Kuşak Kimlikleri Sorunsalı. *Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (18), 101-122.

Altuntuğ, N. (2012). Kuşaktan kuşağa tüketim olgusu ve geleceğin tüketici profili. Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi, 4(1), 203-212.

Baker, A. (2018). The hemingway project. Hemingway, the fitzgeralds, and the lost generation: An ınterview with kirk curnutt

Bakır, N., & Özcan, A. (2025). SAĞLIK ÇALIŞANLARININ İŞ YAŞAM DENGESİ, SESSİZ İSTİFA VE TÜKENMİŞLİK DÜZEYLERİNİN ARAŞTIRILMASI. *Atlas Journal of Medicine*, *5*(12), 1-11.

Bencsik, A., Horváth-Csikós, G., & Juhász, T. (2016). Y and Z Generations at Workplaces. *Journal of competitiveness*, *8*(3).

BİLGİN, N., BİNGÖL, Ü., & KUTLU, A. (2021). Farklı Kuşaklardaki Hemşirelerin Kişi Örgüt ve Iş Uyumlarının incelenmesi: Kesitsel Çalışma. *Turkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, *13*(4).

Brkich, M., Jeffs, D., & Carless, S. A. (2002). A global self-report measure of person-job fit.

European Journal of Psychological Assessment, *18*(1), 43.

Carver, L., & Candela, L. (2008). Attaining organizational commitment across different generations of nurses. *Journal of nursing management*, *16*(8), 984-991.

De Vaney, S. A. (2015). "Understanding The Millennial Generation", Society of Financial Service Professionals, C. 69, S. 6, ss.11-14.

Demirel, Y. (2009). Örgütsel bağlılık ve üretkenlik karşıtı davranışlar arasındaki ilişkiye kavramsal yaklaşım.

Demirel, Z. H. (2021). Çalışma hayatında geleceğin insan kaynağı: Alfa kuşağı. *OPUS International Journal of Society Researches*, *18*(Yönetim ve Organizasyon Özel Sayısı), 1796-1827.

Fishman, A. A. (2016). "How Generational Differences Will Impact America's Aging Workforce: Strategies For Dealing With Aging Millennials, Generation X, and Baby Boomers", Strategic HR Review, C. 15 S. 6, ss. 250-257.

Fromm, E. (1985). Sevme Sanatı. çev. *Gündüz, İstanbul: Say Yayınları*.

Gemlik, N., İlter, P., & Bektaş, G. (2018). Y kuşağı orta düzey hastane yöneticilerinin üst yöneticilerinden beklentileri üzerine nitel bir araştırma. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, *5*(2), 154-160.

Güdücü, B., & Balcı, C. (2021). Kuşaklar ve eğitim üzerine sosyolojik bir analiz. *Aydın İnsan ve Toplum Dergisi*, *7*(1), 105-120.

Holton, T., & Fraser, B. (2015). Generation Z and technology. *Defence Research and Development Canada*, *11*(3), 185-186.

İzmirlioğlu, K. (2008). Konumlandırmada kuşak analizi yardımıyla tüketici algılarının

tespiti: Türk otomotiv sektöründe bir uygulama (Master's thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü).

Kılıç, K. C., & Yener, D. (2015). Birey-örgüt ve birey-iş uyumunun çalışanların iş tutumlarına etkisi: Adana ilinde bankacılık sektöründe çalışanlar üzerine bir araştırma. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, *24*(1), 161-174.

Kırık, A. M., & Köyüstü, S. (2018). Z Kuşağı Konusunda Yapilmiş Tezlerin İçerik Analizi Yöntemiyle İncelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, *6*(2), 1497-1518.

Koçer, S., & Aysel, A. (2019). KUŞAKLARIN TÜKETİM DAVRANIŞLARINDAKİ FARKLILIKLAR ÜZERİNE BİR İNCELEME. *Kocaeli Üniversitesi İletişim Fakültesi Araştırma Dergisi*, (14), 77-105.

Köksal, O., & Şenel, Ö. (2022). İş biçimlendirmenin işe tutulma üzerindeki etkisinde kişi-iş uyumunun aracılık rolü. *İş ve İnsan Dergisi*, *9*(1), 73-86.

Kristof, A. L. (1996). Person-organization fit: An integrative review of its conceptualizations, measurement, and implications. *Personnel psychology*, *49*(1), 1-49.

Kristof-Brown, A. L. (2000). PERCEIVED APPLICANT FIT: DISTINGUISHING BETWEEN RECRUITERS'PERCEPTIONS OF PERSON-JOB AND PERSON-ORGANIZATION FIT. *Personnel psychology*, *53*(3), 643-671.

Mengi, Z. (2009). Bb, x, y ve z kuşakları birbirinden çoook farklı. *Hürriyet İK*, *11*, 14.

Netemeyer, R. G., Boles, J. S., McKee, D. O., & McMurrian, R. (1997). An investigation into the antecedents of organizational citizenship behaviors in a personal selling context. *Journal of marketing*, *61*(3), 85-98.

Polat, Ş. (2018). Farklı kuşaklardan hemşirelerle çalışmak ve hemşireleri yönetmek için ipuçları. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, *5*(1), 48-56.

Reisenwitz, T. H., & Iyer, R. (2009). Differences in generation X and generation Y: Implications for the organization and marketers. *Marketing management journal*, *19*(2).

Serinikli, N. (2019). Transformation of human resources in digitalization: Y, Z and alpha generations. *Contemporary challenges in business & life sciences*, 181-187.

Steele, S. A. (2016). An Evaluation of Emotional Intelligence And Person-Organization Fit. Published Doctoral Thesis. University of The Rockies School of Organizational Leadership, Online.

Taşkın, S., Dikmen, C., & Tez, D. İSTANBUL İLİNDE HİZMET VEREN HASTANELERİN ACİL SERVİSLERİNİN FİZİKİ YAPI, İNSANGÜCÜ VE TIBBİ DONANIM AÇISINDAN DEGERLENDİRİLMESİ.

Turunç, Ö., & Çelik, M. (2012). İş tatmini-kişi örgüt uyumu ve amire güven-kişi-örgüt uyumu ilişkisinde dağıtım adaletinin düzenleyici rolü. *ISGUC The Journal of Industrial Relations and Human Resources*, *14*(2), 57-78.

Uçanok, B. (2008). *The effects of work values, work centrality and person-job fit on organizational citizenship behavior* (Doctoral dissertation, Marmara Universitesi (Turkey)).

Vilela, B. B., González, J. A. V., & Ferrín, P. F. (2008). Person–organization fit, OCB and performance appraisal: Evidence from matched supervisor–salesperson data set in a Spanish context. *Industrial Marketing Management*, *37*(8), 1005-1019.

Williams, C. K. ve Page, A. R. (2011). "Marketing to the Generations", Journal of Behavioral Studies in Business 3. ss. 3-1.

Yıluzar, H. (2016). Kişi-örgüt uyumu ile işe adanmışlık ve örgütsel bağlılık ilişkisi: Sağlık sektöründe bir araştırma.

Türkiye'de İntiharı Önleme Stratejileri İçin Bir Karar Destek Modeli: İl Bazlı Öncelikli Müdahale Endeksi

Tevfik BULUT[1], Ahmet KAR[2]

[1]Dr., Atılım Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, e-posta: buluttevfik@gmail.com, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3668-7436

[2]Doç. Dr., Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü,Kırıkkale, e-posta: ahmetkar67@hotmail.com, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3734-497X

ÖZET

Amaç: İntihar, Türkiye'de coğrafi dağılımı ve altında yatan risk faktörleri açısından önemli farklılıklar gösteren ciddi bir halk sağlığı sorunudur. Bu durum, intiharı önlemeye yönelik kıt kamu kaynaklarının dağıtımında standart yaklaşımların yetersiz kalmasına neden olmakta ve veriye dayalı önceliklendirme stratejilerine olan ihtiyacı artırmaktadır. Bu çalışma, bu ihtiyaca cevap vermek amacıyla, 81 il için risk ve kapasiteyi bütüncül bir yaklaşımla değerlendiren ve "Öncelikli Müdahale Endeksi (PRI)" olarak adlandırılan nicel bir karar destek modeli sunmaktadır.

Gereç ve Yöntem: PRI modeli, Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) sosyal belirleyiciler yaklaşımına dayanmaktadır. Risk bileşeni, kaba intihar oranı (w = 0,7) ve işsizlik oranından (w = 0,3) oluşarak Birleşik Risk Skorunu (CRS); kapasite bileşeni ise nüfusa oranlanmış öncelikli sağlık personeli (w = 0,7) ve ambulans sayısından (w = 0.3) oluşarak Birleşik Kapasite Skorunu (CCS) meydana getirmektedir. TÜİK ve T.C. Sağlık Bakanlığı 2023 verilerinin kullanıldığı modelde, tüm değişkenler Min-Max yöntemi ile normalize edilmiştir. Nihai PRI puanı, CRS'den CCS'nin çıkarılması ile hesaplanmıştır.

Bulgular: Model sonucunda iller için hesaplanan PRI puanları -0,77 (İstanbul) ile 0,95 (Hakkari) arasında geniş bir dağılım göstermiştir. İller, puanlarına göre kantil yöntemiyle dört öncelik grubuna ayrılmıştır: Acil Müdahale, Proaktif Güçlendirme, İzleme ve Koruma,

Destekleyici ve Model. Bulgular, en yüksek öncelikli illerin, yüksek risk faktörleri ile yetersiz sağlık kapasitesi arasındaki kritik uyumsuzluğu sergilediğini doğrulamıştır.

Sonuç: Geliştirilen Öncelikli Müdahale Endeksi (PRI), Türkiye'de intiharı önleme politikaları için somut ve veriye dayalı bir yol haritası sunmaktadır. Model, kaynak tahsisinde reaktif yaklaşımlar yerine, illerin özgün risk ve kapasite profillerine dayalı proaktif ve hedef odaklı stratejilerin benimsenmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır. Politika yapıcıların bu ve benzeri karar destek araçlarını kullanarak kıt kaynakları en etkin ve hakkaniyetli şekilde dağıtması hem sağlık çıktılarının iyileştirilmesi hem de sistemin sürdürülebilirliği açısından kritik önem taşımaktadır. Modelin, gelecekte daha granüler verilerle zenginleştirilmesi, bu önceliklendirme çerçevesinin hassasiyetini daha da artıracaktır.

Anahtar kelimeler: Halk Sağlığı, İntihar Önleme, Karar Destek Modeli, Öncelikli Müdahale Endeksi, Risk Analizi

A Decision Support Model for Suicide Prevention Strategies in Türkiye: Province-Based Priority Response Index

Tevfik BULUT[1], Ahmet KAR[2]

[1]Dr., Atılım University, Faculty of Health Science, Department of Nursing, Ankara, Türkiye, e-mail: buluttevfik@gmail.com, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3668-7436
[2]Assoc. Prof. Dr., Kırıkkale University, Faculty of Health Science, Department of Health Management, Kırıkkale, Türkiye, e-mail: ahmetkar67@hotmail.com, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3734-497X

ABSTRACT

Objective: Suicide is a serious public health issue in Türkiye, exhibiting significant differences in terms of geographical distribution and underlying risk factors. This situation leads to the inadequacy of standard approaches in the allocation of scarce public resources for suicide prevention and increases the need for data-driven prioritization strategies. This study aims to address this need by presenting a quantitative decision support model called the "Priority Response Index (PRI)" which comprehensively assesses risk and capacity for all 81 provinces.

Materials and Methods: The PRI model is based on the World Health Organization's (WHO) social determinants approach. The risk component consists of the crude suicide rate (w = 0.7) and the unemployment rate (w = 0.3), forming the Combined Risk Score (CRS); The capacity component consists of priority health personnel per population (w = 0.7) and the number of ambulances (w = 0.3), forming the Combined Capacity Score (CCS). In the model using 2023 data from TURKSTAT and the Turkish Ministry of Health, all variables were normalized using Min-Max. The final PRI score was calculated by subtracting the CCS from the CRS.

Results: The PRI scores calculated for provinces based on the model showed a wide distribution ranging from -

0.77 (Istanbul) to 0.95 (Hakkari). Provinces were divided into four priority groups based on their scores using the quantile method: Urgent Intervention, Proactive Strengthening,

Monitoring and Protection, Supportive and Model. The findings confirmed that the highest priority provinces exhibited a critical mismatch between high risk factors and inadequate health capacity.

Conclusions: The developed Priority Response Index (PRI) provides a concrete and evidence-based roadmap for suicide prevention policies in Türkiye. The model highlights the need to adopt proactive and targeted strategies based on provinces' unique risk and capacity profiles, rather than reactive approaches to resource allocation. It is critically important for policymakers to use this and similar decision support tools to distribute scarce resources in the most effective and equitable manner, both to improve health outcomes and to ensure the sustainability of the Turkish health system. Enriching the model with more granular data in the future will further increase the accuracy of this prioritization framework.

Keywords: Decision Support Model, Public Health, Priority Response Index, Suicide Prevention, Risk Analysis

1. INTRODUCTION

Suicide is a serious public health issue with complex social, economic, and psychological determinants that go beyond individual tragedies (WHO, 2014). The World Health Organization (WHO) emphasizes that suicide is a preventable phenomenon and calls on member states to develop multisectoral, comprehensive national prevention strategies (WHO, 2021). In Türkiye, suicide rates also vary, particularly among certain demographic groups and geographic regions, indicating that standard interventions do not have the same effectiveness everywhere (TURKSTAT, 2024).

One of the most fundamental challenges facing healthcare systems is directing limited resources (financial, human, and infrastructure) to areas of greatest need. This challenge is even more pronounced in suicide prevention efforts. Determining which provinces are at higher risk, which regions lack sufficient intervention capacity, and therefore where resources should be allocated geographically is critical to the success of policies. However, such decisions are often made intuitively or reactively, lacking a data-driven and systematic prioritization mechanism.

This study was conducted to fill this gap. The primary objective of the study is to develop a quantitative decision support model that combines suicide risk and existing health capacity for all 81 provinces in Türkiye. Through this model, called the province-based Priority Intervention Index (PRI)", a PRI score is calculated for each province, aiming to rank and group provinces according to their risk and capacity balance. This is expected to contribute to the planning of suicide prevention policies in a more targeted, effective, and efficient manner.

2. MATERIALS AND METHODS

This study is a descriptive and ecological modeling study covering all 81 provinces in Türkiye. The model was created using publicly available and, to the extent possible, up-to-date data.

2.1.Data Set

All data used in this study has been compiled from the most recent and publicly available official sources and is from 2023. The crude suicide rates by province, which constitute the risk components of the model, were obtained from the Turkish Statistical Institute's (TURKSTAT) "Death and Cause of Death Statistics, 2023" bulletin (TURKSTAT, 2024); while the unemployment rates were taken from TÜRKSTAT's "Labor Force Statistics, 2024" bulletin (TURKSTAT, 2025). The provincial-level numerical data on healthcare personnel and emergency ambulances, which constitute the capacity component of the model, were obtained from the "Health Statistics Yearbook 2023" report published by the Ministry of Health of the Republic of Türkiye (MHRT, 2024).

2.2.Variable Selection

The variables used in the PRI model were created by selecting the most current and reliable data available at the provincial level in Türkiye from the evidence-based risk and capacity factors specified in the World Health Organization's (WHO) global reports on suicide prevention. The selection criterion was to establish a model that is theoretically meaningful and practically measurable.

The risk component of the model is based on two key indicators. First, the crude suicide rate has been included in the model as the most direct and fundamental indicator of the intensity of risk in a region. Second, the unemployment rate, defined by the WHO (2014) as a "direct

and strong risk factor" for suicide, has been selected. This variable adds a critical socioeconomic dimension to the model, emphasizing that suicide is not only an individual health problem but also has deep social and economic roots.

The capacity component of the model is designed to measure the health system's capacity for both preventive and reactive interventions. Primary healthcare personnel (Specialist Physician, General Practitioner, Nurse) are defined as a "human resource basket" representing the first-line, specialized treatment, and follow-up care layers that an individual can contact when faced with a mental health issue. In addition, to measure reactive capacity, which indicates how quickly the system can respond in the event of a suicide attempt, the number of emergency ambulances, the most concrete indicator of rapid medical intervention, has been included in the model. This choice is consistent with WHO's (2021) recommendations for strengthening crisis response capacity.

2.3.Theoretical Framework of the PRI Model

2.3.1. Definition of Notations

The indices and variables used in the model are defined below:

- **Index:** i, an index representing a province, $i = 1, 2, \ldots, N$. Here, N represents the number of provinces, which is 81.
- **Input Variables**
    - R_i: Crude suicide rate of i province (per 100,000 people)
    - U_i: Unemployment rate of i province (%)
    - H_i: Number of priority healthcare personnel (specialist physicians + general practitioners + nurses) per 100,000 people in i province
    - E_i: Population per emergency ambulance in i province
    - Weights

- w_R, w_U: Weights of suicide and unemployment risk factors, respectively ($w_R + w_U = 1$)
- w_H, w_E: Weights of human resources and emergency response capacity factors, respectively ($w_H + w_E = 1$)

2.3.2. Application Steps of the PRI Model

The PRI model consists of three easy-to-implement steps:

Step 1: Min-Max Normalization of Variables

All variables (R_i, U_i, H_i, E_i) are scaled to a value between 0 and 1. For any X variable, normalization (X_{norm}) is defined using equation (1). Here, $min(X)$ and max(X) are the minimum and maximum values of the X variable across all provinces ($i = 1, 2, \ldots, N$).

$$X_{normi} = \frac{X_i - min(X)}{max(X) - min(X)} \quad (1)$$

Step 2: Calculating Weighted Combined Scores

Normalized scores are combined using predefined weights. The Combined Risk Score (CRS_i) is calculated using Equation (2), and the Combined Capacity Score (CCS_i) is calculated using Equation
(3). The values used in the model for the CRS_i equation are: $w_R = 0{,}7$, $w_U = 0.3$. The values used in the model for the CCS_i equation are: $w_H = 0{,}7$, $w_E = 0.3$.

$$CRS_i = w_R \times R_{normi} + w_U \times U_{normi} \quad (2)$$

$$CCS_i = w_H \times H_{normi} + w_E \times E_{normi} \quad (3)$$

CRS is a compound index score normalized between 0 and 1 that represents the overall risk level associated with suicide in each province. This score combines both the crude suicide rate, which is a direct indicator of suicide, and the unemployment rate, which is a strong socio-economic trigger proven in the literature, rather than focusing on a single risk factor. A CRS score closer to 1 indicates that the overall suicide risk in that province is higher compared to other provinces.

CCS is a composite index score normalized between 0 and 1 that represents each province's overall competence in addressing suicide risk and intervening. This score combines two fundamental dimensions of a province's health infrastructure: proactive human resource capacity (priority health personnel per capita), reflecting the population's preventive and therapeutic power against mental health issues, and reactive emergency response capacity (number of ambulances per capita), indicating how quickly it can respond in a crisis (such as a suicide attempt). A CCS score closer to 1 indicates that the province's capacity to combat suicide is stronger than that of other provinces.

Step 3: Calculating PRI Scores

The PRI_i score for each province is obtained by subtracting the combined capacity score from the combined risk score. This calculation is given in equation (4). The PRI_i score takes a value in the range [-1, 1].

$PRI_i = CRS_i - CCS_i$ (4) The PRI score is a quantitative indicator showing the balance of risk and capacity in each province. A score approaching +1 indicates that the combined risks (CRS) in the province are high, while the health capacity (CCS) is insufficient, signaling the highest priority for intervention. A score around 0 reflects a balance between risk and capacity, indicating a medium priority. A score approaching -1 indicates that the province has the lowest intervention priority due to a low risk profile and/or strong health capacity.

2.3.3. Determination and Justification of Weightings

The weight coefficients of 0.7 and 0.3 used in the model are not randomly selected values, but are based on a prioritized approach grounded in the model's theoretical framework and

the nature of the suicide phenomenon. The rationale behind this selection is the principles of "conceptual primacy" and "direct impact".

In the weighting of risk factors (CRS = 0.7 X Suicide + 0.3 X Unemployment), a higher weight has been given to the crude suicide rate, which measures suicide itself, the main focus of the model. This variable is the primary and most direct indicator of the problem. The unemployment rate, despite being recognized in the literature as a strong social determinant of suicide, has been positioned as a secondary factor contributing to the main outcome. This 70/30 distribution reflects the theoretical hierarchy between "the problem itself" and "a strong factor contributing to the problem".

A similar logic has been followed in weighting capacity factors (CCS = 0.7 X Personnel + 0.3 X Ambulance). Priority health personnel have been given a higher weight because they represent the preventive, diagnostic, and therapeutic power of the health system, i.e., its proactive capacity. Emergency ambulances, on the other hand, measure the ability to intervene after a suicide attempt, i.e., reactive capacity. This weighting emphasizes the strategic priority of proactive capacity over reactive capacity in a sustainable public health approach.

An additional sensitivity analysis was performed to test the model's sensitivity to these weights. When the model was rerun under different weight scenarios (0.6/0.4 and 0.8/0.2), it was observed that although there were minor changes in the individual rankings of the provinces, their overall positions within the groups with the highest and lowest priorities did not change significantly. This indicates that the model's results are robust and not overly sensitive to the specific weights selected.

2.4.Data Analysis and Categorization of PRI Scores

Model calculations, data analysis, and visualizations were performed using R (version 4.4.1) (R Core Team, 2025), an open-source statistical programming language, together with the RStudio integrated development environment (Posit Team, 2024). The dplyr (Wickham et al., 2023) and readxl (Wickham and Bryan, 2025) packages were used for data manipulation and merging, while the sf (Pebesma, 2018) and TRmaps (Gül, 2024) packages were used for geographic data processing and mapping. The tibble (Müller and Wickham, 2023) package

was used to organize data frames, the writexl (Ooms, 2025) package for data export to Excel, and the showtext (Qiu, 2024a), showtextdb (Qiu, 2020), and sysfonts (Qiu, 2024b) packages were also used. Visualizations were created based on the ggplot2 (Wickham, 2016) package, and the Cairo (Urbanek, 2024) package was used for high-quality outputs.

The PRI scores calculated for each province have been categorized to enable meaningful comparison and prioritization among provinces. Quantile analysis, a statistically objective method, was chosen for categorization. In this method, the 81 provinces were ranked from highest to lowest according to their PRI scores using the ntile() function of the dplyr package and divided into four equal groups, each consisting of approximately 20-21 provinces, based on the quartile principle. This approach, based on the internal distribution of the data, ensured the creation of objective priority groups reflecting the relative risk and capacity status of the provinces.

RESULTS

As a result of applying the model, the Combined Risk Score (CRS), Combined Capacity Score (CCS), and Priority Response Index (PRI) scores were calculated for 81 provinces in Table 1. The provinces were ranked according to their PRI scores and categorized into four groups. The provinces were divided into four priority groups using the quantile method based on their PRI scores.

The analysis reveals that the need for intervention varies across provinces in a statistically significant and wide range. PRI scores vary between PRI = 0.953 (Hakkari), indicating the highest priority, and PRI = -0.766 (Istanbul), indicating a relative superiority of capacity over risk. This wide range strongly emphasizes the need to geographically differentiate suicide prevention strategies and develop policies specific to the local context.

The provinces in the “Priority 1: Emergency Response” group, which have the highest response priority, demonstrate a serious mismatch between risk and capacity, which forms the basis of the model. The most prominent example of this group, Hakkari, has the highest Combined Risk Score (CRS = 0.989) in the country, while also having one of the lowest Combined Capacity Scores (CCS = 0.036). A similar pattern is observed in Ardahan province, also in the same group (CRS = 0.715; CCS = 0.001). This finding proves that

regions exposed to particularly high socioeconomic stressors and lacking in health infrastructure and human resources constitute the most vulnerable "hot spots" in terms of suicide risk.

On the other hand, provinces in the "Priority 4: Supportive and Model" group with the lowest PRI scores are generally large metropolitan areas. This does not mean that there is no risk of suicide in these provinces; rather, it shows how the model takes resource adequacy into account. For example, despite having a moderate Combined Risk Score (CRS = 0.234), Istanbul has the highest Combined Capacity Score (CCS = 1.000) in the country. This result provides a rational basis for shifting the priority of intervention to regions with more limited capacity, as the massive health infrastructure in large metropolitan areas provides a significant advantage over other provinces in terms of addressing existing risks.

In conclusion, this analysis provides a data-driven decision support mechanism for the allocation of scarce public resources. By comparing risk to existing capacity rather than absolute case numbers, the model provides an objective framework for directing resources to the provinces with the greatest need and weakest response capacity.

Table 1. PRI Scores by Province, Türkiye

Province	CRS	CCS	PRI	Priority N	Priority Category
Hakkari	0.9886	0.0356	0.9531	1	Urgent Intervention
Ardahan	0.7151	0.0015	0.7136	1	Urgent Intervention
Edirne	0.7168	0.0997	0.6171	1	Urgent Intervention
Kırıkkale	0.6907	0.0762	0.6145	1	Urgent Intervention
Kırşehir	0.6579	0.0520	0.6059	1	Urgent Intervention
Erzincan	0.5767	0.0359	0.5408	1	Urgent Intervention
Kars	0.5622	0.0525	0.5097	1	Urgent Intervention
Burdur	0.5212	0.0542	0.4670	1	Urgent Intervention
Bartın	0.5118	0.0579	0.4538	1	Urgent Intervention
Muğla	0.5696	0.1472	0.4224	1	Urgent Intervention
Osmaniye	0.5509	0.1318	0.4192	1	Urgent Intervention
Kırklareli	0.4753	0.0706	0.4047	1	Urgent Intervention
Çanakkale	0.5284	0.1251	0.4033	1	Urgent Intervention
Karaman	0.4680	0.0715	0.3965	1	Urgent Intervention
Isparta	0.4929	0.0998	0.3931	1	Urgent Intervention
Denizli	0.6007	0.2136	0.3871	1	Urgent Intervention
Kayseri	0.6120	0.2314	0.3806	1	Urgent Intervention
Nevşehir	0.4749	0.0950	0.3799	1	Urgent Intervention
Aydın	0.5884	0.2109	0.3775	1	Urgent Intervention
Muş	0.4899	0.1139	0.3760	1	Urgent Intervention

Iğdır	0.4505	0.0774	0.3731	2	Proactive Strengthening
Balıkesir	0.5567	0.1884	0.3683	2	Proactive Strengthening
Amasya	0.4480	0.0841	0.3640	2	Proactive Strengthening
Sinop	0.3996	0.0367	0.3628	2	Proactive Strengthening
Uşak	0.4683	0.1165	0.3518	2	Proactive Strengthening
Kastamonu	0.3971	0.0576	0.3395	2	Proactive Strengthening
Afyonkarahisar	0.4622	0.1284	0.3338	2	Proactive Strengthening
Çorum	0.4246	0.0953	0.3293	2	Proactive Strengthening
Van	0.4997	0.1779	0.3218	2	Proactive Strengthening
Yozgat	0.3993	0.0838	0.3154	2	Proactive Strengthening
Tunceli	0.3120	0.0039	0.3081	2	Proactive Strengthening
Sivas	0.4208	0.1138	0.3070	2	Proactive Strengthening
Adana	0.6177	0.3323	0.2855	2	Proactive Strengthening
Ağrı	0.3840	0.0987	0.2854	2	Proactive

					Strengthening	
Gümüşhane	0.3025	0.0173	0.2853	2	Proactive Strengthening	
Aksaray	0.3877	0.1050	0.2827	2	Proactive Strengthening	
Mersin	0.5220	0.2485	0.2735	2	Proactive Strengthening	
Bolu	0.3417	0.0737	0.2681	2	Proactive Strengthening	
Karabük	0.3208	0.0574	0.2634	2	Proactive Strengthening	
Ordu	0.3721	0.1260	0.2461	2	Proactive Strengthening	
Kahramanmaraş	0.4188	0.1755	0.2432	3	Monitoring Protection	&
Zonguldak	0.3736	0.1360	0.2376	3	Monitoring Protection	&

Province	**CRS**	**CCS**	**PRI**	**Priority N**	**Priority Category**	
Manisa	0.4447	0.2117	0.2330	3	Monitoring Protection	&
Tekirdağ	0.4430	0.2182	0.2248	3	Monitoring Protection	&
Diyarbakır	0.4590	0.2455	0.2135	3	Monitoring Protection	&
Yalova	0.3077	0.0962	0.2115	3	Monitoring Protection	&

Giresun	0.2900	0.0818	0.2082	3	Monitoring	& Protection
Batman	0.3679	0.1623	0.2056	3	Monitoring	& Protection
Bitlis	0.2885	0.0940	0.1945	3	Monitoring	& Protection
Bingöl	0.2506	0.0648	0.1857	3	Monitoring	& Protection
Niğde	0.2630	0.0841	0.1789	3	Monitoring	& Protection
Eskişehir	0.3530	0.1748	0.1782	3	Monitoring	& Protection
Artvin	0.1902	0.0157	0.1745	3	Monitoring	& Protection
Konya	0.4580	0.2909	0.1671	3	Monitoring	& Protection
Samsun	0.4027	0.2408	0.1619	3	Monitoring	& Protection
Adıyaman	0.2523	0.1101	0.1422	3	Monitoring	& Protection
Çankırı	0.1657	0.0285	0.1373	3	Monitoring	& Protection
Malatya	0.2786	0.1497	0.1289	3	Monitoring	& Protection
Şırnak	0.2633	0.1358	0.1275	3	Monitoring	& Protection
Rize	0.1886	0.0656	0.1230	3	Monitoring	&

					Protection
Kütahya	0.2699	0.1488	0.1212	4	Supportive & Model
Tokat	0.2467	0.1404	0.1063	4	Supportive & Model
Siirt	0.1852	0.0817	0.1035	4	Supportive & Model
Bilecik	0.1546	0.0558	0.0988	4	Supportive & Model
Antalya	0.4586	0.3663	0.0923	4	Supportive & Model
Bayburt	0.0709	0.0005	0.0705	4	Supportive & Model
Kilis	0.0974	0.0270	0.0704	4	Supportive & Model
Erzurum	0.1847	0.1242	0.0606	4	Supportive & Model
Hatay	0.2156	0.1877	0.0279	4	Supportive & Model
Elazığ	0.1428	0.1208	0.0220	4	Supportive & Model
Mardin	0.2077	0.2001	0.0075	4	Supportive & Model
Gaziantep	0.2888	0.3051	-0.0164	4	Supportive & Model
Kocaeli	0.3194	0.3378	-0.0184	4	Supportive & Model
Düzce	0.0735	0.1061	-0.0326	4	Supportive & Model
Sakarya	0.1686	0.2084	-0.0398	4	Supportive & Model
İzmir	0.4640	0.5041	-0.0400	4	Supportive & Model
Bursa	0.3147	0.3563	-0.0417	4	Supportive & Model
Trabzon	0.1084	0.1542	-0.0459	4	Supportive & Model
Şanlıurfa	0.2166	0.2794	-0.0629	4	Supportive & Model
Ankara	0.4279	0.5770	-0.1491	4	Supportive & Model
İstanbul	0.2340	1.0000	-0.7660	4	Supportive & Model

The geographical distribution of the four intervention priority groups created based on PRI

scores has been visualized on a map of Türkiye to reveal the spatial dimension of the problem and the overall picture (Figure 1). The initial analysis of the map shows that suicide risk and the need for intervention are not specific to a particular geographic region, but rather that there are "pockets of risk" with similar profiles in different regions of the country.

"Priority 1: Emergency Response" group (red color) does not exhibit a specific clustering pattern on the map. For example, the fact that provinces geographically distant from each other, such as Hakkari and Ardahan in Eastern Anatolia and Edirne and Kırklareli in Thrace, are in the same high priority group proves that this model focuses not only on geographical location but also on the functional characteristics of the provinces. The common denominator among these provinces, as revealed by the model, is the deep gap between high risk factors (unemployment, social stressors, etc.) and the health capacity to respond to these risks.

However, the provinces in the "Priority 4: Supportive and Model" group (gray color) have a more distinct pattern on the map. In this category, the country's largest metropolitan areas, primarily Istanbul, Ankara, and Izmir, as well as the industrialized provinces in the Marmara and Aegean regions (e.g., Bursa, Kocaeli) are concentrated. This does not mean that the risk is low in these provinces; on the contrary, it shows that the massive healthcare infrastructure and human resource capacity in these regions are much more advantageous than in other regions in balancing the existing risks.

In general, the map visually demonstrates why approaches based on geographic proximity or regional development plans may be insufficient in resource allocation. The model shows that a province in the far west of the country and a province in the far east could be placed in the same emergency response group due to similar "high risk - low capacity" profiles. This highlights the importance of policymakers using province-based, data-driven risk indices, as presented in this study, rather than regional distinctions when allocating resources.

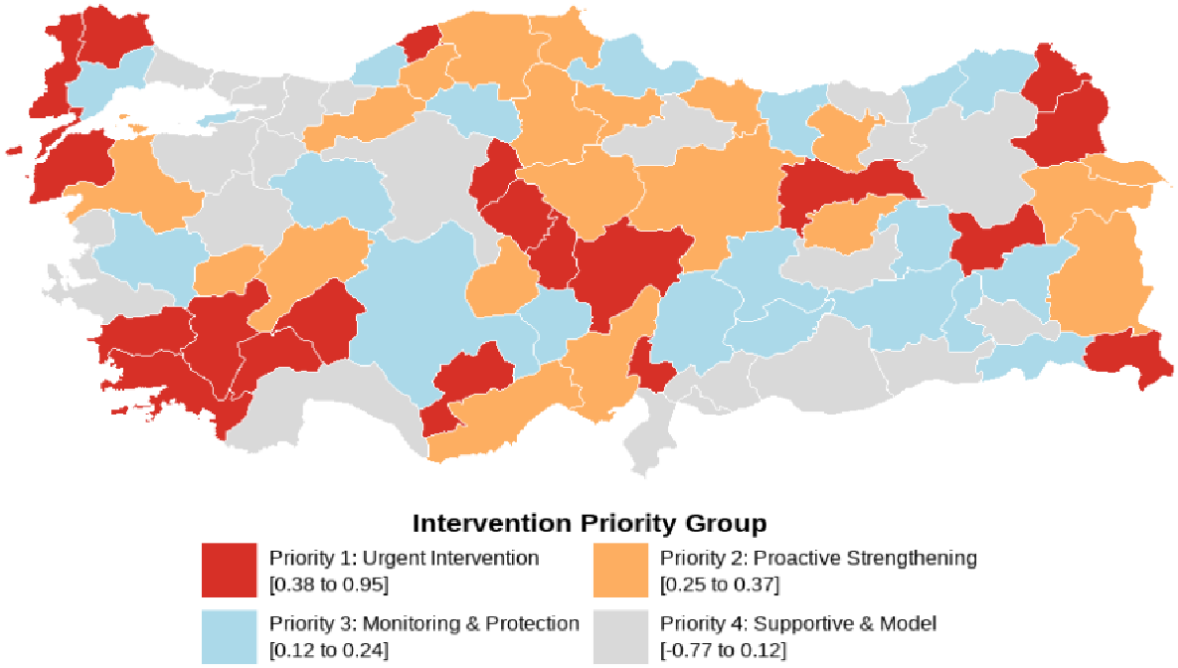


Figure 1. Geographic distribution of PRI scores in suicides by province, Türkiye

DISCUSSION

The PRI model developed in this study provides a geographic prioritization framework consistent with the World Health Organization's (WHO, 2014) approach, which defines suicide as a multisectoral public health problem and emphasizes the role of social determinants in intervention. The findings reveal that the need for intervention is not distributed homogeneously across provinces and that a data-driven approach to resource allocation is imperative. For example, Hakkari's highest PRI score confirms “hot spots” where socioeconomic stressors (WHO, 2014), such as high unemployment, which is recognized in the literature as a strong risk factor for suicide, intersect with limited health capacity relative to the population. On the other hand, the fact that metropolitan areas such as Istanbul, which may have high absolute case numbers, have low PRI scores demonstrates that the model determines resource needs more fairly by comparing risk to capacity rather than raw numbers. This situation proves, as emphasized by the WHO (2021), that a “one-size-fits-all” approach is insufficient and that context-specific, layered intervention strategies are essential.

The geographical distribution of the four intervention priority groups created based on PRI scores has been visualized on a map of Türkiye to reveal the spatial dimension of the problem

(Figure 1). Analysis of the map shows that suicide risk and the need for intervention are not specific to a particular geographical region; rather, there are "pockets of risk" with similar profiles in different parts of the country. The provinces in the "Priority 1: Urgent Intervention" group (red color) do not show a specific clustering pattern on the map. The fact that geographically distant provinces such as Hakkari and Ardahan in Eastern Anatolia and Edirne and Kırklareli in Thrace are in the same high-priority group proves that the model focuses not only on geographical location but also on the functional characteristics of the provinces. In contrast, provinces in the "Priority 4: Supportive and Model" group (gray) are concentrated in the country's major metropolitan areas, primarily Istanbul, Ankara, and Izmir, as well as industrialized regions. This emphasizes the importance of using province-based, data-driven risk indices, as presented in this study, rather than regional distinctions in resource allocation. In this context, the four priority groups identified by the model offer strategic action plans based on different intervention philosophies:

- **Priority 1 (Emergency Response Group):** These provinces with the highest PRI scores are regions where the system has issued a "red alert," exhibiting a critical combination of high risk and low capacity. The strategic focus should be on crisis management and emergency resource allocation. This aligns with WHO recommendations to strengthen crisis response services and should include concrete steps such as incentive programs for assigning emergency specialists (psychiatrists, psychologists) to these provinces, mobile mental health teams, and local 24/7 crisis hotlines.
- **Priority 2 (Proactive Empowerment Group):** In these provinces, risks clearly exceed capacity, so the strategic focus should be on strengthening the existing system and preventive activities. The role of primary care workers, such as family doctors, in the early detection and management of mental health problems is strongly emphasized in the international literature. In the provinces in this group, proactive steps can be taken, such as providing suicide risk screening training to all primary care workers and organizing campaigns to increase mental health literacy in schools.
- **Priority 3 (Monitoring and Protection Group):** In these provinces, where risk and capacity are more balanced, the strategic focus is on maintaining the current situation and developing surveillance (early warning) systems. Closely monitoring data on suicide and related risk factors and supporting community-based mental health services are the

priorities of this group.

- **Priority 4 (Supportive and Model Group):** In these provinces, where capacity is more adequate to address existing risks, the strategic focus should be on analyzing best practices and sustainability. The reasons for success in these provinces (e.g., effective local programs, strong social support networks, etc.) should be analyzed, and evidence-based "best practice" examples derived from this analysis should be presented as models to other provinces, particularly those in Priority Groups 1 and 2, as encouraged by the WHO.

Limitations and Recommendations for Future Studies

Some limitations of the study point to important areas for future research. The "Specialist Physician" variable used in the model does not specifically distinguish psychiatrists working in the field of mental health. Similarly, data on critical personnel such as psychologists and social workers was not available at the provincial level and therefore could not be included in the model. These data gaps somewhat limit the accuracy of the capacity measurement. Therefore, the use of more granular data in future studies will further enhance the predictive power of the model.

4. CONCLUSIONS

This study demonstrates that a proactive and data-driven strategy should be adopted in resource allocation for suicide prevention efforts in Türkiye, rather than reactive approaches. The developed PRI model concretely, quantitatively, and justifiably shows which provinces require urgent resource and capacity expansion, and which need to strengthen their existing systems or adopt best practices as models. The model has indicated that suicide risk is not solely a health issue, but is also closely linked to socioeconomic determinants, and that intervention capacity is not geographically distributed equitably.

As a result, this model provides a scientific basis for creating differentiated, targeted intervention plans based on the unique risk and capacity profiles of provinces, rather than "one-size-fits-all" national policies, as emphasized by the World Health Organization. Policy makers' use of this and similar decision support models to allocate scarce resources most

effectively will play a critical role in both protecting human life and ensuring the sustainability of the health system.

REFERENCES

Makowski, D., Lüdecke, D., Patil, I., Thériault, R., Ben-Shachar, M. & Wiernik, B. (2023). *Automated results reporting as a practical tool to improve reproducibility and methodological best practices adoption*. https://easystats.github.io/report/

Ministry of Health of the Republic of Türkiye (MHRT), General Directorate of Health Information Systems. (2024). *Health statistics yearbook 2023*. https://sbs.saglik.gov.tr/ekitap/TR/2023-Saglik-Istatistikleri-Yilligi/index.html

Müller, K., & Wickham, H. (2023). *tibble: Simple Data Frames* (Version 3.2.1) [R package]. https://doi.org/10.32614/CRAN.package.tibble

Ooms, J. (2025). *writexl: Export Data Frames to Excel 'xlsx' Format* (Version 1.5.4) [R package]. https://doi.org/10.32614/CRAN.package.writexl

Pebesma, E. (2018). Simple Features for R: Standardized Support for Spatial Vector Data. *The R Journal*, *10*(1), 439-446. https://doi.org/10.32614/RJ-2018-009

Posit Team. (2024). *RStudio: Integrated development environment for R*. Posit Software, PBC. http://www.posit.co/

Qiu, Y. (2020). *showtextdb: Font Files for the 'showtext' Package* (Version 3.0) [R package]. https://doi.org/10.32614/CRAN.package.showtextdb

Qiu, Y. (2024a). *showtext: Using Fonts More Easily in R Graphs* (Version 0.9-7) [R package]. https://doi.org/10.32614/CRAN.package.showtext

Qiu, Y. (2024b). *sysfonts: Loading Fonts into R* (Version 0.8.9) [R package]. https://doi.org/10.32614/CRAN.package.sysfonts

R Core Team. (2025). *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. https://www.R-project.org/

Tastan, H. (2025). *TRmaps: Map data for Turkey* (Version 0.0.0.9000) [R package]. https://github.com/htastan/TRmaps

Turkish Statistical Institute (TURKSTAT). (2024). *Death and cause of death statistics, 2023* (News Bulletin No. 53709). https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-Olum-Nedeni-Istatistikleri-2023-53709

Turkish Statistical Institute (TURKSTAT). (2025). *Labour force statistics, 2024* (News Bulletin No. 54059). https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Isgucu-Istatistikleri-2024-54059

Urbanek, S., & Horner, J. (2023). *Cairo: R Graphics Device using Cairo Graphics Library for Creating High-Quality Bitmap (PNG, JPEG, TIFF), Vector (PDF, SVG, PostScript) and Display (X11 and Win32) Output* (Version 1.6-2) [R package]. https://doi.org/10.32614/CRAN.package.Cairo

Wickham, H. (2016). *ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis*. Springer-Verlag New York.

Wickham, H., & Bryan, J. (2025). *readxl: Read Excel Files* (Version 1.4.5) [R package]. https://doi.org/10.32614/CRAN.package.readxl

Wickham, H., François, R., Henry, L., Müller, K., & Vaughan, D. (2023). *dplyr: A Grammar of Data Manipulation* (Version 1.1.4) [R package]. https://doi.org/10.32614/CRAN.package.dplyr

World Health Organization. (2014). *Preventing suicide: A global imperative*. https://www.who.int/publications/i/item/9789241564779

World Health Organization. (2021). *LIVE LIFE: An implementation guide for suicide prevention in countries*. https://www.who.int/publications/i/item/9789240026629

Cerrahi Servis Hastalarının Aydınlatılma Ve Onam Alınma Düzeylerinin Değerlendirilmesi: Bir Kamu Hastanesi Örneği

Ferdane Betül BÖLÜKBAŞI[1], Gülcan AYDIN[2]

[1] Arş. Gör., Hacettepe Üniversitesi Sağlık Yönetimi Bölümü,
betulbolukbasi@hacettepe.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3194-5528
[2] Uzman, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Yönetimi ABD,
gulcan.aydin2@saglik.gov.tr, ORCID: 0000-0003-3140-7818

ÖZET

Amaç: Cerrahi kliniklerinde yatarak tedavi gören hastaların yaş, cinsiyet, öğrenim durumu gibi faktörler ışığında muhtemel tedavi veya operasyonlar hakkında aydınlatılma ve onam sürecinin ve hasta-hekim iletişiminin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı tipte kesitsel desende gerçekleştirilen araştırmanın evrenini, 01.01.2024-31.12.2024 tarihleri arasında bir devlet hastanesinin cerrahi servislerinde yatmakta olan hastalar oluşturmaktadır. Verilerin toplanmasında; Ertürk ve diğerleri (2013) tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan, hastaların tanıtıcı özelliklerini (yaş, cinsiyet, eğitim durumu) içeren demografik form ve aydınlatılmış onam hakkındaki bilgi düzeyi ve düşüncelerini içeren 11 kapalı uçlu sorudan oluşan "Anket Formu" kullanılmıştır. Araştırma kapsamında elde edilen veriler IBM SPSS programı ile analiz edilmiş ve araştırma bulguları frekans-yüzde şeklinde sunulmuştur.

Bulgular: Araştırmaya katılan hastaların çoğunluğu (%66) kadın, 65 yaş ve üzerinde (%28,9) ve ilkokul mezunudur (%43,9). Katılımcıların çoğunluğu (%80,5) hastalıkları hakkında bilgilendirildiklerini ve doktorun kendilerine karşı ilgili ve nazik olduğunu ifade etmiştir (%96). Hastaların önemli bir kısmı uygulanacak olan tedavi, yan etkileri ve alternatif yöntemler hakkında bilgilendirildiklerini beyan etmiştir. Hastaların çoğunluğu (%63,9) tedaviyi kabul etmemelerinin sonuçları hakkında bilgilendirilmiştir. Bunun yanısıra hastaların yaklaşık yarısı (%53,2) hastanede kalış süreleri ile ilgili aydınlatılmıştır.

Hastaların yarıdan fazlasının doktorun kimliği ve uzmanlık alanı hakkında bilgisi vardır ve tamamına yakını, tedavileri ile ilgili sözlü ve yazılı onaylarının alındığını ifade etmiştir. Katılımcıların %76'sı imzaladıkları onam formunu okuyup anlamadıklarını belirtmiştir. Katılımcıların büyük çoğunluğu tekrar aynı hekimi tercih edecektir.

Sonuç: Yapılan görüşmelerde hastalara, hastalığın niteliği ve tedavi uygulanmamasının doğal sonuçları, önerilen ameliyatın niteliği, tahmini mortalite ve morbidite riskleri, daha yaygın olarak bilinen komplikasyonlar, bunlar açıklanmalı ve tartışılmalıdır. Hasta, önerilen cerrahinin risklerini ve avantajlarını kavramalıdır. Bilgi aktarımı hastanın kendi hızına ve isteklerine göre etkileşimli bir ortamda ayarlanırsa, hasta daha fazla anlama eğiliminde olur ve daha iyi özetleme yapabilir. Sade bir dil, kısa cümleler, diyagramlar ve madde işaretleri kullanmak katılımcıların anlayışını önemli ölçüde iyileştirebilir.

Anahtar kelimeler: *Aydınlatılmış onam, Hasta-doktor ilişkisi*, *Hasta hakları*

Evaluation of Informing and Consent Levels of Surgical Service Patients: A Public Hospital Sample

Ferdane Betül BÖLÜKBAŞI[1], Gülcan AYDIN[2]

[1] *Res. Asst., Hacettepe University, Department of Health Management,betulbolukbasi@hacettepe.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3194-5528*
[2] *Experts, Hacettepe University Institute of Social Sciences, Health Management ABD, gulcan.aydin2@saglik.gov.tr, ORCID: 0000-0003-3140-7818*

ABSTRACT

Aim: The study aimed to evaluate the process of informing and obtaining consent, as well as patient–physician communication, regarding potential treatments or surgical procedures for inpatients in surgical clinics, in light of factors such as age, gender, and educational status.

Material and Method: The population of the descriptive cross-sectional study consisted of patients who were hospitalised in the surgical wards of a state hospital between 01.01.2024-31.12.2024. In the collection of data, a demographic form prepared by Ertürk et al. (2013) in line with the literature, including the descriptive characteristics of the patients (age, gender, educational status) and a 'Questionnaire' consisting of 11 closed-ended questions including the level of knowledge and thoughts about informed consent were used. The data obtained in the study were analysed with IBM SPSS and the research findings were presented as frequency-percentage.

Results: The majority of the patients who participated in the study (66%) were female, 65 years of age or older (28.9%) and graduated from primary school (43.9%). The majority of the participants (80.5%) stated that they were informed about their disease and that the doctor

was caring and kind to them (96%,). A significant proportion of the patients stated that they were informed about the treatment to be applied, side effects and alternative methods. The majority of patients (63.9%) were informed about the consequences of not accepting the treatment. In addition, about half of the patients (53.2%) were informed about the duration of their hospital stay. More than half of the patients had information about the identity and speciality of the doctor and almost all of them stated that their verbal and written consent was obtained for their treatment. 76% of the participants stated that they did not read and understand the consent form they signed. The majority of the participants would prefer the same physician again.

Conclusion: The nature of the disease and the likely consequences of no treatment, the details of the proposed surgery, and the estimated risks of mortality and morbidity, including the most common complications, should be clearly explained and discussed. The patient should have a clear understanding of both the risks and benefits of the proposed procedure. When information is delivered at the patient's own pace in an interactive manner, comprehension and the ability to summarize key points are generally improved. Using simple language, short sentences, diagrams, and bullet points can significantly enhance patients' understanding.

Keywords: Informed consent, Patient-doctor relationship, Patient rights

1. GİRİŞ (AMAÇ)

Aydınlatılmış onam; bireyin bedenine yapılacak olan tıbbi uygulamaları/girişimleri bilme ve belirleme hakkına sahip olduğu görüşüne dayanan bir kavramdır. Aydınlatılmış onam, bireylerin hastalık anında kişilik haklarını koruyabilmek için yasalarla garanti altına alınmış olan ve kademeli olarak uyulması zorunlu hale gelen bir kavramı ifade etmektedir (Tümer ve ark., 2011).

Çok boyutlu bir kavram olan aydınlatılmış onam, günümüzde cerrahi uygulamaların önemli bir bileşeni haline gelen son derece önemli bir faktör olarak kabul edilmektedir. Yirmi birinci yüzyılda, hasta ile hekim arasındaki geleneksel paternalist ilişkinin, hastanın çok aktif ve

önemli bir rol üstlendiği yeni bir ilişki türü ile yer değiştirdiği kabul edilmektedir. Cerrahi müdahaleye ihtiyaç duyan hastalar için bilgilendirilmiş onam süreci, cerrah ile hastası arasındaki bu bağı güçlendirir. Aydınlatılmış onam süreci, hastanın vücuduna yapılacak müdahaleyi onaylama yetkisine sahip bağımsız bir yetişkin olduğu gerçeğini vurgular. Bu, hem cerrahın hem de hastanın kritik rol oynadığı, etik ve yasal açıdan önemli bir süreçtir (Caínzos ve Gonzalez-Vinagre, 2019).

Aydınlatılmış onam, bireylerin kendi kararlarını verme özgürlügüne saygıyı temel alarak tıbbi uygulamalarda büyük bir öneme sahiptir (Ersoy, 1999; Sert ve ark.., 2024). Burada amaç, hastanın gönüllü olarak hangi tıbbi müdahaleye tabi olacağına karar verme yeteneğini desteklemektir. Bunun gerçekleşmesi için hasta, sağlık durumu, uyglanacak olan işlemler, alternatifler ile bu işlemlerin avantajları ve dezavantajları hakkında bilgi alarak, tıbbi girişimi kabul etmek veya red etmek konusunda bir seçim yapabilmektedir. Hastanın bu hakkının tanınması, bireyin beden bütünlüğü ve gelecek üzerindeki bir hastalık hakkı olarak değerendirilmekte ve doktor-hasta ilişkisinde güvenin tesisinde de kritik bir rol oynamaktadır (Jonsen ve ark., 2010).

Cerrah için bilgilendirilmiş onam sürecinin en karmaşık adımı, hastaya doğru, dürüst, tarafsız ve kesin bilgiler verirken, hastanın umudunu kaybetmemesini sağlamaktır. Hekimin bilgi vermesi üç aşamadan oluşur: bilginin verilmesi, hastanın anlaması ve hastanın karar vermesi Bilginin her hastaya her zaman anlayabileceği bir dilde uyarlanması gerekir. (Caínzos ve Gonzalez-Vinagre, 2019).

Caínzos ve Gonzalez-Vinagre (2019) göre, bilgilendirilmiş onam sürecini oluşturan bileşenler, ön koşullar, hastaya verilen bilgiler ve onamın kendisidir. Tarihsel vakalara ve mevzuata dayalı olarak aydınlatılmış onam, Leclercq ve arkadaşlarına (2010) göre ise üç temel esasla desteklenmektedir: “ön koşullar”, “bilgi” ve “rıza”. Ön koşullar arasında yeterlilik ve gönüllülük yer alır. Hasta, kendi kaderini tayin etme hakkına sahiptir. Kişiler, kendi bedeni hakkında kararlar alabilmeli ve başkalarından etkilenmeden özgürce karar verebilmelidir. İkinci temel taş bilgidir. Hasta haklarının teşviki hakkındaki 1995 WHO bildirgesine göre, hastalar sağlık durumları, önerilen tıbbi prosedürler, potansiyel riskleri ve faydalarıhakkında, tedavi edilmemenin etkisi de dahil olmak üzere; tanı, prognoz ve tedavinin ilerlemesi hakkında tam olarak bilgilendirilme hakkına sahiptir (World Health Organization, 1995). Tüm bu bilgiler, hastanın kendi kaderini tayin etme hakkını sağlamak

için cerrah tarafından açıklanmalıdır. Cerrahın tavsiyelerini içeren iyi tanımlanmış bir bakım planı tartışılmalı ve hastanın bu bilgileri anladığından emin olunmalıdır (Leclercq ve ark., 2010). Üçüncü temel taş rıza,hastanın kararının kayıt altına alınmasını ifade etmektedir (Armstrong ve ark., 1997; Ashraff ve ark.., 2006; Pleat ve ark., 2004). Aydınlatılmış onam için gerekli bilgiler, genellikle hastaya bir danışman, bir asistan veya bir cerrah tarafıdan ameliyat öncesi konsültasyon sırasında verilir. Cerrahi bir prosedürle ilişkili bilgiler sözlü, yazılı, video veya bilgisayar teknolojisi ile paylaşılabilir. (Verbogt ve Meersbergen, 2007; Leclercq ve ark.., 2010). Türkiye'de 3359 sayılı Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu'nun 9. maddesinin (c) bendine ve 181 sayılı Sağlık Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 43. maddesine dayanılarak hazırlanan, Hasta Hakları Yönetmeliği'nin (resmi gazete, tarih: 01.08.1998; sayı: 23420) tedaviyi reddetme ve durdurma kapsamında, 25. maddesine göre kanunen zorunlu olan haller dışında ve doğabilecek olumsuz sonuçların sorumluluğu hastaya ait olmak üzere; hasta kendisine uygulanması planlanan veya uygulanmakta olan tedaviyi reddetmek veya durdurulmasını istemek hakkına sahiptir. Bu halde, tedavinin uygulanmamasından doğacak sonuçların hastaya veya kanuni temsilcilerine veyahut yakınlarına anlatılması ve bunu gösteren yazılı belge alınması gerekir.

Bu çalışmada, bir kamu hastanesinin cerrahi kliniklerinde yatarak tedavi gören hastaların yaş, cinsiyet, öğrenim durumu gibi faktörler ışığında uygulanacak tedavi veya operasyonlar ile ilgili aydınlatılma düzeylerinin ve onam sürecinin ve hasta-hekim iletişiminin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

Tanımlayıcı tipte kesitsel desende gerçekleştirilen araştırmanın evrenini, 01.01.2024-31.12.2024 tarihleri arasında bir devlet hastanesinin cerrahi servislerinde (Genel Cerrahi, Ortopedi ve Travmatoloji, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, Doğum ve Jinekoloji, Beyin ve Sinir Cerrahisi, Göğüs Cerrahisi, Göz Hastalıkları, Kadın Hastalıkları ve Doğum, Kalp ve Damar Cerrahisi, Üroloji) yatmakta olan hastalar oluşturmaktadır. Araştırma kapsamına alınan cerrahi servislerde yatan hasta sayısı yıllık ortalama 13320'dir. Kaynak kısıtlılığı nedeni ile araştırma kapsamında örneklem hesaplaması yapılmış olup [$n= (Nt^2pq)/(d^2 (N-1)+t^2pq)$] gerekli örneklem büyüklüğü 374 kişi olarak belirlenmiştir. Araştırmada belirlenen örneklemin tamamına ulaşılmıştır. Örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında

kullanılan parametreler aşağıda verilmiştir:

n:örneklem

büyüklüğü N (evren):

13320

t (%5 hata düzeyinde teorik t tablo değeri): 1,96

p (olayın gerçekleşme olasılığı, heterojen popülasyon): 0,5

q (olayın gerçekleşmeme olasılığı, heterojen popülasyon): 0,5

d (Olayın görülüş sıklığına (p) ilişkin öngörülen + yanılma payı): 0,05

Araştırma verileri, cerrahi servislerde yatmakta olan, iletişime ve işbirliğine açık, en az okur yazar olan, şiddetli ağrısı olmayan, araştırmaya gönüllü olarak katılmak isteyen 18-75 yaş aralığındaki katılımcılardan yüz yüze görüşme tekniği ve kolayda örnekleme yöntemi ile toplanmıştır. Çalışma kapsamına sadece belirli cerrahi servislerde yatmakta olan hastaların dahil edilebilmiş olması araştırmanın sınırlılığıdır.

Araştırmanın yapılabilmesi için bir üniversite hastanesinin Klinik Araştırma Etik Kurulu'ndan (No:2024/9-2024-432) ve çalışmanın yapıldığı devlet hastanesinin bağlı olduğu İl Sağlık Müdürlüğü'nden sözlü ve yazılı (2024/30) izin alınmıştır. Çalışma Helsinki Bildirgesi ilkelerine uygun olarak yürütülmüştür.

Verilerin toplanmasında; Ertürk ve digerleri (2013) tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan, hastaların tanıtıcı özelliklerini (yaş, cinsiyet, eğitim durumu) içeren demoğrafik form ve aydınlatılmış onam hakkındaki bilgi düzeyi ve düşüncelerini içeren (cerrahi yatan hasta parametreleri doğrultusunda kendilerine uygulanacak tedavi ya da operasyonlar hakkında aydınlanma düzeylerini) 11 kapalı uçlu sorudan oluşan "Anket Formu" kullanılmıştır.

Anket formu ile elde edilen veriler IBM SPSS programı ile analiz edilmiş ve araştırma bulguları frekans-yüzde şeklinde sunulmuştur.

3. BULGULAR

Tablo 1. Katılımcıların Tanımlayıcı Bilgilerinin Dağılımı

Cinsiyet	**Sayı**	**Yüzde**
Kadın	247	66,0
Erkek	127	34,0
Toplam	374	100
Yaş		
18-24	40	10,7
25-34	81	21,7
35-44	59	15,8
45-54	44	11,8
55-64	42	11,2
65 yaş ve üzeri	108	28,9
Toplam	374	100
Öğrenim Durumu		
Okuryazar	27	7,2
İlkokul	164	43,9
Ortaokul	68	18,2
Lise	81	21,7
Üniversite	34	9,1
Toplam	374	100

Tablo 1'e göre araştırmaya katılan hastaların çoğunluğu (%66) kadın, 65 yaş ve üzerinde (%28,9) ve ilkokul mezunudur (%43,9). Tablo 2. Hastaların Aydınlatılma ve Onam İle İlgili Sorulara Verdikleri Cevaplar

	Evet		**Biraz**		**Hayır**		**Toplam**
	n	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**
Doktorunuz tarafından	301	80,5	10	2,7	63	16,8	374

hastalığınız hakkında bilgilendirildiniz mi?							
Doktorunuz size karşı ilgili ve nazik miydi?	362	96,8	7	1,9	5	1,3	374
Size uygulanacak tedavinin başarı şansı ve oluşabilecek yan etkileri hakkında bilgilendirildiniz mi?	236	63,1	10	2,7	128	34,2	374
Tedavi için başka yollar olup olmadığı hakkında bilgilendirildiniz mi?	212	56,7	3	0,8	159	42,5	374
Tedaviyi kabul etmeme durumunuzda hastalığın yaratacağı sonuçlar hakkında bilgilendirildiniz mi?	239	63,9	7	1,9	128	34,2	374
Hastanede ne kadar yatacağınız hakkında bilgilendirildiniz mi?	199	53,2	15	4,0	160	42,8	374
Size ilgilenen doktor, kimliği ve uzmanlığı hakkında bilgi verdi mi?	201	53,7	-	-	173	46,3	374
Doktorunuz tarafından tedavinizle ilgili açıklama yapılıp sözlü onayınız alındı mı?	360	96,3	-	-	14	3,7	374
Doktorunuz tarafından tedavinizle ilgili açıklama yapılıp yazılı onayınız alındı mı?	365	97,6	-	-	9	2,4	374

Yazılı onam formu imzalandıysanız okudunuz ve anladınız mı (Formu imzalayanlar)?	76	20,3	42	11,2	256	68,4	374
Yine hastalansanız aynı doktora gelir misiniz?	345	92,2	14	3,7	15	4,0	374

Tablo 2'e göre katılımcıların çoğunluğu (%80,5) hastalıkları hakkında bilgilendirildiklerini ve doktorun kendilerine karşı ilgili ve nazik olduğunu ifade etmiştir (%96,). Hastaların önemli bir kısmı uygulanacak olan tedavi, yan etkileri ve alternatif yöntemler hakkında bilgilendirildiklerini beyan etmiştir. Hastaların çoğunluğu (%63,9) tedaviyi kabul etmemelerinin sonuçları hakkında bilgilendirilmiştir. Bunun yanısıra hastaların yaklaşık yarısı (%53,2) hastanede kalış süreleri ile ilgili aydınlatılmıştır. Hastaların yarıdan fazlasının doktorun kimliği ve uzmanlık alanı hakkında bilgisi vardır ve tamamına yakını, tedavileri ile ilgili sözlü ve yazılı onaylarının alındığını ifade etmiştir. Katılımcıların %76'sı imzaladıkları onam formunu okuyup anlamadıklarını belirtmiştir. Katılımcıların büyük çoğunluğu tekrar aynı hekimi tercih edecektir.

4. TARTIŞMA

Her türlü tıbbi müdahale öncesinde hastaların bilgilendirilmesi ve onaylarının alınması, hem hukuki hem de etik boyutlarıyla, bireyin özerkliğine saygı göstermek ve hekimlerin yükümlülükleri nedeniyle günümüz sağlık uygulamalarında zorunlu bir unsurdur (Güzeldemir, 2005). Fakat süreç bazen sağlık hizmeti sağlayıcılarını yasal olarak korumak için sadece bir formalite haline gelebilir ve hastanın anlayışına ve karar vermesine gerçek anlamda yardımcı olmaz (Schachter ve Fins, 2008; Zwitter, 2013). Bu nedenle doktorlar, bazen basılı bir belge ile, bazen bilgisayar kullanarak, bazen de herhangi bir sağlık çalışanı aracılığıyla bu işlemi tamamladıktan sonra, hasta veya yakınından imza almakta bunu yeterli bulmaktadır (Çağlayan ve Tuncer, 2013; Özlü ve ark., 2015). Bu çerçevede aydınlatılmış onamın uygulanışı ve hastaların onam konusundaki bilgileri üzerinde durmak oldukça önemlidir.

Araştırma katılımcılarının çoğu ilkokul mezunudur. Ertürk ve arkadaşlarının (2013) dahiliye ve cerrahi hastaları üzerinde gerçekleştirdiği çalışmasında ve Ersoy (1995) tarafından gerçekleştirilen çalışmada da çoğunluk, ilkokul mezunudur. Bu araştırmanın sonuçlarına benzer olarak Ertürk ve arkadaşlarının ve Ersoy'un çalışmasında da katılımcılar hastalıkları, tedavi yöntemi ve riskleri konusunda yeterince bilgilendirildiklerini düşünmektedir. Bu çalışmada katılımcılar onam formununda okuduklarını yeterince anlamadıklarını ifade etmiştir. Ertürk ve arkadaşlarının (2013) çalışmasında dahiliye hastaları onam formunu anladıklarını ifade ederken cerrahinin poliklinik ve yatan hastaları onam formunu anlamadıklarını belirtmiştir. Bu araştırmanın sonuçlarına benzer olarak Neff'in (2008) yaptığı çalışmada, çok sayıda katılımcının, onam formunda yer alan temel bilgileri anlamadıkları görülmüştür. Yazarlar, özellikle düşük eğitim düzeyine ve sağlık okuryazarlığına sahip katılımcıların, onam formunu anlama açısından büyük risk altında (Sudore ark., 2006) olduğunu belirtmişlerdir. Özcan'ın (2008) araştırmasında, hastaların kendilerine verilen bilgileri kavrayamadıkları ancak buna rağmen onay verdikleri ifade edilmektedir. Kalala'nın (2011) araştırmasında ise hastaların
%24'ünün aydınlatılmış onam formunu imzaladıkları, fakat bu formun önemini anlamadıkları vurgulanmıştır. Bu araştırmalar, hastaların aydınlatılmış onam belgesini imzalamış olmalarına rağmen, bunun önemini ve içeriğini tam olarak anlayamayabileceklerini göstermektedir.

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Hastaların operasyon konularında, bilgilendirilmiş onam için hem makul hekim hem de makul hasta standartları kapsamında ameliyat öncesinde hastalarla tartışılması gerektiğini öneriyoruz. Ayrıca, onamla ilgili bilgilerin açıklanması yasal olarak zorunlu olması, etik ilkeler, yenilikçi bir cerrahi prosedürü düşünen hastaların bilgilendirilmiş, özerk karar verme sürecini desteklemek için bilgilerin açıklanmasını desteklemektedir. Ayrıca, onamla ilgili bilgilerin açıklanmasının yasal bir gereklilik olması, etik kuralların yanı sıra, hastaların cerrahi operasyonları hakkında bilgilendirilmiş ve bağımsız bir şekilde karar verme süreçlerini desteklemek için bu bilgilerin paylaşılmasını teşvik etmektedir.

Yapılan görüşmelerde hastalara, hastalığın niteliği ve tedavi uygulanmamasının doğal sonuçları, önerilen ameliyatın niteliği, tahmini mortalite ve morbidite riskleri, daha yaygın

olarak bilinen komplikasyonlar, bunlar açıklanmalı ve tartışılmalıdır. Hasta, önerilen cerrahinin risklerini ve avantajlarını kavramalıdır. Görüşme, hastanede kalma süresince ve taburcu olduktan sonraki iyileşme döneminde neler olabileceğine dair bilgi verilmeli ve cerrahi işlem dışında kalan alternatif tedavi yöntemlerini de içermelidir.

Ayakta tedavi ortamında ameliyat öncesi konsültasyon sırasında aktarılan bilgi miktarı bunaltıcı olabilir. Bilgi aktarımı hastanın kendi hızına ve isteklerine göre etkileşimli bir ortamda ayarlanırsa, hasta daha fazla anlama eğiliminde olur ve daha iyi özetleme yapabilir. Sade bir dil, kısa cümleler, diyagramlar ve madde işaretleri kullanmak katılımcıların anlayışını önemli ölçüde iyileştirebilir. Onay sürecini yaşlı veya hasta hastalar gibi belirli grupların ihtiyaçlarına göre uyarlamak, tüm katılımcıların tam olarak bilgilendirilmesini sağlamaya yardımcı olabilir.

Hastanın bilgileri gerçekten anlayıp anlamadığını kontrol etmek için doğrulanmış testler geliştirilmiştir (Appelbaum, 2007; Stalmeie ark., 2005). Bu yaklaşımı kullanarak doktorlar, belirli prosedür ayrıntılarını, kişisel soruları veya duyguları tartışmak için kullanılabilecek zaman kazanabilirler.

Kaynakça

Appelbaum, P. S. (2007). Assessment of patients' competence to consent to treatment. *New England Journal of Medicine*, *357*(18), 1834-1840.

Armstrong, A. P., Cole, A. A., & Page, R. E. (1997). Informed consent: are we doing enough?. *British journal of plastic surgery*, *50*(8), 637-640.

Ashraff, S., Malawa, G., Dolan, T., & Khanduja, V. (2006). Prospective randomised controlled trial on the role of patient information leaflets in obtaining informed consent. *ANZ journal of surgery*, *76*(3), 139-141.

Caínzos, M.A., Gonzalez-Vinagre, S. (2019). The Surgical Informed Consent Process: Myth or Reality?. In: Ferreres, A. (eds) Surgical Ethics. Springer, Cham.

Çağlayan, S., & Tuncer, B. B. (2013). Ortodontide risk faktörleri ve hekim sorumluluğu. SDU Journal of Health Science Institute/SDÜ Saglik Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 4(3).

Ersoy, N. (1995). Aydınlatılmış onam öğretisinin gelişimi. Türkiye Klinikleri Tıbbi Etik Dergisi, 3(1), 1-5.

Ersoy N.,(1999).Aydınlatılmış Onam Öğretisinin Gelişimi. Tıbbi Etik Dergisi, 3 (1): 1-6.

Ertürk T, Yorgancıgil E, Bozbıyık S, Çabuk S, Görgün G, Kaşlıoğlu D, Mersin İ, Tunca İ, Yıldırım H, Gürpınar S. (2013). Süleyman Demirel Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'ne Başvuran Hastaların Aydınlatılma ve Onam Alınma Düzeylerinin Değerlendirilmesi. Med J SDU. 2013;20(4):144-8.

Güzeldemir ME. Hasta bilgilendirmenin önemi. Sendrom Tıp Dergisi. Mayıs; 2005; 1-28.

Jonsen AR, Siegler M, Winslade WJ. (2010). Clinical Ethics: A Practical Approach to Ethical Decisions in Clinical Medicine. Seventh Edition, Mc Graw Hill Medical Publishing, 2010.

Kalala WT., (2011). Patients' perceptions and understanding of informed consent for surgical procedures, faculty of health sciences. Master of Medicine in Family Medicine, Johannesburg.

Leclercq, W. K., Keulers, B. J., Scheltinga, M. R., Spauwen, P. H., & van der Wilt, G. J. (2010). A review of surgical informed consent: past, present, and future. A quest to help patients make better decisions. *World journal of surgery*, *34*, 1406-1415.

Neff, M. J. (2008). Informed consent: what is it? Who can give it? How do we improve it?. *Respiratory care*, *53*(10), 1337-1341.

Özcan, FI. (2008). Tıbbi Müdahalelerde Aydınlatılmış Onam. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

Özlü, Z. K., Kılıç, M., & Yayla, A. (2015). Cerrahi aydınlatılmış onam hakkında hastaların bilgi düzeyinin incelenmesi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, *2*(3), 318-328.

Pleat, J. M., Dunkin, C. S. J., Davies, C. E., Ripley, R. M., & Tyler, M. P. H. (2004). Prospective survey of factors affecting risk discussion during consent in a surgical specialty. *Journal of British Surgery*, *91*(10), 1377-1380.

Schachter M., Fins J.J. (2008). Informed consent revisited: A doctrine in the service of cancer care. Oncologist, 13 (10), pp. 1109 - 1113, Cited 6 times. DOI: 10.1634/theoncologist.2008-0101

Sert G, Ayyıldız BA, Öznacar BB, Kumbaroğlu Y, Orhan AU, Hıdıroğlu S. (2024). İstanbul'da Kamuya Bağlı Bir Üniversite Hastanesi Genel Cerrahi Hekimlerinin Tıbbi Müdahale Öncesinde Hastaları Aydınlatılmış Onam Alma Uygulamaları İlgili Görüşleri. TJOB. 11(3):70-8.

Sudore, R. L., Landefeld, C. S., Williams, B. A., Barnes, D. E., Lindquist, K., & Schillinger, D. (2006). Use of a modified informed consent process among vulnerable patients: a descriptive study. *Journal of general internal medicine*, *21*(8), 867-873.

Tümer, A. R., Karacaoğlu, E., & Akçan, R. (2011). Cerrahide aydınlatılmış onam ile ilgili sorunlar ve çözüm önerileri. *Turkish Journal of Surgery/Ulusal Cerrahi Dergisi*, *27*(4).

Verbogt, S., & Van Meersbergen, D. Y. A. (2007). *Hoofdstukken over gezondheidsrecht*. Wolters-Noordhoff.

World Health Organization, & Universiteit van Amsterdam. Health Law Section. (1995). *Promotion of the Rights of Patients in Europe: Proceedings of a WHO Consultation*. Springer.

Zwitter M., (2013).Communication with patients in clinical research New Challenges in Communication with Cancer Patients, pp. 495 - 504, Cited 0 times. DOI: 10.1007/978-1-4614-3369-9_42

Sağlık Çalışanlarında Sessiz İstifa ve Örgütsel Sonuçları

Ülkühan ADIGÜZEL[1], Esra Cansu ŞEN GÜMÜŞTAŞ[2]

[1]*Yüksek Lisans Öğrencisi, Sakarya Üniversitesi, İşletme Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, uadiguzel@sakarya.edu.tr ORCID:0009-0003-4996-61992*

[2] *Doktora Öğrencisi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Psikoloji Anabilim Dalı, cansusen@sakarya.edu.tr ORCID: 0000-0003-4471-5406*

ÖZET

Amaç:

İş yaşamında artık sık sık karşılaşılan "sessiz istifa" (quiet quitting), çalışanların örgütle kurmuş olduğu bağları asgari düzeye indirerek minimum çaba ile çalışmaları olarak tanımlanmaktadır. Son yıllarda özellikle sağlık sektöründe iş–aile dengesi sorunlarıyla bağlantılı olarak çalışanların gönüllü işlere katılımının azaltmasıyla daha da görünür olmuştur. İşin yoğunluğu, riskli çalışma koşulları ve yüksek sorumluluk düzeyi nedeniyle çalışanlar üzerinde artan stres ve baskı sessiz istifanın daha belirgin hale gelmesine sebep olmuştur. Bu araştırma, sağlık çalışanlarının sessiz istifalarını ve bunun örgütsel sonuçlarını literatür taraması şeklinde incelemeyi ve kavrama yönelik bir çerçeve sunmayı amaçlamaktadır.

Yöntem:

Araştırma, 2015–2025 yılları arasında PubMed, Scopus, Web of Science, Google Scholar veri tabanlarında "quiet quitting", "healthcare workers", "organizational outcomes", "sessiz istifa" anahtar kelimeleri taranarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya yalnızca sağlık alanında yürütülen çalışmalar dahil edilmiş olup her bir araştırma için sessiz istifa nedenleri, sessiz istifanın örgütsel sonuçları derlenmiştir. Veriler sistematik biçimde tabloya aktarılmış ve tematik analizle değerlendirilmiştir.

Bulgular:

Literatür incelemesi, sessiz istifanın temel nedenlerinin iş yükü fazlalığı, fiziksel ve duygusal tükenme, düşük maaşlar ve ekonomik yetersizlikler, örgütsel destek eksikliği vb. konular üzerine yoğunlaştığını göstermektedir. Bunun yanı sıra örgütsel düzeydeki en önemli sonuçları ise çalışan devir hızında artış, hasta güvenliği risklerinin ortaya çıkması, çalışan bağlılığı ve iş performansında düşüş ve genel olarak sağlık hizmetleri kalitesinde gerileme şeklinde öne çıkmaktadır. Ayrıca sağlık çalışanlarının resmi olarak istifa etmeyip sessiz istifa yolunu tercih etmelerindeki nedenlerden birinin de ekonomik endişeler olduğu araştırmalarda dikkat çekici bir unsur olarak yer almaktadır. Kadın ve daha az deneyimli çalışanlarda sessiz istifa eğilimi daha yüksek olup Z kuşağı çalışanlarda iş yaşam dengesi talebiyle örtüşmektedir.

Sonuç:

Sessiz istifa, sağlık kurumlarında insan kaynağı yönetimini doğrudan etkileyen ve hizmet kalitesini tehdit eden bir kavram olarak değerlendirilmektedir. Sağlık kurumlarında sessiz istifanın önüne geçebilmek ve örgütsel katılımı artırabilmek için, çalışana yönelik örgütsel desteğin ve finansal teşviklerin artırılması; çalışana yönelik şiddete karşı yasal düzenlemeler ve adil terfi fırsatları sunulması; çalışanlara değerin bir diğer göstergesi olan çalışan iyi oluşunu artıracak stratejiler ve programlar geliştirmesi kritik önem taşımaktadır. Literatürde sağlık sektörüne özgü çalışmaların sınırlı olması, bu alanda yeni araştırmalara ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

Anahtar kelimeler: (Sessiz İstifa, Sağlık Yönetimi, Örgütsel Sonuçlar)

Quiet Quitting Among Healthcare Workers and Its Organizational Outcomes

Ülkühan ADIGÜZEL[1], Esra Cansu ŞEN GÜMÜŞTAŞ[2]

[1]*Master's Student, Sakarya University, Graduate School of Business Administration, Department of Health Management, uadiguzel@sakarya.edu.tr ORCID:0009-0003-4996-61992*

[2] *PhD Students, Bolu Abant İzzet Baysal University, Graduate Education Institute, Department of Psychology,cansusen@sakarya.edu.tr ORCID: 0000-0003-4471-5406*

ABSTRACT

Aim:

"Quiet quitting," a common occurrence in business life, is defined as employees working with minimal effort, minimizing their ties to the organization. It has become increasingly visible in recent years, particularly in the healthcare sector, as employees' participation in volunteer work has decreased due to work-family balance issues. Increased stress and pressure on employees due to the intensity of work, risky working conditions, and high levels of responsibility have led to a more pronounced incidence of quiet quitting. This research aims to examine quiet quitting among healthcare workers and its organizational consequences through a literature review and to provide a framework for the concept.

Method:

The research was conducted between 2015 and 2025 by searching the PubMed, Scopus, Web of Science, Google Scholar databases for the keywords "quiet quitting," "healthcare workers," "organizational outcomes," and "sessiz istifa". Only studies conducted in the healthcare field were included, and for each study, the reasons for quiet quitting and the organizational consequences of quiet quitting were compiled. The data were systematically tabulated and evaluated through thematic analysis.

Findings:

The literature review indicates that the main causes of quiet quitting are excessive workload, physical and emotional exhaustion, low wages and financial difficulties, and lack of organizational support. At the organizational level, the most significant consequences are highlighted as increased employee turnover, the emergence of patient safety risks, decreased employee commitment and job performance, and an overall decline in the quality of healthcare services. Moreover, one of the notable reasons why healthcare workers prefer quiet quitting rather than formally resigning is economic concerns. Quiet quitting tendencies are higher among women and less experienced employees, and among Generation Z workers it overlaps with their demand for work–life balance.

Conclusion:

Quiet quitting is considered a concept that directly affects human resource management in healthcare institutions and threatens service quality. To prevent quiet quitting and enhance organizational engagement in healthcare settings, it is critically important to increase organizational support and financial incentives for employees, introduce legal regulations against workplace violence, ensure fair promotion opportunities, and develop strategies and programs that improve employee well-being as another indicator of valuing employees. The limited number of studies specific to the healthcare sector in the literature indicates the need for further research in this area.

Keywords: (Quiet Quitting, Health Management, Organizational Outcomes)

1. GİRİŞ

Çalışanların iş süreçlerindeki durumlarını ve bunu şekillendiren koşulları anlamaya yönelik geniş bir araştırma literatürü bulunmaktadır. Bu araştırmaların merkezinde motivasyon, bağlılık, iş tatmini gibi önemli psikososyal faktörler yer almaktadır. Son yıllarda ise özellikle COVID-19 pandemisiyle birlikte ortaya çıkan ve tartışmalara konu olan "Sessiz İstifa (Quiet Quitting)" kavramı dikkat çekmektedir. Sessiz istifa kavramı, ilk kez 2022 yılında TikTok platformunda paylaşılan bir videonun ardından kamuoyunun dikkatini çekmiş ve kısa sürede küresel ölçekte çalışma yaşamına ilişkin önemli bir tartışma konusu haline gelmiştir (Gözlü, 2023; Kumar, 2023).

Sessiz istifa olgusu genel anlamıyla çalışanların sorumluluklarını görev tanımı ile sınırlayıp işi için asgari düzeyde çaba ve inisiyatif ile katılım göstermesi anlamına gelmektedir (Gözlü, 2023). Çalışanın iş yerinden ayrılmadan işine katkıda bulunduğunu düşündüğü fazla emek, çaba ve gayretini geri çekmesidir (Bakır ve Özcan, 2025). Kavramın COVID-19 dönemine paralel olarak ortaya çıkması; bu dönemde çalışanların fiziksel, bilişsel ve duygusal zorlanmaları sonucu işe olan bakış açılarını yeniden gözden geçirmeleri ve bu doğrultuda daha katı sınırlar çizmeye ihtiyaç duymalarından kaynaklanmaktadır. Tanımın özüne bakıldığında, çalışan ile işin arasındaki mesafenin artması ile çalışanın sadece verilen işle sınırlı kalması ve yeni sorumluluklar almaktan kaçınması gibi davranışsal göstergeler bulunmaktır (Özcan ve Yaltagil, 2024). Öztürk ve ark., (2023) tarafından geliştirilen kavramsal modele göre sessiz istifa, çalışanların örgüte yönelik açık bir tepki göstermeden psikolojik olarak geri çekildikleri pasif bir davranış biçimidir. Bireysel tükenmişlikle örgütsel işlevsizlik arasındaki ara bir tepki biçimi olarak değerlendirilmekte ve örgüt iklimi ile liderlik desteği gibi faktörlerden etkilenmektedir. Çalışanın işine olan duygusal ve zihinsel yatırımını geri çekmesi; motivasyon ve bağlılık kaybı yaşaması (Gökkaya, 2024), aynı zamanda da örgütsel vatandaşlık davranışlarına daha az katılmaları ile sonuçlanmaktadır (Klotz ve Bolino, 2022).

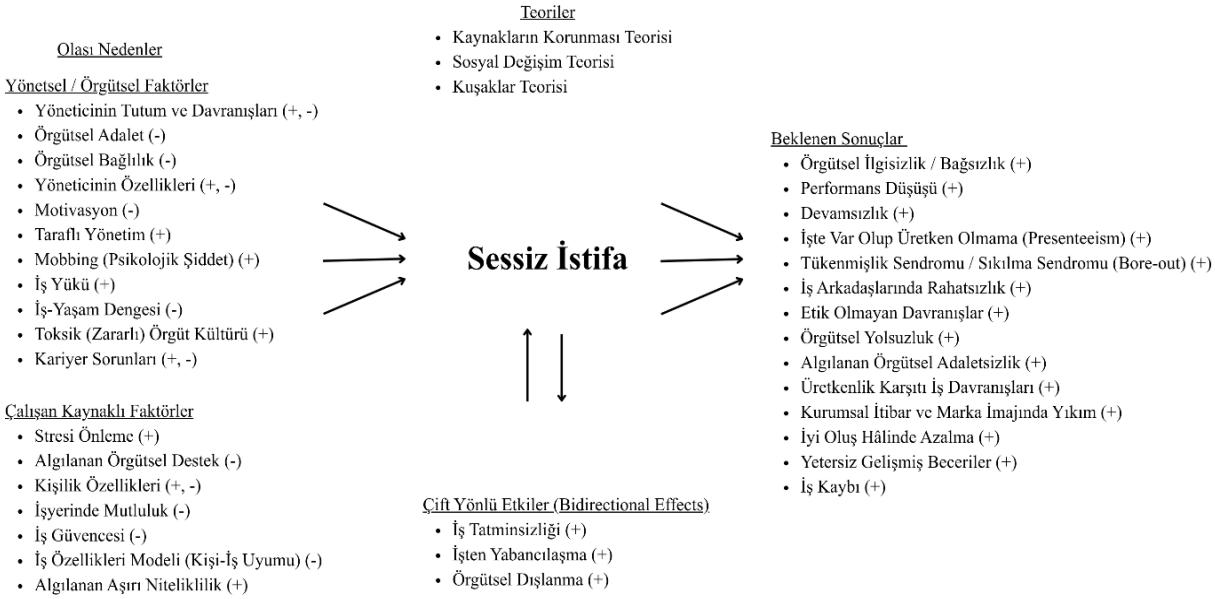
Campton ve ark. (2023), sessiz istifanın anlamı ve içerdiği çalışan davranışları etrafındaki iki zıt görüşü şu şekilde özetlemiştir. İlk görüş bu çalışanlar ekip içerisinde sorunlar yaratarak, verimliliği ve üretkenliği düşürdüğü ve genel performansı olumsuz yönde etkilediklerini öne sürmektedir (Hamouche ve ark., 2023). İkinci görüş ise bu durumu;

Koşuşturma Kültürü'ne (Hustle Culture) bir antitez şeklinde yorumlayarak sessiz istifanın, çalışanların iş-yaşam

dengesini yeniden tesis etmesine ve ruh sağlığını iyileştirmesine katkıda bulunabileceğini savunmaktadır (Serenko, 2023).

Campton ve ark. (2023) tarafından yürütülen bir araştırmada, Asya işletmelerinin sessiz istifa olgusuyla başa çıkabilmek için iş kültürlerini yeniden gözden geçirmeleri gerektiği vurgulanmaktadır. Bu araştırmada; sessiz istifayı yaratan koşulun Asya kültürünün (özellikle yüksek güç mesafesi ve "face" kavramı) Z Kuşağı'nın beklentileriyle çatıştığını tespit edilmiş, işletmelerin daha fazla özerklik, iletişim açıklığı ve sözleşme esnekliği sunması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Çalışanlarında sessiz istifanın nedenleri olan faktörleri Arar ve ark. (2023), yönetsel/örgütsel ve çalışan temelli faktörler olarak iki temel kategoride gruplamışlardır. Sessiz istifanın yönetsel/örgütsel faktörleri çalışanların motivasyonunu azaltmakta, örgüte olan güvenini sarsmakta ve çalışanları duygusal olarak işten uzaklaştırmaktadır. (Bkz. Şekil 1). Sessiz istifanın yaygınlığına ve temel tetikleyicilerine baktığımızda, özellikle çalışma alanında yüksek stres ve beklenti olan sağlık çalışanlarında daha çok karşılaşıldığı görülmektedir (Arneja ve ark., 2023; Bakır ve Özcan, 2025). Sağlık alanı işin doğası gereği yoğun stres, uzun vardiya saatleri, aşırı iş yoğunluğu ve sık sık yaşanan acil durumlar nedeniyle fiziksel, bilişsel ve



Şekil 1. Sessiz İstifa Kavramsal Çerçevesi

Kaynak: Arar ve ark., 2023, s. 131'den uyarlanmıştır

duygusal emeğin fazla olduğu bir çalışma alanıdır (Bakır ve Özcan, 2025). COVID-19 döneminde, sağlık çalışanları yüksek düzeyde fiziksel tehdit koşullarına rağmen görev bilinciyle hareket etmiş ve üstün bireysel performans sergileyerek toplumsal iyilik halinin korunmasına katkı sağlamaya devam etmiştir (Ambrose ve ark., 2024). Bu yüksek performans ve özveriye rağmen, sağlık çalışanlarının yoğun iş yükü ve duygusal emeğe maruz kalmaları zamanla tükenmişlik ve memnuniyet düzeylerinde azalmaya yol açabilmektedir (Karalinç, 2024; Popucza ve Eriksson, 2025). Sağlık çalışanlarının memnuniyet düzeyinin hasta memnuniyetini pozitif yönde etkilediği, çalışan memnuniyetinin hasta memnuniyetinde yaklaşık %25,2'lik bir paya sahip olduğu (Janicijevic ve ark., 2013; Yılmaz ve Karakuş, 2023) belirtilmektedir. Gallup'un (2025) küresel iş gücü verilerine göre "sessiz istifa" veya "işe düşük bağlılık" oranı genel olarak %62 bandında seyrederken, Galanis ve ark., (2025b) tarafından yapılan çalışmada hemşirelerde bu oranın %74,3'e kadar yükseldiği bildirilmiştir. Bu durum, sağlık çalışanları üzerindeki sessiz istifa eğiliminin genel iş gücüne kıyasla daha yüksek seyrettiğini göstermektedir. Yunanistan'da sağlık çalışanları arasında yapılan bir araştırmada, sağlık çalışanlarının yarısından fazlasının sessiz istifa davranışı sergilediği tespit edilmiştir (Galanis ve ark., 2024d). Türkiye'de sağlık çalışanları üzerinde yapılan nicel araştırmalar, sessiz istifa eğilimi oranını doğrudan yüzde olarak vermese de ortalama puanların orta düzeyde olduğunu

göstermektedir. İstanbul'daki özel hastanelerde hizmet veren sağlık çalışanları üzerinde yapılan bir çalışmada, Sessiz İstifa Ölçeği'nden alınan puanların ortalamaya yakın düzeyde ($\bar{X}$ =3,32; *SS*= 0,62) olduğu hesaplanmıştır. İstatistikler; sessiz istifa eğiliminin genel olarak orta düzeyde seyrettiğini, ancak bireyler arasında belirgin farklılıklar bulunduğunu göstermektedir (Bakır ve Özcan, 2025). 2021–2022 COVID-19 pandemi döneminde Yunanistan'da 1.760 sağlık çalışanı ile gerçekleştirilen bir araştırmada, sessiz istifa düzeyinin hemşirelerde %67,4, hekimlerde %53,8 ve diğer sağlık çalışanlarında %40,3 olduğu belirlenmiş; ayrıca hemşirelerin sessiz istifa düzeyinin hekimlere kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu raporlanmıştır (Galanis ve ark., 2024d). Benzer biçimde, Gözlü (2023) tarafından yürütülen araştırmada da sağlık çalışanlarında sessiz istifa eğiliminin özellikle hemşirelerde ve uzun süre (10 yıl üzeri) aynı kurumda çalışanlarda daha belirgin olduğu saptanmıştır. Araştırma bulgularına göre, bu durum uzun süreli çalışma sürecinin çalışanlarda motivasyon kaybı ve örgütsel bağlılığın zamanla azalmasıyla ilişkilendirilmiştir. Aynı araştırmada sessiz istifa eğiliminin kadın sağlık çalışanları, çocuk sahibi olanlar, genç yaş grupları ve doğrudan hasta bakımında görev yapan bireylerde daha yüksek olduğu; bu durumun ise bakım sürecindeki hasta–sağlık çalışanı iş birliğini, örgütsel iklimi ve sunulan bakımın kalitesini doğrudan olumsuz etkilediği ifade edilmiştir (Boy ve Sürmeli, 2023).

Boy ve Sürmeli (2023), sağlık çalışanlarında bulaş riski, olumsuz çalışma koşulları, ekonomik yetersizlik, görev ve ücret dağılımındaki adaletsizlikler, toksik örgüt iklimi, hasta ve yakınlarına bağlı güvenlik sorunları ile kaygı ve depresyon gibi unsurların sessiz istifayı tetikleyen temel risk faktörleri olduğunu belirtmektedir. Benzer biçimde, sessiz istifaya yol açan faktörlerin önem düzeyini belirlemeye yönelik bir araştırmada, Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) yöntemi kullanılarak yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda ekonomik faktörlerin (0,39) en yüksek ağırlığa sahip olduğu; bunu sırasıyla iş yükü ve operasyonel faktörlerin (0,24), bireysel/psikolojik faktörlerin (0,20) ve yönetsel/kurumsal faktörlerin (0,17) izlediği saptanmıştır (CR = 0,003 < 0,10). Tüm faktörlerin yer aldığı genel ağırlık değerleri incelendiğinde; ekonomik faktörler, sessiz istifayı doğrudan etkileyen en güçlü belirleyicilerdir (Gün, 2024). Bu durum, sessiz istifanın bir tür pasif direniş veya ekonomik savunma stratejisi olduğunu göstermektedir (Arvaniti ve ark., 2024). Yine genel ağırlık tablosunda ekonomik faktörleri hemen dördüncü sırada iş yükü ve operasyonel faktörlerden

sağlık profesyonellerine uygulanan fiziksel ve sözlü şiddet kriteri takip etmektedir. COVID-19 sonrası dönemde hemşirelerin NASA Görev Yükü İndeksi (NASA-TLX) kullanılarak ölçülen iş yükü puanının oldukça yüksek olduğunu (80,7) ortaya konmuştur (Galanis ve ark. 2025b). Sağlık çalışanlarında iş yükünü belirleyen en önemli unsurlardan biri, kuşkusuz hasta ve yakınlarıyla kurulan etkileşimdir. Literatürde; sağlık çalışanlarının iş yerinde kurduğu etkileşimin güçlük derecesi ve deneyimledikleri duygu çeşitliliği arttıkça duygusal emeğin arttığı (Mann ve Cowburn, 2005) duygusal emek düzeyi arttıkça da duygusal tükenmişlik derecesinin buna bağlı olarak arttığı ve fiziksel-ruhsal sağlığın daha olumsuz hale geldiği tespit edilmiştir (Chen ve ark., 2022). Yapılan araştırmalar, duygusal tükenmişlik ile sessiz istifa arasında güçlü ve pozitif ilişki ($r = 0.671$, $p < 0.01$) olduğunu göstermektedir (Bakır ve Özcan, 2025; Gökkaya, 2024). Yönetsel faktörler; Gün'ün (2024) AHP yöntemi ile tespit ettiği genel ağırlık listesinde düşük ağırlığa sahip olmasına rağmen örgütsel iklim ve güven ilişkisini belirleyen temel unsurdur. Literatürde yer alan araştırmalarda, destekleyici liderliğin olumlu bir örgütsel iklim yaratarak sessiz istifa eğilimini azaltabileceği belirtilmektedir (Alrousan ve Aloqaily, 2024). Son olarak bireysel faktörler arasında sessiz istifa eğilimini en güçlü biçimde etkileyen değişken, iş ve özel yaşam dengesinin bozulmasıdır (0,271) (Gün, 2024). Çalışan böyle bir durumda açık bir tepki yerine içsel geri çekilme (psychological withdrawal) stratejisi sergilemektedir (Xu ve ark., 2025). Bununla birlikte, psikolojik tükenmişlik ve yönetsel eksikliklerin bu süreci derinleştirerek çalışanların örgütsel bağlılığını zayıflattığı sonucuna ulaşılmıştır.

Sağlık çalışanlarının sessiz istifa eğilimi, kurumsal yapıda operasyonel verimlilik, hizmet niteliği, insan kaynakları yönetimi süreçleri ve örgütsel bağlılık kültürü üzerinde bozucu etkiler yaratma potansiyeline sahip çok boyutlu bir olgudur. Örgütsel boyutta ciddi sonuçlar doğurması nedeniyle yöneticiler tarafından stratejik düzeyde ele alınması gerekmektedir. Bu araştırma, sağlık çalışanları arasında gözlemlenen sessiz istifa eğiliminin temel nedenlerini ve örgütsel sonuçlarını incelemeyi; ayrıca sessiz istifanın olumsuz etkilerini hafifletmeye yönelik stratejik yaklaşımlar geliştirmek üzere yöneticilere ve politika yapıcılara yol gösterici öneriler sunmayı hedeflemektedir.

2. YÖNTEM

Bu araştırma, sağlık çalışanları arasında "sessiz istifa" olgusuna ilişkin ampirik çalışmaları sistematik biçimde değerlendirmek amacıyla PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) rehberi dikkate alınarak yürütülmüştür. (Kang ve ark., 2023; Tricco ve ark., 2018).

Literatür taraması, ulusal ve uluslararası erişim sağlayan veri tabanlarında gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda PubMed, Scopus, Web of Science, ScienceDirect, Google Scholar ve TR Dizin taranmıştır. Arama stratejisinde kullanılan terimler şunlardır: "quiet quitting", "silent resignation", "healthcare professionals","nurses", "health sector employees", "organizational outcomes","burnout", "work engagement". Türkçe yayınlar için ise "sessiz istifa", "sağlık çalışanları", "örgütsel bağlılık", "iş doyumu" ve "tükenmişlik" terimleriyle arama yapılmıştır.

Araştırmanın derlemeye dahil edilmesi için; sağlık çalışanlarıyla yürütülmüş, sessiz istifa veya ilişkili kavramlar üzerine, 2015–2025 yılları arasında yayımlanmış, İngilizce veya Türkçe dillerinde, tam metin erişilebilir olması gerekmektedir. Sağlık dışında çalışanlarla yürütülen, bilimsel nitelik taşımayan ve aynı veri setine dayanan yinelenmiş yayınlar araştırma dışında tutulmuştur. Uygun bulunan araştırmalar iki araştırmacı tarafından bağımsız biçimde incelenmiş; yazar adı, yıl, ülke, yöntem, örneklem özellikleri, "sessiz istifa nedenleri" ve "örgütsel sonuçlar" boyutları sistematik biçimde tabloya aktarılmıştır

3. BULGULAR

Sistematik tarama sonucunda toplam 33 çalışma incelemeye alınmıştır. Bu çalışmaların %75,76'sı nicel, %24,24'ü nitel araştırma yöntemi tasarımına sahiptir. Derlemeye dâhil edilen araştırmaların büyük bölümü Yunanistan'da (%36,4) yürütülmüştür. Diğer ülkelerdeki az sayıda çalışma, konunun küresel ölçekte henüz sınırlı ele alındığını göstermektedir. Katılımcıların büyük kısmını hemşirelerden meydana gelmektedir. Çalışmalarda sessiz istifa en çok tükenmişlik (burnout), örgütsel bağlılık, iş doyumu, iş performansı ve işten ayrılma niyeti değişkenleriyle birlikte incelenmiştir. Örgütsel sonuçlara ilişkin bulgular tematik analize tabi tutulmuş ve dört ana kategori altında sınıflandırılmıştır: Performans ve verimlilik, hizmet kalitesi ve operasyonel güvenlik, insan kaynakları ve sürdürülebilirlik ve örgütsel kültür, itibar-iletişim. Sessiz istifanın örgütsel düzeyde en görünür etkisi,

çalışanların iş performansı ve üretkenlik düzeylerinde meydana gelen düşüştür (Bkz. Tablo 1). Motivasyon eksikliği, düşük iş doyumu ve örgütsel bağlılıktaki gerileme, performans kaybını daha da pekiştirmektedir (Alrousan ve Aloqaily, 2024; Yılmaz, 2024). Sağlık çalışanlarıyla yürütülen bir araştırmada; sessiz istifa ile iş performansı arasında negatif yönlü ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir (r = -0.417; β = -0.306; $p < 0.05$) (Karalinç, 2024). Sessiz istifanın bu yönü, kurumların sürdürülebilir rekabet avantajını zayıflatmakta ve insan kaynaklarının

Tablo 1. Sağlık Sektöründe Sessiz İstifa'nın Performans ve Verimlilik Açısından Örgütsel Sonuçları

Örgütsel Sonuç	Alt Kategoriler
Performans ve Verimlilik	• **İş performansında ve üretkenlikte azalma:** Sağlık çalışanlarında sessiz istifa ile iş performansı arasında negatif ilişki bulunmuştur. Çalışanların sessiz istifa eğilimi arttıkça üretkenlikleri azalmaktadır. • **İş doyumunun düşmesi:** Sessiz istifa ile iş doyumu arasında anlamlı negatif ilişki bulunmaktadır. Düşük doyum, sessiz istifa riskini artırmaktadır. • **Motivasyon eksikliği:** Sessiz istifa ile motivasyon arasında negatif ilişki bulunmaktadır. • **Vasat performans ve düşük verimlilik:** Sessiz istifa, performansı ve verimliliği olumsuz etkilemektedir. • **Örgütsel bağlılığın zayıflaması:** Sessiz istifa ile örgütsel bağlılık arasında negatif ilişki bulunmaktadır. • **Kurumsal hedeflere ulaşmada güçlük:** Sessiz istifa, örgütsel hedeflere ulaşmayı zorlaştırmaktadır. • **İş yükünün diğer çalışanlara aktarılması:** Sessiz istifa eden çalışanların eksik katkısı, diğer çalışanların iş yükünü artırmaktadır.

potansiyelinden tam olarak yararlanılamamasına neden olmaktadır (Afi, 2025). Sağlık sektörü gibi insan etkileşiminin yoğun olduğu alanlarda sessiz istifa, hizmet kalitesi ve hasta güvenliği açısından ciddi riskler doğurmaktadır (Bkz. Tablo 2). Çalışanların mesleki rollerinden zihinsel olarak uzaklaşmaları; dikkat azalması, empati eksikliği ve duygusal yorgunluk gibi unsurlarla

Tablo 2. Sağlık Sektöründe Sessiz İstifa'nın Hizmet Kalitesi ve Operasyonel Güvenlik Açısından Örgütsel Sonuçları

Örgütsel Sonuç	Alt Kategoriler
Hizmet Kalitesi ve Operasyonel Güvenlik	• **Hasta bakım kalitesinde azalma:** Sessiz istifa eğilimi yüksek çalışanların bakım kalitesi algıları daha düşüktür. • **Güvenlik risklerinin artması:** Sessiz istifa, hasta güvenliğini olumsuz etkileyen faktörlerden biri olarak bulunmuştur. • **Hizmet maliyetlerinde artış:** Performans düşüşü, operasyonel maliyetlerin artışına neden olmaktadır. • **Duygusal bakımın zayıflaması:** Sessiz istifanın empatik bakım becerilerini azalttığı görülmüştür. • **Hasta memnuniyetinde azalma:** Çalışan motivasyonu düştükçe hasta memnuniyeti de azalmaktadır. • **Hasta bakım kalitesinde azalma:** Sessiz istifa eğilimi yüksek çalışanların bakım kalitesi algıları daha düşüktür. • **Güvenlik risklerinin artması:** Sessiz istifa, hasta güvenliğini olumsuz etkileyen faktörlerden biri olarak bulunmuştur.

birleştiğinde hasta bakımının kalitesini doğrudan düşürmektedir. Sağlık profesyonellerinin işe ilgisini kaybetmesi den benzer sonuçlar doğurmaktadır (Gözlü, 2023; Boy ve Sürmeli, 2023). İşine odaklanamayan ve kendini değerli hissetmeyen sağlık çalışanları, bakım süreçlerinde hata riskini artırmakta ve sağlık hizmetlerinin maliyetlerini yükseltmektedir (Bakır ve Özcan, 2025). Bu bulgular, sağlık personelinin memnuniyet düzeyinin doğrudan hasta memnuniyetine yansıdığını göstermekte olup, sessiz istifa eğiliminin hizmet kalitesinin sürdürülebilirliğini tehdit ettiğini desteklemektedir (Yılmaz ve Karakuş, 2023). Sessiz istifa, örgütlerin insan kaynakları yönetimi ve kurumsal sürdürülebilirliği açısından önemli bir tehdit oluşturmaktadır (Bkz. Tablo 3). Çalışanların açıkça istifa etmeden örgütsel bağlılıklarını yitirmeleri, zaman içinde işten ayrılma niyetini güçlendirmekte ve personel devir hızını artırmaktadır (Kim ve Sohn, 2024). Nitelikli çalışanların kaybı, kurumların bilgi birikimini ve operasyonel sürekliliğini zedelemekte, yeni personel bulma ve yetiştirme maliyetlerini artırmaktadır (Kieckhaefer, 2024). Özellikle sağlık sektöründe yüksek iş gücü devri, hasta güvenliğini tehlikeye atarken kalan çalışanların iş yükünü artırarak tükenmişlik döngüsünü derinleştirmektedir (Galanis ve ark. 2025b; Gözlü, 2023). Bu nedenle sessiz istifa, görünmez bir personel kaybı biçimi olarak kurumların uzun vadeli istikrarını tehdit eden bir olgu olarak

Tablo 3. Sağlık Sektöründe Sessiz İstifa'nın İnsan Kaynakları ve Sürdürülebilirlik

Örgütsel Sonuç	Alt Kategoriler
İnsan Kaynakları ve Sürdürülebilirlik	• **İşten ayrılma niyetinde artış:** Sessiz istifa eğilimi yüksek çalışanların işten ayrılma niyeti artmaktadır. • **Personel devir hızının yükselmesi**: Sessiz istifa, personel devrinin artmasına neden olmaktadır. • **Nitelikli personel bulma güçlüğü:** Sessiz istifa oranlarının artması, yetkin personel bulma zorluğunu pekiştirmektedir. • **Artan iş yükü nedeniyle zincirleme yorgunluk:** Aşırı iş yükü sessiz istifayı anlamlı biçimde yordamakta, tükenmişlik yaratmaktadır. • **Sessiz istifanın zamanla gerçek istifaya dönüşmesi:** Sessiz istifa, gelecekteki işten ayrılma niyetinin anlamlı yordayıcısıdır. • **İşten ayrılma niyetinde artış:** Sessiz istifa eğilimi yüksek çalışanların işten ayrılma niyeti artmaktadır. • **Personel devir hızının yükselmesi**: Sessiz istifa, personel devrinin artmasına neden olmaktadır.

Açısından Örgütsel Sonuçları

değerlendirilebilir (Swailes, 2002). Sessiz istifanın yaygınlaşması, örgüt kültürünü ve kurum içi iletişim süreçlerini olumsuz etkileyerek kurumsal itibarı zedeleyen bir ortam yaratır (Bkz. Tablo 4).

Tablo 4. Sağlık Sektöründe Sessiz İstifa'nın Örgütsel Kültür, İtibar ve İletişim Açısından Örgütsel Sonuçları

Örgütsel Sonuç	Alt Kategoriler
Örgütsel Kültür, İtibar ve İletişim	• **Toksik çalışma ortamının oluşması:** Sessiz istifa eğilimi ile olumsuz örgüt iklimi arasında pozitif ilişki bulunmaktadır. • **Çalışanlar arası güven kaybı:** Yönetim desteği azaldıkça çalışanlar arası güven düşmektedir. • **Devamsızlık ve olumsuz davranışların artması:** Sessiz istifa eğilimi yüksek çalışanlarda devamsızlık ve olumsuz tutum artmıştır. • **Kurumsal itibar ve marka imajının zedelenmesi:** Sessiz istifa eğilimi, örgüt imajını olumsuz etkilemektedir. • **Bilgi paylaşımında azalma ve iletişim zayıflığı:** Sessiz istifanın ekip içi iletişimi zayıflatıp ve bilgi akışını azaltmaktadır. • **Becerilerin körelmesi ve mesleki gelişim eksikliği:** Sessiz istifa eden çalışanlarda öğrenme ve gelişim motivasyonu düşüktür. • **Toksik çalışma ortamının oluşması:** Sessiz istifa eğilimi ile olumsuz örgüt iklimi arasında pozitif ilişki bulunmaktadır.

Joseph ve Shetty (2022), çalışanların kendilerini değersiz hissetmeleri ya da açık bir şekilde ifade edememe algısının, örgütsel sessizlik kültürünün oluşumunda önemli bir etken olduğunu

belirtmiştir. Bu durum, örgütsel sessizliğin öğrenme süreçlerini sınırlayarak yenilikçi fikirlerin paylaşılmasını engellediği ve dolayısıyla örgütsel öğrenme ile adaptasyon kapasitesini zayıflattığı şeklinde değerlendirilmektedir (Yeloğlu ve ark., 2016). Ayrıca, çalışan devamsızlığı, düşük moral ve toksik davranışların artışı, kurumsal imajı olumsuz biçimde etkilemektedir (Rasool ve ark., 2021). Yönetim kalitesinin ve örgütsel iklimin bu süreçte belirleyici olduğu, destekleyici liderliğin sessiz istifayı önleyici bir ara değişken işlevi görebileceği de vurgulanmaktadır (Alrousan ve Aloqaily, 2024). Sessiz istifa bu yönüyle yalnızca içsel bir bağlılık sorunu değil, aynı zamanda kurumun sosyal sermayesini ve güvenilirliğini aşındıran kültürel bir tehdit olarak görülmektedir. Bu doğrultuda incelenen araştırmalar sessiz istifanın örgütsel performans, çalışan memnuniyeti ve hasta güvenliği açısından ciddi bir tehdit oluşturduğunu, bu nedenle liderlik, örgütsel destek ve motivasyon artırıcı stratejilerin öncelikli müdahale alanları olması gerektiğini vurgulamaktadır (Bkz. Tablo 5).

Tablo 5. Sağlık Sektöründe Sessiz İstifa Konusuna İlişkin Literatür Bulgularının Sistematik Analizi

No	Yazar (Yıl)	Yer	Yöntem	Örneklem	Sessiz İstifa Nedenlerine İlişkin Bulgular	Sessiz İstifanın Örgütsel Sonuçları
1	Alami ve ark., (2024)	Fas	Nicel (Makine Öğrenimi)	856 sağlık çalışanı (%44'ü kadın).	• Düşük maaş memnuniyeti, işte anlam bulamama, otokratik liderlik tarzı ve yüksek bürokrasi. • Misilleme korkusunun sessiz istifanın en güçlü belirleyicisi. • İş deneyimi süresinin sessiz istifa ile ters orantılı.	• Katılımcıların %41,4'ü sessiz istifa davranışı sergilerken, %58,6'sı işe bağlı • Sessiz istifa yalnızca bireysel bir davranış değil; aynı zamanda örgütsel kültür, liderlik, ücret politikaları ve iş koşulları ile yakından ilişkili yapısal bir sorun.
2	Arneja ve ark., (2023)	Uluslararası	Nitel (Derleme)	—	• Tükenmişlik (burnout) temel neden. • Aşırı iş yükü, azalan mesleki özerklik ve yetersiz tanınma (recognition) çalışan bağlılığını zayıflatmaktadır. • Pandemi sonrası yalnızlık, belirsizlik ve moral kaybı.	• Kurumsal verimlilik düşmekte; sağlık hizmetinin kalitesi tehlikeye girmekte ve yeni nesil çalışanlar daha sık "psikolojik kopuş" yaşamaktadır. • Elektronik kayıt sistemleri ve idari yük; hasta–doktor etkileşimini azaltmış, çalışanları bürokratikleşmiş hissettirmiştir.
3	Arvaniti ve ark., (2024)	Yunanistan	Nitel (Yarı yapılandırılmış görüşme)	10 (5 Sağlık çalışanı, 5 yönetici)- (9/10 Kadın)	• Bireysel düzeyde düşük içsel motivasyon, etik duyarlılığın zayıflığı ve sorumluluk bilincinin düşüklüğü • Örgütsel düzeyde düşük maaş, terfi yetersizliği, olumsuz çalışma koşulları, profesyonel gelişim eksikliği ve adaletsiz iş yükü ve ödül sistemi çalışanlarda motivasyon kaybına ve çekilme davranışına neden olmaktadır. • Özellikle yaşlı çalışanlarda daha yaygın.	• Genç çalışanların; kıdemlilerin pasif tutumlarını model alması, sessiz istifanın bulaşıcı bir örgütsel davranış biçimine dönüştüğünü göstermektedir. • Hasta bakımı kalitesinde düşüş, • Takım dinamiklerinin bozulması, • Motivasyon ve moral kaybı, • Artan hata riski ve tükenmişlik, • Kurum imajı ve finansal performansta olumsuz etki.
4	Bakır ve Özcan (2025)	Türkiye	Nicel (Kesitsel)	283 sağlık çalışanı (%79.2 kadın)	• Tükenmişlik (B=0.8707, p<0.001). • İş yaşam dengesi (B=0.6129, p<0.001). • İş yaşam dengesi yüksek olduğunda tükenmişliğin sessiz istifa üzerindeki etkisi zayıflıyor (etkileşim B=−0.1448, p<0.01)	• Verimlilik, bağlılık ve hizmet kalitesi üzerinde olumsuz etkiler. • Tükenmişlik düzeyi arttıkça çalışanlar örgütsel hedeflerden uzaklaşmakta, düşük iş yaşam dengesi ise bu etkiyi güçlendirmektedir. • Bu durum kurumlarda moral kaybı, ekip içi iletişim zayıflığı ve performans düşüşü ile sonuçlanmaktadır.

5	Boy ve Sürmeli (2023)	Uluslararası	Nitel (Derleme)	—	• Enfeksiyon riski, uzun ve düzensiz çalışma saatleri, artan iş yükü, ekonomik yetersizlik ve gelir eşitsizliği, toksik örgüt kültürü, fiziksel ve psikolojik şiddet, yorgunluk, tükenmişlik ve iş-yaşam dengesizliği. • Kırılgan gruplar: Kadın çalışanlar, çocuk sahibi olanlar, genç ve ön saflarda görev yapan sağlık personeli.	• Sessiz istifa, doğrudan çalışan sayısında azalma yaratmasa da sağlık hizmetinin kalitesini düşürme potansiyeline sahiptir. • Toksik örgüt kültürü, eşitsizlikler ve kötü yönetim biçimleri sessiz istifayı hızlandırmaktadır. • Z kuşağının iş anlayışı ve beklentilerinin değişimi, sağlık sektöründeki çalışma kültürünü yeniden şekillendirmektedir. • Sessiz istifa davranışı, uzun vadede hasta bakım kalitesini, örgütsel bağlılığı ve kurumsal sürdürülebilirliği tehdit etmektedir.
6	Galanis ve ark., (2023)	Yunanistan	Nicel (Kesitsel)	629 hemşire (%77,3 kadın, yaş ortalaması 39,7; %74,1'i sayıca yetersiz personel bildirmiş)	• Çalışanların %60,9'u yüksek sessiz istifa düzeyi ; %40,9'u ise yüksek düzeyde işten ayrılma niyeti göstermiş. • Sessiz istifacılarda işten ayrılma niyeti 3,18 kat daha fazla (AOR = 2.69; CI: 1.87–3.86; p < .001). • Kadınlar, vardiyalı çalışanlar, özel sektörde çalışanlar ve işyerini "personel yetersiz" görenler risk grupları olarak belirlenmiştir. • Klinik deneyim arttıkça işten ayrılma niyeti de yükselmiştir. • Çalışma koşullarındaki yetersiz personel, vardiya yükü, düşük destek ve tükenmişlik, bu eğilimi artırmaktadır.	• Örgütsel bağlılığını zayıflatıyor ve işten ayrılma niyetini güçlendiriyor. • Hasta bakım kalitesini düşürme, örgütsel verimliliği azaltma ve işgücü devrini hızlandırma riski taşımaktadır.
7	Galanis ve ark., (2024a)	Yunanistan	Nicel (Kesitsel)	992 hemşire (%90,5 kadın; yaş 42,2; %67,7'si vardiyalı çalışan, %80,7 yetersiz personel bildirmiştir.	• Sessiz istifa oranı %74,4. ve işten ayrılma niyeti %51,6 • Duygusal zekâ ile sessiz istifa, işten ayrılma niyeti ve tükenmişlik arasında anlamlı negatif ilişki saptanmıştır ($p < 0.05$).	• Duygusal zekâ, hemşirelerde sessiz istifa, işten ayrılma niyeti ve tükenmişliği azaltan koruyucu bir faktör. • Özdenetim ve iyilik hali yüksek olan bireyler motivasyon kaybı, tükenmişlik ve ayrılma niyetine karşı daha dirençli.

8	Galanis ve ark., (2024b)	Yunanistan	Nicel (Kesitsel)	665 hemşire (%87,7'si kadın; yaş ortalaması 38,9; %74,4'ü vardiyalı çalışan, %80,2 yetersiz personel bildirmiştir.)	• Zorbalık, sessiz istifayı anlamlı biçimde artırmaktadır. • Negatif baş etme stratejileri (örneğin kaçınma, kendini suçlama, alkol kullanımı) sessiz istifayı artırıcı etkiye sahiptir. • Negatif baş etme stratejileri, zorbalık ile sessiz istifa arasındaki ilişkiyi güçlendirici (olumsuz) biçimde aracılık etmiştir.	• İşyerinde zorbalık, hemşirelerin tükenmişlik, stres, iş doyumsuzluğu ve örgütsel bağlılık kaybı yaşamasına neden olmakta, bu da sessiz istifa davranışını tetiklemektedir. • Yönetici desteği eksikliği ve adaletsiz örgütsel ortamlar, bu döngüyü güçlendirmektedir.
9	Galanis ve ark., (2024c)	Yunanistan	Nicel (Kesitsel)	957 hemşire (%85 kadın; yaş ortalaması **41,9 yıl**; %71 vardiyalı çalışmakta, %68 personel yetersizliği bildirmiştir.)	• Sessiz istifa düzeyi: %69,8; Yüksek tükenmişlik oranı: %54,3 ve İşten ayrılma niyeti yüksek olanlar: %48,2. Ahlaki direnç (moral resilience) ile sessiz istifa ($r = -0.42$), tükenmişlik ($r = -0.39$) ve işten ayrılma niyeti ($r = -0.41$) arasında anlamlı negatif ilişkiler saptanmıştır ($p < .001$). Tükenmişlik ile sessiz istifa arasında güçlü pozitif ilişki bulunmuştur ($r = 0.55$).	• Düşük ahlaki direnç düzeyi, motivasyon kaybı, tükenmişlik ve örgütsel uzaklaşma ile ilişkilidir.
10	Galanis ve ark., (2024d)	Yunanistan	Nicel (Kesitsel)	1.760 sağlık çalışanını %53,7'si hemşire (n = 946), %22,2'si hekim (n = 390) ve %24,1'i diğer sağlık çalışanlarıdır	• Katılımcıların %67,4'ü sessiz istifa eğiliminde • İşten ayrılma niyeti: %47,8 oranında • Sessiz istifa ile işten ayrılma niyeti arasında güçlü pozitif korelasyon saptanmıştır ($r = 0.59$, $p < .001$). • Düşük maaş, uzun çalışma saatleri, personel yetersizliği ve vardiyalı çalışma gibi olumsuz çalışma koşulları sessiz istifa eğilimini artırmaktadır.	• Sessiz istifa, sağlık hizmetlerinin kalitesini ve verimliliğini düşürmektedir. • Yüksek sessiz istifa oranı, hasta bakımında risk artışı, işgücü devrinin hızlanması ve kurumsal moralin zayıflaması ile ilişkilidir. • Yönetim desteği ve yüksek eğitim düzeyi sessiz istifayı azaltan, çalışanların örgütsel bağlılığını güçlendiren koruyucu faktörlerdir.

11	Galanis ve ark., (2025a)	Yunanistan	Nicel (Kesitsel)	946 hemşire (%86,3'ü kadın; yaş ortalaması 39,5; %61,1'i vardiyalı çalışan, %86,3 yetersiz personel bildirmiştir.)	• Sessiz istifa düzeyi, işe bağlı tükenmişlik ($r = 0.394$, $p < .001$), kişisel tükenmişlik ($r = 0.284$, $p < .001$) ve hasta ilişkili tükenmişlik ($r = 0.316$, $p < .001$) ile pozitif yönde ilişkilidir. • Sessiz istifa ile iş doyumu arasında negatif bir ilişki saptanmıştır ($r = -0.362$, $p < .001$). • Tükenmişlik düzeyi arttıkça iş doyumu azalmaktadır ve bu azalma, çalışanların sessiz istifa eğilimini güçlendirmektedir (Kısmi aracılık).	• Düşük iş doyumu, hemşirelerin görevlerine asgari düzeyde katılım göstermelerine ve örgütsel bağlılıklarını yitirmelerine neden olmaktadır.
12	Galanis ve ark., (2025b)	Yunanistan	Nicel (Kesitsel)	1092 hemşire (yaş: 42.2; %90,3 Kadın; %80,9'u personel yetersizliği bildirmiştir. %67,7'si vardiyalı çalışmaktadır.)	• Hemşirelerde iş yükü sessiz istifa, tükenmişlik ve işten ayrılma niyeti ile anlamlı ve pozitif ilişkilidir. • Özellikle tükenmişlik üzerindeki etkisi oldukça güçlüdür ($R^2 = 35\%$).	• Personel yetersizliğinin ve yüksek iş yükünün yalnızca iş doyumunu azaltmakla kalmayıp, hemşirelerin örgütsel bağlılığını zayıflatmakta ve sessiz istifa davranışlarını tetiklemekte.
13	Geng ve ark., (2025)	Çin	Nicel (Meta-Analytic Review)	Toplam 32 çalışma (N=17.675; %62,2'si kadın)	• Sessiz istifa davranışını en çok artıran faktörler: İşyeri adaletsizliği / çatışma ($r \approx 0.35$) ve tükenmişlik/ stres ($r \approx 0.35$).	• Sessiz istifa, çalışanların örgütsel katılımını azaltarak bağlılık, aidiyet ve gönüllü çabayı zayıflatmaktadır. • Adaletsizlik, çatışma ve düşük örgütsel destek algısı bu süreci güçlendirirken; adil, destekleyici bir yönetim anlayışı sessiz istifayı azaltmaktadır. • Ayrıca yüksek iş yükü ve tükenmişlik, ekip moralini ve yenilikçiliği düşürerek örgütsel performans ve sürdürülebilirliği olumsuz etkilemektedir.
14	Gökkaya (2024)	Türkiye	Nicel (İlişkisel Tarama)	315 sağlık çalışanı (%57,7 kadın; %35 hemşire)	• Tükenmişlik arttıkça sessiz istifa da artmaktadır ($r = 0.533$, $p < .001$). • Çalışma yaşam kalitesi bu ilişkiyi kısmen azaltıcı bir tampon işlevi görmektedir.	• Çalışma yaşam kalitesinin düşmesi; çalışan bağlılığının, motivasyonun ve iş verimliliğinin azalmasına yol açarak kurumların örgütsel sürdürülebilirliğini ve hizmet kalitesini olumsuz etkileyebilmektedir. • Tükenmişliği azaltan ve çalışma yaşam kalitesini güçlendiren uygulamalar, sessiz istifayı önlemede stratejik bir önem taşımaktadır.

15	Gözlü (2023)	Uluslararası	Nitel (Derleme)	—	• Aşırı iş yükü ve yönetim desteği eksikliği, Mobbing ve iş yeri şiddeti, İş-yaşam dengesizliği, Kariyer gelişim olanaklarının sınırlılığı, Düşük ücret ve örgütsel adalet eksikliği, • Özellikle kadın sağlık çalışanlarında aile-iş çatışması nedeniyle tükenmişlik ve sessiz istifa daha yaygındır	• Üretkenlik, verimlilik ve çalışan bağlılığını azaltır. Hasta bakım kalitesini ve hasta güvenliğini olumsuz etkiler. Kurumsal itibar, performans ve motivasyonu düşürür. Uzun vadede nitelikli personel kaybına, iş gücü devir hızının artmasına ve beyin göçüne yol açabilir. Sessiz istifa süreci devam ederse, bu durum zamanla gerçek istifaya dönüşebilir ve kurumun sürdürülebilirliğini tehlikeye atar.
16	Gün (2024)	Türkiye	Nicel (Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP))	50 sağlık profesyoneli (%29,2'si hekim (n=15), %48'i hemşire (n=24) ve %22'si diğer sağlık çalışanlarıdır; yaş ortalaması 30,46)	• Sessiz istifayı etkileyen faktörler ikili karşılaştırılarak dört ana kriter belirlenmiş; Ekonomik koşullar (ücret yetersizliği, ek gelir eksikliği, yaşam maliyetleri) sessiz istifa niyetini en çok etkileyen faktör olmuştur.	• Ekonomik faktörler (0.39) ve İş yükü-operasyonel faktörler (0.24) birlikte değerlendirildiğinde, sessiz istifanın sistemsel bir sonuç olduğu anlaşılmaktadır. • Kurumların adil ücret, dengeli iş dağılımı ve motivasyonu destekleyen bir yönetim kültürü geliştirmemesi durumunda, sessiz istifanın kurumsal verimlilik, bağlılık ve hizmet kalitesi açısından ciddi bir tehdit oluşturduğu vurgulanmaktadır.
17	Gün, Balsak ve Ayhan (2025)	Türkiye	Nicel (Kesitsel)	317 hemşire (%79,5'i kadın; %49,2'si gelirinin giderlerinden düşük olduğunu bildirmiş.)	• İş tükenmişliği, hem işten ayrılma niyeti ($\beta = 0.339$, $p < .001$) hem de sessiz istifa ($\beta = 0.245$, $p < .001$) üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir. • Ayrıca iş tükenmişliği ile sessiz istifa arasındaki ilişkiye işten ayrılma niyeti kısmen aracılık etmektedir.	• Sessiz istifanın artışı, hemşirelerin işe gönüllü katılımını azaltmakta ve örgütsel bağlılığı zayıflatmaktadır. Bu durum, ekip dayanışmasını zayıflatır ve kurumun performans hedeflerine ulaşma kapasitesini düşürür. • Araştırmada sessiz istifanın, hemşirelerin bakım kalitesine, hasta memnuniyetine ve güvenliğine olumsuz yansıdığı belirtilmiştir. • Duygusal tükenmişlik yaşayan hemşireler, "sadece görevini yapma" düzeyinde kalmakta, yenilikçi ve proaktif davranışlar sergilememektedir. • Sessiz istifa, kurum içi motivasyonu düşürerek fiili istifaları artıran bir ön evre olarak görülmüştür. Bu durum, nitelikli hemşire kaybı, yeni personel eğitim maliyetlerinin artması ve örgütsel sürekliliğin zedelenmesi gibi sonuçlar doğurur. • Sessiz istifa eğiliminin yoğun olduğu kurumlarda örgütsel sessizlik, çatışma, toksik iklim ve iletişim kopukluğu artmaktadır.

18	Henke (2023)	ABD		Nitel (Derleme)	—	• İş tatminsizliği, tükenmişlik, adaletsizlik algısı ve iş-yaşam dengesizliği sessiz istifanın temel nedenleri. • Pandemi sonrası dönemde artan iş yükü, düşük takdir ve yetersiz örgütsel destek, çalışanlarda adaletsizlik ve yabancılaşma hissini güçlendirmiştir.	• Sessiz istifa eğilimi, kurumlarda çalışan bağlılığının, verimliliğin ve motivasyonun azalmasına yol açmaktadır. Bu durum, personel devir oranını artırmakta, iş yerinde tükenmişliği yaygınlaştırmakta ve özellikle sağlık sektöründe hizmet kalitesini olumsuz etkilemektedir.
19	Karalinç (2024)	Türkiye		Nicel (Kesitsel)	385 sağlık çalışanı (%55,8'i Kadın; %60,5'i Mavi yaka)	• Sessiz istifa düzeyi sağlık çalışanlarında orta düzeyin üzerinde bulunmuştur. • Kadınlar ve mavi yaka çalışanlar daha yüksek sessiz istifa eğilimi göstermiştir. • Ayrıca yaş, eğitim ve gelir düzeyi açısından da anlamlı farklılıklar görülmüştür ($p = 0.00$). • Sessiz istifa ile iş performansı arasında negatif, orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r = -0.417$).	• Sessiz istifa, kurumlarda iş verimliliği kaybına, motivasyon düşüklüğüne ve ekip içi iletişimde kopukluklara yol açmaktadır. • Kurumsal bağlılık ve yönetici desteği arttıkça sessiz istifanın azaldığı görülmüştür. • Sessiz istifanın örgütsel performansı ve hizmet kalitesini dolaylı biçimde zayıflattığını vurgulanmıştır.
20	Kölhi ve Lidström er (2024)	Uluslararası		Nitel (Derleme)	—	• Yoğun ahlaki sıkıntı yaşayan çalışanlar, sıklıkla duygusal geri çekilme ve sessiz istifa davranışı sergiler. • Sağlık çalışanları, agresif tedavi uygulamaları, kurumsal politikalarla çelişen hasta bakım kararları ve kaynak yetersizliği gibi senaryolarda etik değerlere aykırı davranmak zorunda kaldıkları durumlarda yoğun vicdani rahatsızlık yaşamaktadır. Sessiz istifa, ahlaki stresin yönetilememesinin sonucu olarak ortaya çıkar.	• Sessiz istifa, ahlaki sıkıntıya verilen bir savunma tepkisidir. Çalışanlar kendilerini korumak için duygusal ve zihinsel olarak işlerinden uzaklaşır. • Kısa vadede; psikolojik rahatlama ve tükenmişlikten korunma sağlayabilir. Uzun vadede ise düşük iş tatmini, hasta bakım kalitesinde düşüş, örgütsel işlev bozukluğu gibi olumsuz sonuçlara yol açar.
21	Kumar (2023)	Uluslararası		Nitel (Derleme)	—	• Düşük gelir ve artan iş aile-iş dengesi (özellikle kadın çalışanlar), uzun süreli çalışma, hasta/yakınlarından gelen şiddet, yönetimden destek/ takdir görmemek.	• Uzun vadede bu durum hasta güvenliğini, tedavi kalitesini ve örgütsel moral değerlerini düşürür. Yüksek tükenmişlik ve düşük örgütsel bağlılık yaratır.

22	Moisoglou ve ark., (2024)	Yunanistan	Nicel (Kesitsel)	328 hemşire (katılımcıların %89,9'u kadındır, yaş ortalaması 42,3)	• Hemşirelerin %66,2'si sessiz istifa düzeyinde bulunmuştur. Sessiz istifada en yüksek ortalama, motivasyon eksikliğine (X=2.90) aittir. • İnovasyon desteği ile sessiz istifa arasında negatif ilişki bulunmuştur.	• Yönetsel destek, hemşirelerin fikir üretme (β = 0.163), fikir arama (β = 0.119), uygulama başlatma (β = 0.147) ve engelleri aşma (β = 0.216) becerilerini artırmıştır. • Kültürel destek, yenilikçi davranışlarda en güçlü pozitif etkiye sahip değişkendir.
23	Moisoglou ve ark., (2025a)	Yunanistan	Nicel (Kesitsel)	425 hemşire (katılımcıların %88,9'u kadındır, yaş ortalaması 41,1)	• Hemşirelerin %66,1'i sessiz istifa davranışı sergilemektedir. • Sessiz istifayı artıran faktörler: Hastane işlerine katılımın düşük olması, zayıf hemşire-hekim ilişkileri, yetersiz liderlik ve yönetici desteği, kalite odaklı bakım temellerinin zayıflığı, • Erkek hemşireler ve personel eksikliği olan birimlerde çalışanlar arasında daha yaygındır.	• Çalışma ortamı desteğinin düşük olduğu koşullar hem sessiz istifa davranışını beslemekte hem de işe bağlılığı düşürmektedir. • Liderlik tarzı özellikle belirleyicidir. Dönüşümcü (transformational) ve güçlendirici (empowering) liderlik, hemşirelerin motivasyon ve bağlılığını artırmaktadır.
24	Moisoglou ve ark., (2025b)	Yunanistan	Nicel (Kesitsel, SEM)	404 hemşire (%88,9'u Kadın, yaş ortalaması 41,1)	• Hemşirelerde sessiz istifa oranının yüksek ve işe bağlılığın orta düzeyde olduğunu göstermektedir. • COVID-19 sonrası dönemde süregelen personel yetersizliği ve kaynak eksikliği sessiz istifayı tetiklemektedir.	• Katılımcı liderlik, çalışanlara özerklik, destek ve anlam sağladığı için motivasyonu artırır. • Liderlerin "engaging" yaklaşımı; yenilik, dayanışma ve moral duygusunu güçlendirerek bu olumsuz etkiyi azaltabilir.
25	Ng ve ark., (2025)	Uluslararası	Nitel (Derleme)	—	• Uzun çalışma saatleri, nöbet yükü, İş–yaşam çatışması, yönetimsel yük, profesyonel özerklik eksikliği, düşük destek, adaletsiz ödüllendirme ve İdari iş yükü ve hiyerarşik kültür	• Hasta bakım kalitesi düşer: Tanısal gecikmeler ve güvenlik riskleri ortaya çıkar. • Empati ve iletişim azalır: Hekim–hasta ilişkisi zayıflar, hasta güveni sarsılır. Organizasyonel etkiler: Takım dayanışması zayıflar, performans düşer, güven kültürü bozulur.
26	Özcan ve Ilıman-Yaltagil (2024)	Türkiye	Nicel (Kesitsel)	420 sağlık çalışanı (katılımcıların %68,6'sı kadın, %8,6'sı hekim, %26,4'ü hemşire,	• Sağlıkta şiddetin artması (4.18), düşük ücret (4.07), adaletsiz olunması (4.06), yetersiz personel sayısı ve fazla iş yükü (4.06) ve Takdir edilmemek (3.98)	• Sessiz istifa; çalışanların motivasyonunu ve işe bağlılığını azaltarak örgütsel verimliliği düşürmekte, tükenmişlik ve içsel kopuşu artırmakta ve adalet ile güven duygusunu zedelemektedir. Bu durum, iletişim ve dayanışmayı zayıflatmakta, hizmet kalitesini düşürmekte ve dolaylı olarak kurumun itibarını olumsuz etkilemektedir.

27	Rossi ve ark., (2024)	Uluslararası	Nitel (Derleme)	—	• Sessiz istifa, özellikle pandemi sonrası dönemde çalışanların zihinsel yorgunluk, düşük ücret, adaletsizlik algısı ve iş–yaşam dengesizliği gibi sorunlara verdiği pasif bir tepki olarak ortaya çıkmıştır.	• Çalışma sessiz istifanın; verimlilik kaybı, çalışan bağlılığında azalma, tükenmişlik artışı/iyi oluşta azalma, işten ayrılma niyeti ve örgütsel güven erozyonu gibi ciddi sonuçlara yol açtığını belirtmiştir.
28	Sezgin (2025)	Uluslararası	Nicel (meta-analiz)	3.987 hemşire (5 çalışma)	• Sessiz istifa ile işten ayrılma niyeti arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki bulunmuştur. ($r = 0.40$; $p < 0.0001$; Heterojenlik (I^2) = %94,7)	• Sessiz istifa, sağlık örgütlerinde iş gücü sürekliliğini tehlikeye atmakta, verimlilik ve hizmet kalitesini düşürmekte ve tükenmişliği artırmaktadır. Bağlılığı zayıflatarak işten ayrılma niyetini güçlendirmekte ve stres ile duygusal yorgunluk gibi psikososyal riskleri artırmaktadır.
29	Stanković ve Stanković (2025)	Sırbistan	Nicel – Makine öğrenimi	647 sağlık çalışanı (%85,16'sı kadın,	• Sessiz istifa ile iş yaşam kalitesi arasında negatif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. En güçlü etkiler psikolojik ($\beta = -0.307$, $p < 0.001$) ve kültürel ($\beta = -0.247$, $p < 0.001$) iş yaşam kalitesi (iyk) boyutlarında bulunmuştur. • Orta yaş sağlık çalışanlarında psikolojik ve kültürel iyk sessiz istifayı daha fazla azaltmaktadır. Kadınlarda iyk ile sessiz istifa arasındaki ilişki daha güçlüdür.	• Çalışanlar; işlerinde anlam, değer, takdir ve örgütsel destek hissettikçe sessiz istifa eğilimleri azalmaktadır. Sessiz istifayı önlemede iş yaşam kalitesinin kilit faktör olduğunu vurgulanmıştır. Özellikle psikolojik ve kültürel iş yaşam kalitesi, sessiz istifayı en güçlü önleyen faktörlerdir.
30	Şarkbay (2024)	Türkiye	Nicel – Kesitsel	411 sağlık çalışanı	• Sessiz istifa arttıkça, bireylerin iş ile özel yaşamı arasındaki denge bozulmaktadır ($r = .129$, $p = .009$). Sessiz istifa eğilimi; cinsiyet, statü, yaş, eğitim düzeyi ve çalışma süresi gibi değişkenlere göre anlamlı biçimde farklılaşmaktadır.	• Sessiz istifanın iş-yaşam dengesi üzerinde anlamlı bir etkisi vardır ($\beta = 0.105$, $p < 0.05$). Sessiz istifa birey için koruyucu bir strateji olsa da örgütsel düzeyde bağlılık, performans ve hizmet kalitesi açısından olumsuz sonuçlar doğurmaktadır.
31	Toska ve ark., (2025)	Yunanistan	Nicel – Kesitsel	186 sağlık çalışanı	• Katılımcıların %62'sinin sessiz istifa eğiliminde. En yüksek puanın motivasyon eksikliğine ait (Ort. = 2.80, SS = 0.987) • Lojistik regresyon analizi, yönetimin farkındalık düzeyinin sessiz istifanın önemli bir yordayıcısı olduğunu göstermiştir ($p < 0.05$).	• Bulgular, adil ödül sistemlerinin ve yönetsel takdirin çalışanların işe katılımını artırmada kritik rol oynadığını vurgulamaktadır. • Ayrıca, çalışan bağlılığını güçlendirmek ve işyerindeki çatışmaları azaltmak için stratejilerin geliştirilmesi, dayanıklı bir sağlık iş gücü oluşturmak açısından gereklidir.

32					100 sağlık çalışanı	• Ağır iş yükü, düşük ücret, iş-yaşam dengesizliği, yetersiz örgütsel destek, iş güvencesi kaygısı ve zayıf liderlik sessiz istifayı artıran başlıca faktörlerdir.	• Sessiz istifanın uzun vadeli etkisi (Ort = 4.73), kısa vadeli etkisinden (Ort. =1.62) anlamlı şekilde daha yüksektir. Bu durum, sessiz istifanın zamanla kurumsal verimliliği daha fazla azalttığını ve örgütsel bağlılığı zayıflattığını göstermektedir.
33	Yisa ve ark., (2024)	Nijerya	Nicel (Kesitsel)				
	Zuzelo (2023)	Uluslararası	Nitel (Derleme)	—		• Artan iş yükü, kurumsal beklentilerin fazlalığı, görev tanımlarında olmayan ek sorumluluklar; iş-yaşam dengesine daha fazla önem veren genç kuşağın duygusal tükenmişliğinin artmasına ve duygusal bağlılıklarının azalmasına sebep olmuştur.	• Sessiz istifa, sağlık örgütlerinde verimlilik kaybına, hizmet kalitesinde düşüşe ve ekip dayanışmasının zayıflamasına yol açmaktadır. Çalışan motivasyonunun azalması, hasta güvenliği ve bakım kalitesini olumsuz etkileyerek örgütsel performansı düştümektedir.

4. SONUÇ VE TARTIŞMA

Sağlık sektöründe sessiz istifa, giderek artan bir örgütsel sorundur. Kavramın nedenleri incelendiğinde ekonomik, psikolojik ve yönetsel faktörlerin birbirini beslediği çok boyutlu bir yapı görünmektedir. Tükenmişlik, iş doyumsuzluğu, düşük örgütsel bağlılık, adaletsizlik algısı ve yoğun iş yükü, bu davranışın en belirgin öncülleri arasında yer almaktadır.

Sessiz istifa, sağlık çalışanları açısından geçici bir hayatta kalma ve kendini koruma stratejisi olarak değerlendirilmekte olup (Galanis ve ark., 2023); tükenmişliğin yıkıcı etkilerinden kaçınmak ve iş dışı yaşamını korumak amacıyla ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle, iş yaşam dengesi (İYD) ve çalışma yaşam kalitesi (ÇYK) sessiz istifayı önleyici temel tampon mekanizmalar olarak öne çıkmaktadır (Gün, 2024; Gökkaya, 2024).

Ekonomik faktörler sessiz istifanın en sık raporlanan nedenleri arasındadır. Ücret yetersizliği, ödüllendirme eksikliği ve adil olmayan özlük hakları, çalışanların motivasyonunu zayıflatarak örgütsel bağlılığı düşürmektedir. Dolayısıyla, adil ücretlendirme politikaları, çalışanın emeğini tanıyan takdir sistemleri ve performansa dayalı ödüllendirme modelleri, sessiz istifayı önlemede önemli stratejik araçlardır (Bakır ve Özcan, 2025; Boy ve Sürmeli, 2023).

Yönetsel faktörler de sessiz istifanın oluşumunda belirleyici bir role sahiptir. Literatür; kötü yönetim, iletişim eksikliği, düşük psikolojik güven ve çalışanların kendini değersiz hissetmesi gibi unsurların sessiz istifayı tetiklediğini göstermektedir (Henke, 2023; Arvaniti ve ark., 2024). Dönüştürücü liderlik tarzları, açık iletişim, empati ve psikolojik güveni artırarak bu olumsuz süreci tersine çevirebilir. Özellikle çalışanlarla anlamlı geri bildirim döngüleri kuran, sorunları açık biçimde tartışan ve duygusal destek sağlayan transformasyonel lider; hiyerarşinin düzleşmesine ve eşitlikçi (colleginal) iş ilişkilerinin güçlenmesine katkı sağlayarak sessiz istifa riskinin azalmasına yardımcı olacaktır (Kumar, 2023; Moisoglou ve ark., 2024; Ng ve ark., 2025).

Aşırı iş yükü, personel yetersizliği ve sınırlı terfi olanakları, çalışanların işi yalnızca “asgari

düzeyde" sürdürmelerine neden olmaktadır. Bu bağlamda, personel planlamasının güçlendirilmesi, iş yükünün adil dağıtımı, kariyer gelişimi olanaklarının artırılması ve hemşire özerkliğinin desteklenmesi gibi uygulamalar hem örgütsel verimliliği hem de çalışan bağlılığını artıran önleyici stratejilerdir (Geng ve ark., 2025; Moisoglou ve ark.., 2025; Özcan ve Ilıman-Yaltagil, 2024;).

Sağlık çalışanlarının güvenlik algısı da sessiz istifayla doğrudan ilişkilidir. Özellikle sağlıkta şiddet olayları, çalışanların mesleki motivasyonlarını azaltmakta ve işten duygusal olarak kopmalarına yol açmaktadır. Sağlıkta şiddetin önlenmesine yönelik yasal düzenlemeler, kurumsal güvenlik önlemleri ve psikososyal destek programları sessiz istifa ile mücadelede kritik öneme sahiptir.

Son yıllardaki yenilikçi yaklaşımlar, sessiz istifanın hem davranışsal bir eğilim hem de öngörülebilir örgütsel bir fenomen olduğunu göstermektedir. Rossi ve ark. (2024), sessiz istifanın yol açtığı sonuçların, kurumsal ve sistemik bir sağlık sorunu olarak ele alınması gerektiğini vurgular. Makine öğrenimi ve veri madenciliği teknikleriyle yapılan araştırmalar (Alami ve ark., 2024; Stanković ve ark., 2025), liderlik tarzı, iş yükü, anlamlılık algısı ve güven düzeyinin sessiz istifayı tahmin etmede önemli değişkenler olduğunu göstermiştir. Bu bulgular, sessiz istifaya ilişkin erken uyarı sistemleri oluşturulabileceğini ortaya koymaktadır.

Genel olarak, sessiz istifa; sağlık kurumlarında performans düşüklüğü, işten ayrılma niyetinde artış, hasta bakım kalitesinde azalma ve örgütsel itibar kaybı gibi sonuçlara yol açmaktadır. Bu olumsuz etkileri azaltmak için sağlık yöneticilerinin bireysel düzeyde alabileceği bazı önlemler bulunmaktadır. Bu doğrultuda sağlık kurumlarının öncelikli hedefi, zorbalığı önlemek ve çalışanlara etkili baş etme becerileri kazandırmak olmalıdır (Galanis ve ark., 2024b). Duygusal zekâ, etik farkındalık, öz-yansıtma, psikolojik dayanıklılık ve stres yönetimi eğitimi; sağlık çalışanlarının ruh sağlığı ve psikolojik güven hissini korumak ve desteklemek amacıyla sağlanabilecek fırsatlardan birkaçıdır (Galanis ve ark., 2024a; Galanis ve ark., 2024c; Ng ve ark., 2025). Aynı zamanda çalışanların bireysel gelişim ve kariyer alanlarının desteklenmesi hem çalışan iyilik hâli hem de hasta bakım

kalitesi açısından kritik olduğunu vurgulamaktadır (Kölhi ve Lidströmer, 2024). Tüm bunların yanı sıra organizasyonel yapı ve sistemsel düzeyde de önlemler alması gerekmektedir. Örgütsel kültürün iyileştirilmesi, şiddetin önlenmesi, adil iş yükü dağılımı ve ödüllendirme sistemlerinin kurulması ve açık iletişim kanallarının desteklenmesi, destekleyici ve katılımcı yönetim politikaları, uygun çalışma koşulları oluşturmak yapısal ve sistemsel düzeyde sessiz istifayı azaltmak için başvurulabilecek stratejilerdir (Boy ve Sürmeli; Moisoglou, 2024; Özcan ve Ilıman-Yaltagil, 2024) Ulusal politikalar kapsamında iş gücü planlaması, adil ücretlendirme, çalışma sürelerinin düzenlenmesi ve çalışan refahı odaklı uygulamalar hayata geçirilmelidir.

Sonuç olarak, sessiz istifa yalnızca bireysel bir tutum değil, örgütsel iklimin, liderlik anlayışının ve sağlık politikalarının bir yansımasıdır. Çalışanların işlerine anlam ve değer atfettikleri, adil, güvenli ve destekleyici bir ortam oluşturmak, sessiz istifayı önlemenin en etkili yoludur. Bu yaklaşım, yalnızca çalışan bağlılığını değil, aynı zamanda hasta güvenliği ve sağlık hizmetlerinin sürdürülebilirliğini de güçlendirecektir.

KAYNAKÇA

Afi, N. J. (2025). The Silent Disengagement: Exploring the Impact of Quiet Quitting on Organizational Culture. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, *9*(6), 1508-1530.

Alami, R., Stachowicz-Stanusch, A., Agarwai, S., & Al Masaeid, T. (2024). Predicting quiet quitting: machine learning insights into silent resignations in healthcare industry. *Journal of Ecohumanism*, *3*(4), 3444-3462.

Alrousan, A., & Aloqaily, A. N. (2024). The Impact of Organizational Climate on Employees' Quiet Quitting Behaviour. *Pakistan Journal of Life and Social Sciences, 22*(1), 6935–6945.

Ambrose, J. W., Catchpole, K., Evans, H. L., Nemeth, L. S., Layne, D. M., & Nichols, M. (2024). Healthcare team resilience during COVID-19: A qualitative study. *BMC Health Services Research, 24*, 459.

Arar, T., Çetiner, N., & Yurdakul, G. (2023). Quiet quitting: Building a comprehensive theoretical framework. *Journal of Academic Researches and Studies, 15*(28), 122–138.

Arneja, J. S., & Gilardino, M. S. (2023). Quiet quitting: Why is it worse in healthcare and what do we do about it?. *Plastic Surgery, 31*(4), 319-320.

Arvaniti, P., Antoniadou, M., & Galanis, P. (2024). Silent disengagement: Investigating quiet quitting among Greek healthcare professionals. *International Journal of Caring Sciences*, *17*(3), 1245-1253.

Bakır, N., & Özcan, A. (2025). Sağlık çalışanlarının iş yaşam dengesi, sessiz istifa ve tükenmişlik düzeylerinin araştırılması. *ATLJM*, *5*(12), 1-11.

Boy, Y., & Sürmeli, M. (2023). Quiet quitting: A significant risk for global healthcare. *Journal of global health*, *13*, 03014.

Campton, J., Tham, A., & Ting, H. (2023). Quiet quitting – Implications for Asian businesses. *Asian Journal of Business Research, 13*(2), 128-134.

Chen, C. C., Lan, Y. L., Chiou, S. L., & Lin, Y. C. (2022). The effect of emotional labor on the physical and mental health of health professionals: Emotional exhaustion has a mediating effect. *Healthcare*. *11*(1), 104.

Galanis, P., Moisoglou, I., Malliarou, M., Papathanasiou, I. V., Katsiroumpa, A., Vraka, I., ... & Kaitelidou, D. (2023). Quiet quitting among nurses increases their turnover intention: Evidence from Greece in the post-COVID-19 era. In *Healthcare. 12*(1), 79.

Galanis, P., Katsiroumpa, A., Moisoglou, I., Kalogeropoulou, M., Gallos, P., & Vraka, I. (2024a). Emotional intelligence protects nurses against quiet quitting, turnover intention, and job burnout. *AIMS Public Health*, *11*(2), 601.

Galanis, P., Moisoglou, I., Katsiroumpa, A., Malliarou, M., Vraka, I., Gallos, P., ... & Papathanasiou, I. V. (2024b). Impact of workplace bullying on quiet quitting in nurses: The mediating effect of coping strategies. *Healthcare 12*(7), 797).

Galanis, P., Moisoglou, I., Katsiroumpa, A., Vraka, I., Siskou, O., Konstantakopoulou, O., & Kaitelidou, D. (2024c). Moral resilience reduces levels of quiet quitting, job burnout, and turnover intention among nurses: evidence in the post COVID-19 era. *Nursing Reports*, *14*(1), 254-266.

Galanis, P., Katsiroumpa, A., Vraka, I., Siskou, O., Konstantakopoulou, O., Katsoulas, T., Moisoglou, I., Gallos, P., & Kaitelidou, D. (2024d). Nurses quietly quit their job more often than other healthcare workers: An alarming issue for healthcare services. *International nursing review*, *71*(4), 850-859.

Galanis, P., Katsiroumpa, A., Vraka, I., Siskou, O., Konstantakopoulou, O., Katsoulas, T., ... & Kaitelidou, D. (2025a). The influence of job burnout on quiet quitting among nurses: The mediating effect of job satisfaction. *International Journal of Nursing Practice*, *31*(5), e70057.

Galanis, P., Moisoglou, I., Katsiroumpa, A., Gallos, P., Kalogeropoulou, M., Meimeti, E., & Vraka, I. (2025b). Workload increases nurses' quiet quitting, turnover intention, and job burnout: evidence from Greece. *AIMS Public Health, 12 (1), 44–55*.

Gallup 2025, *State of the global workplace: 2025 report*, viewed 20 September 2025, https://www.gallup.com/workplace/349484/state-of-the-global-workplace.aspx

Geng, R., Geng, X., & Geng, S. (2025). Identifying key antecedents of quiet quitting among nurses: A cross-profession meta-analytic review. *Journal of Advanced Nursing*.1-21.

Gökkaya, D. (2024). İşe bağlı duygusal tükenmişliğin sessiz istifa üzerine etkisinde çalışma yaşam kalitesinin aracılık rolü: Sağlık çalışanlarında bir araştırma. *Business and Management Studies: An International Journal (BMİJ)*, *12*(3), 644–662.

Gözlü, K. (2023). Tükenmişlik bağlamında yeni bir kavram olarak sessiz istifa ve sağlık sektöründeki etkileri. *MEYAD Akademi. 4*(2); 213-241.

Gün, İ. (2024). Sessiz istifa niyetini etkileyen faktörlerin AHP yöntemi ile değerlendirilmesi: Sağlık çalışanlarında bir uygulama. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, *22*(52), 500-520.

Gün, İ., Çetinkaya Kutun, F., & Söyük, S. (2025). Mediating effect of turnover intention on the relationship between job burnout and quiet quitting in nurses. *Journal of Advanced Nursing*.1-9.

Hamouche, S., Koritos, C., & Papastathopoulos, A. (2023). 'Quiet quitting: Relationship with other concepts and implications for tourism and hospitality'. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*. *35*(12): 4297–4312.

Henke, R. M. (2023). The great opportunity for workforce health. *American Journal of Health Promotion*, *37*(4), 566-582.

Janicijevic, I., Seke, K., Djokovic, A., & Filipovic, J. (2013). Healthcare workers satisfaction and patient satisfaction – Where is the linkage? *Hippokratia, 17*(2), 157–162.

Joseph, S., & Shetty, N. (2022). An empirical study on the impact of employee voice and silence on destructive leadership and organizational culture. *Asian Journal of Business Ethics*, *11*(1), 85-109.

Kang, J., Kim, H., & Cho, O. H. (2023). Quiet quitting among healthcare professionals in hospital environments: a concept analysis and scoping review protocol. *BMJ open*, *13*(11), e077811.

Karalinç, T. (2024). The effect of quiet quitting on job performance: A research on health sector employees. *Third Sector Social Economic Review*, 59(2), 1008-1024.

Kieckhaefer, K. (2024). *Employee retention: Why keeping top talent matters for business continuity,* viewed 3 September 2025. Oracle Human Capital Management. https://www.oracle.com/human-capital-management/employee-retention/

Kim, K. T., & Sohn, Y. W. (2024). The impact of quiet quitting on turnover intentions in the era of digital transformation: The mediating roles of job satisfaction and affective commitment, and the moderating role of psychological safety. *Systems*, *12*(11), 460.

Klotz, A., & Bolino, M. (2022, September). *When quiet quitting is worse than the real thing. Harvard Business Review.* viewed 10 September 2025, https://hbr.org/2022/09/when-quiet-quitting-is-worse-than-the-real-thing.

Kölhi, T., & Lidströmer, N. (2024, March 26). *Silent resignations: Navigating moral distress in healthcare – A literature review on quiet quitting* (Version 2). Cambridge Open Engage.

Kumar, S. (2023). Quiet quitting and its relevance to the medical profession. *MGM Journal of Medical Sciences*, *10*(1), 1-2.

Mann, S., & Cowburn, J. (2005). Emotional labour and stress within mental health nursing. *Journal of psychiatric and mental health nursing*, *12*(2), 154-162.

Moisoglou, I., Katsiroumpa, A., Prasini, I., Gallos, P., Kalogeropoulou, M., & Galanis, P. (2024). Innovation support reduces quiet quitting and improves innovative behavior and innovation outputs among nurses in Greece. *Nursing Reports*, *14*(4), 2618-2628.

Moisoglou, I., Katsiroumpa, A., Katsapi, A., Konstantakopoulou, O., & Galanis, P. (2025a). Poor nurses' work environment increases quiet quitting and reduces work engagement: A Cross-Sectional study in Greece. *Nursing Reports*, *15*(1), 19.

Moisoglou, I., Katsiroumpa, A., Papathanasiou, I. V., Konstantakopoulou, O., Katharaki, M., Malliarou, M., ... & Galanis, P. (2025b). Engaging leadership reduces quiet quitting and improves work engagement: evidence from nurses in Greece. *Nursing Reports*, *15*(7), 247.

Ng, I. K., Goh, W. G., Thong, C., & Teo, K. S. (2025). 'Quiet quitting'among medical practitioners: a hallmark of burnout, disillusionment and cynicism. *Journal of the Royal Society of Medicine*, *118*(3), 73-77.

Özcan, D., & Ilıman-Yaltagil, E. (2024). Sağlıkta sessiz istifanın nedenleri ve çözüm yolları. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, *16*(2), 919-935.

Öztürk, E., Arıkan, Ö. U., & Ocak, M. (2023). *Understanding quiet quitting: Triggers, antecedents and consequences*. *Uluslararası Davranış, Sürdürülebilirlik ve Yönetim Dergisi*, *10*(18).

Popucza, T. Z., & Eriksson, M. (2025). Emotional demands, burnout, and mental wellbeing in healthcare, care, and service work: The mediating role of surface acting across age. *Frontiers in Organizational Psychology, 3*, 1628713.

Rasool, S. F., Wang, M., Tang, M., Saeed, A., & Iqbal, J. (2021). How toxic workplace environment effects the employee engagement: The mediating role of organizational support and employee wellbeing. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(5), 2294.

Rossi, M. F., Beccia, F., Gualano, M. R., & Moscato, U. (2024). Quiet quitting: The need to reframe a growing occupational health issue. *Social Work*, *69*(3), 313-315.

Serenko, A. (2023). The human capital management perspective on quiet quitting: Recommendations for employees, managers, and national policymakers. *Journal of Knowledge Management. 28*(2).

Sezgin, E. E. (2025). The relationship between quiet quitting and turnover intention in nurses: A systematic review and meta-analysis. *Business & Management Studies: An International Journal*, *13*(2), 847-857.

Stankovic, M., & Slavkovic, M. (2025). Quality of Work Life Determinants of Healthcare Professionals' Quiet Quitting: Towards Individual Difference. *Healthcare, 13*(13), 1547.

Swailes, S. (2002). Organizational commitment: a critique of the construct and measures. *International journal of management reviews*, *4*(2), 155-178.

Şarkbay, Ö. F. (2024). The importance of quiet quitting in ensuring the work-life balance of health workers. *Third Sector Social Economic Review*, *59*(3), 1428-1444.

Toska, A., Dimitriadou, I., Togas, C., Nikolopoulou, E., Fradelos, E. C., Papathanasiou, I. V., ... & Saridi, M. (2025). Quiet quitting in the hospital context: investigating conflicts, organizational support, and professional engagement in Greece. *Nursing Reports*, *15*(2), 38.

Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., ... & Straus, S. E. (2018). PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Annals of internal medicine*, *169*(7), 467-473.

Yeloglu, H. O., Fidanboy, C. C., Sorpoush, M., & Ozturk, A. (2016). The effect of organizational silence on organizational learning: the mediating effect of perceived organizational support. In *Conference: European Academy of Management*.1-22.

Yılmaz, F. K., & Karakuş, S. (2023). The relationship between healthcare workers' satisfaction level and patients' satisfaction: Results of a path analysis model. *Journal of Healthcare Quality Research*, *38*(6), 338-345.

Yılmaz, K. (2024). Örgütlerde sessiz istifa: kavramsal bir çözümleme ve Türkiye'de yapılan araştırmaların değerlendirilmesi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, *13*(4), 1395-1410.

Yisa, Y. O., Aremu, N. S., & Abogunrin, P. A. (2024). Quiet quitting in the Nigerian healthcare sector: Investigating underlying motives and consequences on corporate productivity. *Journal of Process Management and New Technologies*, *12*(3-4), 30-41.

Zuzelo, P. R. (2023). Discouraging quiet quitting: Potential strategies for nurses. *Holistic Nursing Practice*, *37*(3), 174-175.

Xu, C., Shaheen, S., & Bari, M. W. (2025). Organizational cronyism and employee psychological withdrawal behavior: the mediating role of disidentification and moderating effect of employability. *BMC psychology*, *13*(1), 944.

Sağlık Kurumlarında Hizmet İçi Eğitim ve Kalite Yönetimi İlişkisi: Sistematik Bir Derleme

Mehmet Avdan[1], Salih Onaran[2], Mine Nur Öziri[3]

[1]*Araştırma. Görevlisi, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, mehmet.avdan@medipol.edu.tr , ORCID: 0000-0003-3425-0641*
[2]*Öğretim Görevlisi, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü , salih.onaran@medipol.edu.tr , ORCID: 0000-0002-1310-7910*
[3]*Lisans Öğrencisi, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, mine.oziri@std.medipol.edu.tr , ORCID: 0009-0007-8124-9770*

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın temel amacı, sağlık kurumlarında hizmet içi eğitim uygulamalarının sağlık hizmetlerinde kalite yönetimi, hasta güvenliği, çalışan iyiliği ve hasta memnuniyeti üzerindeki etkilerini kapsamlı bir şekilde incelemektir. Sağlık hizmetleri alanında son yıllarda artan rekabet, akreditasyon süreçleri ve kalite standartlarının yaygınlaşması ile birlikte hizmet içi eğitimler, kurumların sürdürülebilir başarıya ulaşmasında kritik bir araç haline gelmiştir. Ancak literatürde yer alan çalışmaların çoğu belirli bir konuya odaklanmış olup, bütüncül bir değerlendirme sınırlı kalmaktadır. Bu araştırma, sistematik bir yaklaşım benimseyerek mevcut bulguları sentezlemeyi, eğitimin sağlık kurumlarındaki rolünü çok boyutlu biçimde ortaya koymayı ve karar vericilere yol gösterici öneriler sunmayı hedeflemektedir.

Gereç ve Yöntem: Google Scholar ve PubMed veri tabanlarında "kalite", "sağlık", "hastane" ve "eğitim" anahtar kelimeleri kullanılarak 2015–2025 yılları arasında yayımlanan makaleler taranmıştır. Dahil edilme kriterlerini karşılayan toplam 70 makale analiz edilmiştir. Çalışmalar yöntemsel açıdan sınıflandırıldığında; 54'ünün nicel, 2'sinin nitel, 3'ünün karma yöntem ve 2'sinin ise derleme çalışması olduğu görülmüştür. Elde edilen yayınlar içeriklerine göre beş ana tema altında değerlendirilmiştir: eğitim ve gelişim (n=23), kalite ölçümü ve algısı (n=21), hasta memnuniyeti ve iletişim (n=10), hasta güvenliği ve klinik uygulamalar (n=1) ve insan kaynakları ile çalışan iyiliği (n=15) olarak belirlenmiştir. Bu temalar, literatürde öne çıkan

temel odak alanlarını yansıtmaktadır.

Bulgular: Çalışmaların büyük bölümü, hizmet içi eğitimlerin çalışanların bilgi, farkındalık ve performans düzeyini artırdığını göstermektedir. Özellikle hasta güvenliği ve tıbbi hata konularında verilen eğitimlerin hemşirelerin bilgi düzeyini anlamlı ölçüde yükselttiği ve simülasyon veya vaka temelli yöntemlerin etkinliğinin öne çıktığı belirlenmiştir. Bununla birlikte, uzaktan eğitim uygulamaları erişilebilirlik açısından avantajlı bulunmasına rağmen, katılım oranlarının düşük olduğu ve vardiya sistemi ile kurumsal destek eksikliklerinin önemli engeller oluşturduğu görülmüştür. Kalite yönetimi perspektifinden bakıldığında, akreditasyon süreçleri ve üst yönetim desteği hizmet kalitesi algısını güçlendirirken, insan kaynakları uygulamalarındaki zayıflık dikkat çekmektedir. Hasta memnuniyeti temasında, iletişimin en kritik faktör olduğu, iletişim eksikliğinin ise şikâyetlerin artmasına ve zaman zaman şiddet olaylarına yol açtığı ortaya konmuştur. İnsan kaynakları ve çalışan iyiliği alanındaki çalışmalar, eğitimlerin mahremiyet ve sağlık okuryazarlığı konularında farkındalığı artırdığını, ancak çalışanların yoğun iş yükü ve şiddet gibi olumsuz faktörlerden etkilendiğini göstermektedir.

Sonuç: Elde edilen bulgular, hizmet içi eğitimlerin sağlık kurumlarında kalite yönetimi, hasta güvenliği ve çalışan iyiliği açısından stratejik bir öneme sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Eğitim programlarının etkili olabilmesi için sürekliliğin sağlanması, katılımı engelleyen yapısal sorunların giderilmesi ve yenilikçi yöntemlerin (örneğin simülasyon, vaka temelli öğrenme, e-öğrenme) yaygınlaştırılması gerekmektedir. Ayrıca çalışanların iş doyumunu ve motivasyonunu artırmaya yönelik olarak eğitim, iletişim ve kalite standartlarının bütüncül bir stratejik çerçevede ele alınması önerilmektedir. Bulgular, politika yapıcılar ve sağlık yöneticileri için hizmet içi eğitim süreçlerine yapılacak yatırımların, kalite ve güvenlik hedeflerine ulaşmada kritik bir stratejik araç olduğunu açıkça ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: Hizmet içi eğitim, kalite yönetimi, hasta güvenliği, çalışan iyiliği, hasta memnuniyeti.

The Relationship Between In-Service Training and Quality Management in Healthcare Institutions: A Systematic Review

Mehmet Avdan[1], Salih Onaran[2], Mine Nur Öziri[3]

[1]Research Assistant, Istanbul Medipol University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management,mehmet.avdan@medipol.edu.tr , ORCID: 0000-0003-3425-0641

[2]Lecturer, Istanbul Medipol University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management,salih.onaran@medipol.edu.tr , ORCID: 0000-0002-1310-7910

[3]Undergraduate Student, Istanbul Medipol University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management,mine.oziri@std.medipol.edu.tr , ORCID: 0009-0007-8124-9770

ABSTRACT

Aim: The primary purpose of this study is to comprehensively examine the effects of in-service training practices in healthcare institutions on quality management, patient safety, employee well-being, and patient satisfaction. With the increasing competition in healthcare, the proliferation of accreditation processes, and the widespread adoption of quality standards in recent years, in-service training has become a critical instrument for ensuring organizational sustainability. However, most studies in the literature tend to focus on a single dimension of training, while holistic evaluations remain limited. This study, therefore, adopts a systematic approach to synthesize existing evidence, highlight the multidimensional role of training in healthcare institutions, and provide decision-makers with evidence-based recommendations.

Material and Method: : A systematic search was conducted in Google Scholar and PubMed databases using the keywords "quality," "health," "hospital," and "training." Articles published between 2015 and 2025 were screened, and 70 studies meeting the inclusion criteria were analyzed. Methodological classification revealed that 54 studies were quantitative, 2 qualitative, 3 employed mixed methods, and 2 were reviews. The included publications were categorized under five thematic domains: training and development (n=23), quality measurement and perception (n=21), patient satisfaction and communication (n=10), patient safety and clinical practices (n=1), and human resources and employee well-being (n=15).

These themes reflect the primary areas of focus in the literature.

Results: The majority of studies demonstrated that in-service training enhanced employees' knowledge, awareness, and performance. Particularly, training programs on patient safety and medical error prevention significantly improved nurses' knowledge, with simulation-based and case-based methods proving especially effective. Despite the accessibility advantages of online training, participation rates remained low, largely due to structural barriers such as shift work and insufficient institutional support. From a quality management perspective, accreditation processes and strong managerial support reinforced quality perception, whereas deficiencies in human resources practices emerged as a persistent challenge. In the domain of patient satisfaction, communication was identified as the most critical determinant, while poor communication was linked to increased complaints and occasional incidents of workplace violence. Studies focusing on human resources and employee well-being highlighted that training enhanced awareness of patient privacy and health literacy, although employees continued to be adversely affected by excessive workloads and workplace violence.

Conclusion: The findings underscore the strategic importance of in-service training in advancing quality management, patient safety, and employee well-being in healthcare institutions. For training programs to achieve maximum effectiveness, continuity must be ensured, structural barriers to participation eliminated, and innovative approaches—such as simulation, case-based learning, and e-learning—widely adopted. Furthermore, enhancing employee job satisfaction and motivation requires integrating training, communication, and quality standards into a holistic strategic framework. Overall, the evidence demonstrates that investing in in-service training processes constitutes a pivotal strategy for policymakers and healthcare managers seeking to achieve institutional quality and safety objectives.

Keywords: In-service training, quality management, patient safety, employee well-being, patient satisfaction

1. GİRİŞ (AMAÇ)

Sağlık hizmeti, tüm bireylerin eşit, erişilebilir ve adil biçimde sahip olması gereken temel insani haklardan biridir. Bu hizmet yalnızca bireyleri değil, toplumu da doğrudan ilgilendirmektedir; dolayısıyla herkesin etkin şekilde yararlanabilmesi için gerekli altyapı, donanım ve insan gücünün sağlanması büyük önem taşımaktadır (Temel ve Aydın, 2018).

Globalleşen dünyada hızlı yaşanan değişim ve gelişmeler, işletmelerde görev değişikliklerine, personellerin mevcut görevleri için yetersiz kalabilmesine ve sonucunda uyum sorunu yaşanmasına yol açabilmektedir. (Karabey ve Kerse, 2021).

Özellikle sağlık sektöründe artan rekabet ve hızla ilerleyen teknolojik gelişmeler nedeniyle, hasta memnuniyetinin sürekli olarak sağlanması giderek güçleşmektedir (Eraslan, 2014). İşletmelerin bu olumsuz sonuçları iyileştirmeleri, engellemeleri ve ortadan kaldırmaları için çalışanlarına planlanmış ve programlanmış eğitimler vermeleri zorunluluk haline gelmiştir. Kaliteli ve güvenli sağlık hizmeti sunumunun sürdürülebilmesi, çalışanların mesleki yeterliliklerinin korunması, güncel bilgiyle donatılması ve mesleki becerilerinin geliştirilmesiyle mümkün olmaktadır.(Şener ve Cezlan, 2021)

Teknolojik, ekonomik ve sosyal değişimler olmakta ve bu değişimler iş hayatına da yansımaktadır. Kurumlar bu değişimlere ayak uydurmak, çağdaş önlemler almak zorundadır. Günümüzde "yeni" diye tanımlanan birçok bilgi çok hızla gelişmekte ve yerini kısa sürede başka bilgilere bırakmaktadır. Kurumların sağlıklı örgütlenebilmeleri ve sürekliliğini sağlamaları bu değişime ayak uydurmaları ile doğru orantılıdır. Bu değişime uyum sağlamanın en etkin yolu da hiç kuşkusuz eğitimdir. Kurum, politikaları, iş süreçleri gibi konularda çeşitli eğitimler planlayıp uygulayarak çalışanlarının uyum sürecine katkı vermelidir. Bu eğitim sürecinin en önemlilerinden biri oryantasyon / işe alıştırma eğitimidir (Günay, 2010).

Örgütlerin süreklilik kazanması için değişen şartlara uyum sağlaması gerekmektedir. Bu uyum sürecinde hem bireysel hem de örgütsel öğrenme büyük önem taşımaktadır. Bu da örgütleri öğrenen organizasyon olmaya zorlamaktadır. Örgütlerde öğrenme bireysel düzeyde başlamaktadır. Bireylerin öğrenmesinde en kolay ve etkili yol ise eğitimdir. Bu yüzden örgütlerde bireylere yönelik verilen eğitim uygulamaları öğrenen bir organizasyon olabilmek açısından önem taşımaktadır (Aydemir ve Aksoy, 2020)

Hizmet kalitesine bütüncül bakan sağlık kuruluşları, hasta hizmetleri birimi çalışanlarına tıbbi hizmet veren çalışanlar ile aynı ölçüde önem vermek durumundadır. Personellerin bilgi, beceri ve performanslarını geliştirmek için bir kurumun yapacağı en önemli yatırımlardan biri de eğitimdir. Eğitimin başarı ve başarısızlığı büyük bir oranda uygulanan eğitimin kalitesine bağlıdır (Işık, 2011).

Eğitimin başarı ve başarısızlığının göstergelerinden biri olan eğitilenlerin memnuniyeti (Mutlu

ve Işık, 2012) ise kaliteli bir eğitim sayesinde sağlanmaktadır (Duman ve ark., 2016). Verilen eğitimlerin kalitesi, kazanılan bilgi ve becerilerin işyerine aktarılmasını olumlu yönde etkilemektedir (Kocaman, 2004).

Kaliteli sağlık hizmeti sunmak isteyen kurum ve kuruluşlar, sundukları hizmetin kalitesini ölçmek, çalışan, klinik ve kurum düzeyinde iyileştirmeler planlayıp uygulamak, hizmet içi eğitimlerle personelin bilgi ve becerilerini geliştirmek ve yeniden değerlendirme sürecini bir sistem dâhilinde sürekli hâle getirmek durumundadır. Bir organizasyonun misyonunda yer alan, doğru şeyi yapmak ve mükemmelliğin peşinde koşmak, kaliteyi iyileştirme programları ve sürekli eğitimlerle sağlanabilecektir (Avcı, 2018)

Bu çalışmanın temel amacı, sağlık kurumlarında hizmet içi eğitim uygulamalarının sağlık hizmetlerinde kalite yönetimi, hasta güvenliği, çalışan iyiliği ve hasta memnuniyeti üzerindeki etkilerini kapsamlı bir şekilde incelemektir. Sağlık hizmetleri alanında son yıllarda artan rekabet, akreditasyon süreçleri ve kalite standartlarının yaygınlaşması ile birlikte hizmet içi eğitimler, kurumların sürdürülebilir başarıya ulaşmasında kritik bir araç haline gelmiştir. Ancak literatürde yer alan çalışmaların çoğu belirli bir konuya odaklanmış olup, bütüncül bir değerlendirme sınırlı kalmaktadır. Bu araştırma, sistematik bir yaklaşım benimseyerek mevcut bulguları sentezlemeyi, eğitimin sağlık kurumlarındaki rolünü çok boyutlu biçimde ortaya koymayı ve karar vericilere yol gösterici öneriler sunmayı hedeflemektedir.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma, sağlık kurumlarında hizmet içi eğitim ve kalite yönetimi ilişkisini incelemek amacıyla bir sistematik derleme yöntemi kullanarak yapılmıştır. Çalışmada, Google Scholar ve PubMed veri tabanları taranmış ve literatürde yer alan makaleler arasından “kalite”, “sağlık”, “hastane” ve “eğitim” anahtar kelimeleri ile 2015–2025 yılları arasında yayımlanan çalışmalar dahil edilmiştir. Tarama sürecinde belirli dahil edilme kriterleri göz önünde bulundurulmuş ve bu kriterlere uyan toplam 70 makale analiz edilmiştir.

Çalışmalar, metodolojik yaklaşımlara göre sınıflandırıldığında, 54 makale nicel araştırmalar, 2 makale nitel araştırmalar, 3 makale karma yöntemle yapılmış ve 2 makale ise derleme çalışmalarından oluşmuştur. Her bir çalışmanın içerikleri detaylı bir şekilde analiz edilmiş ve bu çalışmalar beş ana tema altında kategorize edilmiştir. Bu temalar, sağlık kurumlarında eğitim uygulamalarına dair literatürde öne çıkan temel odak alanlarını yansıtmaktadır. Temalar şu

şekilde belirlenmiştir:

1. Eğitim ve Gelişim (n=23)
2. Kalite Ölçümü ve Algısı (n=21)
3. Hasta Memnuniyeti ve İletişim (n=10)
4. Hasta Güvenliği ve Klinik Uygulamalar (n=1)
5. İnsan Kaynakları ve Çalışan İyiliği (n=15)

Bu tematik yapı, sağlık kurumlarında eğitimlerin kalite yönetimi üzerindeki etkilerini anlamak için kritik bir çerçeve sunmaktadır. Çalışmaların değerlendirilmesinde betimsel analiz yöntemi kullanılarak, her temanın altındaki bulguların karşılaştırmalı bir şekilde analiz edilmesi sağlanmıştır.

3. BULGULAR

Tablo 1'de yayın yılına göre incelenen makale sayıları yer almaktadır. 2015–2025 yılları arasında toplam 70 makale değerlendirmeye alınmıştır. On yıllık süreç incelendiğinde, yayın sayılarında yıllara göre belirgin dalgalanmalar olduğu görülmektedir.

Tablo 1. Yıllara Göre Yayın Dağılımı

Yayın Yılı	Makale Sayısı
2015	9
2016	10
2017	12
2018	11
2019	7
2020	5
2021	3
2022	3
2023	3
2024	3

2025	4
Toplam	**70**

Genel olarak değerlendirildiğinde, ilk yıllarda artan ilginin sonraki yıllarda durağanlaştığı, son dönemde ise sınırlı da olsa yeniden hareketlendiği görülmektedir. Bu tablo, gelecekte yapılacak araştırmalar açısından literatürde hâlen önemli bir boşluk bulunduğunu ortaya koymakta ve bu alandaki çalışmaların sürdürülmesinin gerekliliğini vurgulamaktadır.

Tablo 2. İncelenen Çalışmaların Yöntem Türlerine Göre Dağılımı

Yöntem	**Makale Sayısı**
Karma Yönetem	3
Derleme	2
Nicel Yöntem	54
Nitel Yöntem	2

Tablo 2 incelendiğinde, araştırma kapsamına alınan çalışmaların büyük çoğunluğunun nicel yöntem ile gerçekleştirildiği görülmektedir (n=54). Bunun yanı sıra, karma yöntem kullanılan 3 çalışma, derleme türünde 2 çalışma ve nitel yöntem ile yürütülen 2 çalışma bulunmaktadır.

Tablo 3. Konulara Göre Bulguların Değerlendirilmesi

Ele Alınan Konular	**Makale Sayısı**
Eğitim ve Gelişim	23
Kalite Ölçümü ve Algısı	21
Hasta Memnuniyeti ve İletişim	10
Hasta Güvenliği ve Uygulama	1
İnsan Kaynakları ve Çalışan İyiliği	15

Tablo 3'te çalışmaların ele aldığı konulara ilişkin dağılım sunulmaktadır. İncelenen çalışmaların en yoğunlaştığı alan "Eğitim ve Gelişim" (n=23) olup, bunu "Kalite Ölçümü ve Algısı" (n=21) ve "İnsan Kaynakları ve Çalışan İyiliği" (n=15) konuları izlemektedir. "Hasta Memnuniyeti ve İletişim" alanında 10, "Hasta Güvenliği ve Uygulama" alanında ise 1 çalışma

tespit edilmiştir. Analiz edilen çalışmaların bulguları ve sonuçları neticesinde aşağıdaki konulara dikkat çekilmektedir:

Eğitim ve Gelişim

Çalışmalar, hizmet içi eğitimlerin çalışanların bilgi, farkındalık ve performans düzeyini artırdığını ortaya koymaktadır. Eğitimlere katılım, çalışanların verimliliğini ve kuruma aidiyetini güçlendirmekte; demografik özellikler ise eğitimlerin algılanış biçimini etkilemektedir (Şener ve Cezlan, 2021). Özellikle hasta güvenliği ve tıbbi hata eğitimleri, hemşirelerin bilgi düzeyini anlamlı ölçüde artırmış, düzenli tekrarların yanı sıra simülasyon ve vaka temelli yöntemlerin daha etkili olduğu vurgulanmıştır (Öztürk ve ark., 2018). Bununla birlikte uzaktan eğitim uygulamaları, erişilebilirlik açısından avantaj sağlasa da katılım oranlarının düşük kalması dikkat çekicidir (Bişkin Çetin ve Bostancı Toptaş, 2025). Ayrıca vardiya sisteminin ve kurumsal destek yetersizliğinin eğitimlere katılımı sınırladığı görülmüştür (Buğdaylı ve Akyürek, 2017).

Kalite Ölçümü ve Algısı

Sağlık kurumlarında çalışanların ve hastaların kalite algılarında kurum türüne göre farklılıklar olduğu gözlemlenmiştir. Akredite bir özel hastanede yürütülen çalışmada kalite algısının yüksek olduğu; en güçlü boyutun "kalite uygulamalarının yararı", en zayıf boyutun ise "insan kaynakları kullanımı" olduğu saptanmıştır (Arslanoğlu ve ark., 2024).

Kamu hastanelerinde yapılan araştırmalar ise çalışanların kaliteye aktif katılımının sınırlı olduğunu ve bu katılımın güçlendirilmesi gerektiğini ortaya koymuştur (Erdem, 2022). Sağlıkta Kalite Standartları (SKS) uygulamalarının etkinliğinde eğitim yetersizlikleri öne çıkan bir engel olarak değerlendirilmiştir (Ertaş ve Çelik, 2018). Buna karşın, Toplam Kalite Yönetimi (TKY) uygulamalarının üst yönetim desteğiyle daha etkin yürütüldüğü ve hizmet kalitesini yükselttiği de bulgular arasındadır (Kılıç ve Uzun, 2023).

Hasta Memnuniyeti ve İletişim

Hasta–sağlık çalışanı iletişimi, memnuniyetin en kritik belirleyicilerinden biridir. İletişim kalitesinin artması hasta memnuniyetini anlamlı biçimde yükseltmiş, özellikle özel hastanelerde bu ilişkinin daha güçlü olduğu belirlenmiştir (Kılıç ve Topuz, 2016). Öte yandan hasta şikâyetlerinin büyük ölçüde personel davranışları, iletişim eksiklikleri ve bakım kalitesi

sorunlarından kaynaklandığı ortaya konmuştur (Hoşgör ve Cengiz, 2020). Sağlık iletişimi ve halkla ilişkiler faaliyetleri kurum imajını güçlendirmekte (Ayten ve Zağlı, 2019), iletişim eksikliğinin ise hasta–çalışan çatışmalarına ve şiddet olaylarına zemin hazırladığı saptanmıştır (Başol, 2018).

Hasta Güvenliği ve Uygulama

Bulgular, eğitimlerin ve standartların hasta güvenliği çıktıları üzerinde kritik rol oynadığını göstermektedir. Tıbbi hata ve hasta güvenliği eğitimleri, hemşirelerin hata farkındalığını artırmıştır (Öztürk ve ark., 2018). Ancak enfeksiyon kontrolü, bası yaralarının önlenmesi ve ağrı yönetimi gibi klinik alanlarda bilgi düzeyinin genellikle orta seviyede olduğu ve hizmet içi eğitimlerin yetersiz kaldığı belirlenmiştir (Çelik ve ark., 2017; Çakırlar ve Mendi, 2016). Ayrıca, yatan hastaların genel memnuniyetinin yüksek olmasına karşın bazı hizmet alanlarında (ör. yemek hizmetleri) iyileştirmeye ihtiyaç olduğu ortaya çıkmıştır (Türkuğur ve ark., 2016).

İnsan Kaynakları ve Çalışan İyiliği

Çalışanların kaliteye ve eğitime yönelik algılarının iş tatmini ve motivasyonla doğrudan ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Kalite algısının yüksek olması iş doyumunu artırmakta (Soysal ve ark., 2022), hizmet içi eğitime olumlu tutum ise iş tatminini anlamlı biçimde etkilemektedir (Demir ve Aba, 2023).

Eğitimler, aynı zamanda hasta mahremiyeti konusunda da farkındalık yaratmakta ve çalışanların daha özenli davranmasını sağlamaktadır (Özata ve Özer, 2017). Buna karşın, sağlık çalışanlarının büyük bir bölümünün şiddete maruz kaldığı ve bu durumun iş doyumunu olumsuz etkilediği de vurgulanmıştır (Milet, 2016). Ayrıca sağlık okuryazarlığı düzeyinin eğitim, meslek ve gelirle pozitif ilişkili olduğu, yaş ilerledikçe ise azaldığı belirlenmiştir (Bükecik ve Adana, 2021).

4. TARTIŞMA

Bu çalışmada sağlık kurumlarında hizmet içi eğitim ve kalite yönetimi ilişkisinin literatürdeki yansımaları detaylı olarak incelenmiştir. Elde edilen bulgular, yayın yılı, araştırma yöntemi ve konu dağılımı açısından değerlendirilmiş; son on yıllık süreçte akademik üretimin dalgalı bir seyir izlediği görülmüştür. Özellikle 2015–2018 yılları arasında yapılan çalışmaların artışı, konunun o dönemde akademik ilgi çektiğini göstermektedir. 2020 sonrası dönemde yayın sayısında gözlenen azalma ise pandemi süreci ve sağlık yönetimi araştırmalarının farklı

önceliklere yönelmesiyle açıklanabilir. Bu durum, literatürde hizmet içi eğitim ve kalite yönetimi konusunun sürekli bir araştırma gündemi oluşturmakta güçlük çektiğini ortaya koymaktadır.

Oryantasyon eğitimi; planlanması, duyurulması, uygulanması ve değerlendirilmesi ile önemli bir süreçtir. Eğitim programının duyurulması da bu sürecin önemli bir parçasıdır (Salman, 2012).

Hizmet içi eğitimler, kuruma yeni başlayanın uyumunu sağlamak, yeni beceriler kazandırmak, yatay veya dikey geçiş olanaklarını sağlamak, nitelik, ve verimliliği arttırmak, hata ve kazaları asgariye indirmek, motivasyonu sağlamak, malzeme ve enerji tasarrufu sağlamak kişinin özgüvenini geliştirmek, iş kazalarını önlemek vb. amaçlarla gerçekleştirilir. (Öztürk ve ark., 2007).

Hasta hizmetleri birimi için eğitimin hedefi; çalışanların görev, yetki ve sorumluluklarını daha iyi şekilde yerine getirmelerini sağlamak, değişimlere uyumlaştırma ve işlerine karşı profesyonel bir esneklik yaklaşımı ile yaklaşarak yeteneklerini geliştirme olanağı sağlamaktadır. Eğitimlerin sonucunda verimliliğin sağlanması, kurum aidiyetinin artması ve dolayısı ile sağlık işletmesinin performansın artması amaçlanmaktadır. Sağlık sektörü, farklı eğitimi ve deneyimi olan çalışanların bir arada çalıştığı bir sektördür (İnce ve Yarar, 2017). Farklı niteliklere sahip olan çalışanların birlikte çalışmasının kolay ve verimli olması hizmet içi eğitimlerin ihtiyacını ve önemini ortaya çıkarmıştır (Sönmez, 2020). Hasta/hasta yakınlarının sağlık okuryazarlık düzeylerinin artması memnuniyet ve kalite beklentileri yükselmektedir (Bükecik ve Adana, 2021).

İnsan kaynakları yönetimi uygulamalarının ne kadar etkin olduğunun değerlendirilmesinde en temel kaynak çalışanlardır. Örgütler her ne kadar İKY uygulamalarının etkili olduğunu ifade etse de uygulamalar çalışanlar tarafından hissedilmediğinde bu uygulamaların çalışanların performansına yansıması beklenemez (Bayır ve Harmancı, 2021).

Hastanelerin 7 gün 24 saat kesintisiz hizmet sunma zorunluluğu, çalışanların aynı anda eğitim almasını zorlaştırmaktadır (Akyürek, 2020). Eğitime erişim ve eğitim sağlamadaki zorluklar, çok sayıda bilgi boşluğuna yol açabilir (Manship ve ark., 2024). Ayrıca etkili bir hizmet içi eğitim süreci için en uygun eğitim yönteminin seçilmesi kritik öneme sahiptir (Kallio ve ark., 2020). Yer ve zamandan bağımsız öğrenme imkânı sunan uzaktan eğitimler (Akyürek, 2020),

bu zorlukları büyük ölçüde aşarak hastane çalışanları için pratik ve sürdürülebilir bir çözüm sunmaktadır.

Sağlık kurumlarında kaliteli, verimli ve hızlı hizmet sunumu, çalışanların bilgi düzeyleri ve mesleki yetkinlikleri ile doğrudan ilişkilidir. Farklı meslek gruplarının bir arada çalıştığı sağlık kurumlarında, çalışanların alan yetkinliklerinin geliştirilmesi ve ekip uyumunun sağlanmasında eğitim ve sürekli öğrenme ortamları önemli bir rol oynamaktadır (Hemşirelikte Temel Yetkinlikler Kılavuzu, 2021; Oral, 2020; Erbaş, 2023). Hasta ve çalışan güvenliğinin sağlanması, iş akışında sürekliliğin korunması ve hizmet sunumunda aksaklıkların önlenmesi açısından çalışanların eğitimi ve bu eğitimlere aktif katılımları büyük önem taşımaktadır. Sağlık Bakanlığı, SKS kapsamında, hastane çalışanlarının meslek gruplarına ve çalıştıkları bölümlere özel asgari düzeyde eğitim gerekliliklerini tanımlamış ve bu doğrultuda standartlar belirlemiştir (Sağlıkta Kalite Standartları, 2020).

Uzaktan eğitimlerin zaman ve mekân bağımsızlığı, sağlık çalışanlarının bilgiye erişimini kolaylaştırarak iş kaybını önlemiş (Güngör ve Tarhan, 2021) ve eğitimlerin sürdürülebilirliğini desteklemiştir. Özellikle İSG ve afet yönetimi gibi konularda düzenli eğitimlerin kurumsal hizmet kalitesine doğrudan katkı sağlayacağı düşünülebilir. Araştırma bulguları, meslek grupları arasında eğitimlere katılım oranlarının farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bu farklılıklar, eğitim içeriklerinin çalışanların görev tanımlarına ve ihtiyaçlarına uygun şekilde tasarlanmasının önemini ortaya koymaktadır. Çalışanların hizmet pozisyonlarına göre değişen eğitim gereksinimleri, eğitim planlamalarının bu ihtiyaçlara dayalı olarak yapılmasını zorunlu kılmaktadır (Choopani ve ark., 2023).

Ancak, uzaktan erişimin sağladığı avantajlara rağmen katılım oranlarının genel olarak düşük olması, bireysel motivasyon eksiklikleri veya teşvik edici uygulamalardaki yetersizliklerin varlığına işaret edebilir. Bu nedenle, kurum yöneticilerinin eğitim süreçlerini iyileştirmesi ve çalışanların eğitimlere katılımını artırmak için motive edici stratejiler geliştirmesi önerilebilir.

Çalışma bulgularımız, hastane çalışanlarına mesleğe özgü verilen eğitim konularına yer vererek literatürde karşılaşılmayan bir ihtiyacı gidermiştir. Bulgular, sağlıkta kalite standartları kapsamı da dâhil ulusal düzeyde hastane çalışanlarının aldıkları eğitim konularına ışık tutarak araştırmacılara, klinisyenlere ve sağlık yöneticilerine yol gösterici olacaktır. (Çetin ve Toptaş, 2025).

Elde edilen sonuçlar doğrultusunda bir değerlendirme yapılacak olursa; teknolojinin gelişmesi ve insana verilen önemin artması ile sağlık hizmetlerinin yüksek standartlarda verilmesi günümüzde zorunluluk haline gelmiştir. Bu yüzden hastaneler sürekli olarak teknolojilerini yenilemek, çalışanlarını bu teknolojiye ve rekabet şartlarına uygun olarak eğitmek ve çevreye olan duyarlılıklarını geliştirmek zorundadır. Bu şartları sağlamak zaten öğrenen organizasyon olma yolunda ilerlemek demektir. Öğrenmenin en kolay ve etkili yolu eğitimdir. Bireylerin öğrenmesiyle örgütler de öğrenebilir. Dolayısıyla örgütlerde öğrenmenin gerçekleşmesi araştırmanın amacına da yönelik olarak iş başında ve dışında alınan eğitimlere de bağlıdır. Bu bağlamda araştırma kapsamındaki sağlık örgütlerinde iş başı ve iş dışı uygulamalar itibariyle eğitime önem verildiği, çalışanların eğitim konusunda bilgilendirilerek eğitim almaları konusunda yönlendirildikleri söylenebilir. (Aydemir ve Aksoy 2020)

5. SONUÇ

Elde edilen bulgular doğrultusunda, bu çalışma sağlık kurumlarında hizmet içi eğitim ve kalite yönetimi süreçlerinin birbirleriyle olan ilişkisini kapsamlı bir biçimde ortaya koymaktadır. Araştırmadan elde edilen veriler, hizmet içi eğitimlerin sağlık çalışanlarının bilgi, beceri ve tutumlarını sistematik olarak geliştirdiğini ve bu gelişimin doğrudan kurumun kalite yönetimi süreçlerine yansıdığını göstermektedir. Eğitim programlarına katılan çalışanlar, mesleki yetkinliklerinde belirgin bir artış sergilemiş; klinik uygulamalardaki doğruluk, hasta odaklı bakım becerileri, karar verme süreçlerindeki etkinlik ve mesleki sorumluluk bilincinde önemli iyileşmeler gözlemlenmiştir.

Bunun yanı sıra, iletişim, liderlik, takım çalışması, stres yönetimi ve empati gibi kişilerarası becerilerde de kayda değer gelişmeler yaşanmıştır. Bu kazanımlar, kurum içindeki iş birliği ve koordinasyon düzeyini artırmış, çalışanların kalite hedeflerini benimseme oranını yükseltmiş ve kurumsal süreçlerde uyumun güçlenmesine önemli katkılar sağlamıştır. Bu bulgular, hizmet içi eğitimin yalnızca bilgi aktarımı değil, aynı zamanda kurumsal kültürün şekillenmesinde ve çalışanların kuruma aidiyet duygusunun pekişmesinde de kritik bir rol oynadığını göstermektedir.

Araştırma, kalite ölçümünde yalnızca performans göstergelerinin değil, çalışan algısının da kritik bir unsur olduğunu ortaya koymaktadır. Çalışanların kalite süreçlerine aktif katılımı,

kalite bilincinin tüm kademelere yayılmasını sağlamış ve kalite standartlarının içselleştirilmesine doğrudan katkıda bulunmuştur. Özellikle hizmet içi eğitimlerin çalışan memnuniyeti, motivasyon ve mesleki doyum üzerindeki etkileri dikkat çekicidir. Eğitimler, çalışanların işlerine olan bağlılıklarını artırmış, tükenmişlik riskini azaltmış ve psikososyal iyi olma durumunu güçlendirmiştir. Bu durum, yoğun iş yükü ve duygusal stres altında görev yapan sağlık personelinin performansını ve görevine odaklanma kapasitesini artırmıştır.

Hasta güvenliği ve iletişim alanındaki bulgular, sağlık hizmetlerinde teknik yeterlilik kadar insani ve etik boyutların da kritik olduğunu göstermektedir. Eğitim süreçlerine katılan sağlık çalışanlarının iletişim becerilerinde belirgin gelişmeler yaşanmış; bu durum hasta güvenliğini artırmış, hasta memnuniyetini yükseltmiş ve tedavi sürecine olan güveni güçlendirmiştir. Hizmet içi eğitimler, klinik uygulamalarda güvenlik protokollerinin uygulanmasını desteklemiş ve hata risklerinin azaltılmasında stratejik bir rol oynamıştır. Çalışanlar, olası riskleri önceden tespit etme, uygun önlemleri alma ve ekip içi koordinasyonu sağlama yetkinliklerini geliştirmiş; bu sayede hasta bakım süreçlerinde daha güvenli ve etkin bir ortam oluşturulmuştur. Eğitimlerin klinik vaka simülasyonları ve uygulamalı çalışmalarla desteklenmesi, çalışanların gerçek senaryolara karşı hazırlıklı olmasını sağlamıştır. Dijitalleşme ve veri odaklı yönetim uygulamalarının hizmet içi eğitim süreçlerine entegrasyonu, sağlık kurumlarında kalite yönetiminin daha ölçülebilir, izlenebilir ve sürdürülebilir hâle gelmesine katkı sağlamıştır.

Dijital platformlar üzerinden gerçekleştirilen eğitimler, çalışanlara daha geniş erişim imkânı sağlamış, esnek öğrenme olanakları sunmuş ve öğrenme sürecinin etkinliğinin sistematik olarak ölçülmesini mümkün kılmıştır. Dijital araçlar, eğitimlerin kişiselleştirilmesine ve çalışanların kendi öğrenme hızlarına göre içeriklere erişmesine olanak tanımıştır. Yapay zekâ destekli geri bildirim sistemleri, bireysel performansın değerlendirilmesini kolaylaştırmış ve öğrenme çıktılarının kalite yönetimi standartlarıyla entegrasyonunu güçlendirmiştir. Bu sayede, dijital eğitimler hem bireysel hem de kurumsal düzeyde sürdürülebilir gelişime katkı sağlamaktadır.

Hizmet içi eğitimlerin tüm meslek gruplarını kapsayacak şekilde planlanması, kurumsal öğrenme kültürünün geliştirilmesinde kritik bir etkiye sahiptir. Yöneticilerin liderliği ve çalışanların geri bildirimleri, eğitim süreçlerinin etkinliğini artırmış ve kurum genelinde ortak bir kalite kültürünün oluşmasına katkı sağlamıştır. Disiplinlerarası etkileşim, bilgi paylaşımı

ve süreçler arası koordinasyon, kalite yönetimi uygulamalarının etkinliğini güçlendirmiştir. Eğitimlerin kapsamlı bir şekilde uygulanması, farklı departmanlar arasında bilgi transferini kolaylaştırmış ve kurum genelinde öğrenen organizasyon modelinin hayata geçirilmesini sağlamıştır.

Araştırma, hizmet içi eğitim ve kalite yönetimi arasındaki etkileşimin, çalışanların profesyonel yetkinliklerini artırmanın ötesine geçtiğini göstermektedir. Eğitimler, aynı zamanda çalışanların etik farkındalıklarını güçlendirmekte, sorumluluk bilincini artırmakta ve kurumsal bağlılığı desteklemektedir. Özellikle sağlık sektöründe, etik ve insan odaklı uygulamaların önemi düşünüldüğünde, hizmet içi eğitimlerin bu boyutu, kalite yönetiminin uzun vadeli başarısı için kritik bir stratejik alan olarak öne çıkmaktadır.

Bulgular ayrıca, hizmet içi eğitimlerin çalışanlar arasında problem çözme, kritik düşünme ve karar verme süreçlerinde fark yarattığını göstermektedir. Eğitim alan personel, yalnızca teknik bilgi değil, süreçleri bütüncül değerlendirme ve proaktif yaklaşım geliştirme kapasitesini de artırmıştır. Bu durum, kalite yönetimi standartlarının günlük işleyişe entegrasyonunu kolaylaştırmış ve kurumsal performansı güçlendirmiştir.
Hizmet içi eğitimlerin sürekli, düzenli ve ölçülebilir bir şekilde uygulanmasının kurumlar için uzun vadeli faydalar sağladığı görülmüştür. Kurum içi eğitim döngüsünün sürekli olarak planlanması ve değerlendirilmesi, kalite yönetimi uygulamalarının etkinliğini artırmış ve hizmetin güvenlik, verimlilik ve hasta memnuniyeti boyutlarında olumlu sonuçlar doğurmuştur. Bu süreç, aynı zamanda sağlık çalışanlarının mesleki motivasyonunu, tükenmişlik riskini azaltmayı ve psikolojik iyi olma hâlini desteklemeyi de sağlamıştır.

Ayrıca elde edilen bulgular, hizmet içi eğitimlerin liderlik gelişimine katkısını da vurgulamaktadır. Eğitim süreçlerine dahil olan yöneticiler, çalışan motivasyonunu artıracak stratejiler geliştirmiş, geri bildirim mekanizmalarını aktif hâle getirmiş ve kurum genelinde kalite bilincinin yayılmasını sağlamıştır. Katılımcı ve dönüştürücü liderlik yaklaşımları, çalışanların öğrenme sürecine aktif katılımını teşvik etmiş ve kalite yönetimi uygulamalarının sürdürülebilirliğini güçlendirmiştir.

Son olarak, hizmet içi eğitim ve kalite yönetimi süreçlerinin entegrasyonu, sağlık kurumlarının krizlere, teknolojik değişimlere ve artan hasta beklentilerine karşı daha uyumlu ve dirençli olmasını sağlamaktadır. Bu etkileşim, kurumların sadece mevcut kalite standartlarını

korumasına değil, aynı zamanda inovatif ve yenilikçi yaklaşımlarla sürekli gelişmesini de desteklemektedir.

Sonuç olarak, elde edilen bulgular, hizmet içi eğitimin yalnızca bir öğrenme aracı olmadığını; aynı zamanda sağlık kurumlarının kalite yönetimini destekleyen, kurumsal bağlılığı ve performansı güçlendiren stratejik bir yatırım olduğunu açıkça göstermektedir. Bu bulgular, sağlık kurumlarında kalite odaklı kültürün kalıcı hâle gelmesine ve gelecekteki politika ile uygulama stratejilerinin şekillendirilmesine temel oluşturacak niteliktedir. Ayrıca, eğitim ve kalite yönetimi süreçlerinin entegre şekilde yürütülmesi, sağlık kurumlarının daha adaptif, yenilikçi ve sürdürülebilir bir yönetim anlayışı geliştirmesine imkân sağlamaktadır.

6. KAYNAKÇA

1. Akyürek, Mİ. (2020). Uzaktan eğitim: bir alanyazın taraması. Medeniyet Eğitim Araştırma Dergisi, 4(1), 1-9
2. Arslanoğlu, A., Yılmaz, Ö., & Cetin, M. (2024). Sağlık Çalışanlarının Kalite Algısı: Bir Özel Hastane Uygulaması. Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi, 15(44), 1121-1135.
3. Avcı, K. (2018). Sağlık Hizmetlerinde Kalite İyileştirme Ve Türkiye Sağlık Hizmetleri Kalite Ve Akreditasyon Enstitüsü. Sağlıkta Kalite Ve Akreditasyon Dergisi, 1(1), 1-5
4. Aydemir, C., & Aksoy, M. S. (2020). Sağlık işletmelerinde öğrenen organizasyon algılamaları ve eğitim uygulamalarının önemi. Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 12(2), 7-16.
5. Ayten, A., & Zağlı, K. (2019). Kamu Ve Özel Hastane Ayrımında Sağlık İletişiminin Hastane Kurum İmajı Algısına Etkisi Üzerine Karşılaştırmalı Bir Çalışma. İletişim Çalışmaları Dergisi, 5(2), 101-126.
6. Babacan, E., Öztürk, H., & Kahriman, İ. (2018). Tıbbı Hatalar Ve Hasta Güvenliği: Hemşirelere Yönelik Eğitimlerin Etkinliğinin Değerlendirilmesi. Sağlıkta Performans Ve Kalite Dergisi, 14(2), 57-72.
7. Babacan, E., Öztürk, H., & Kahriman, İ. (2018). Tıbbı Hatalar Ve Hasta Güvenliği: Hemşirelere Yönelik Eğitimlerin Etkinliğinin Değerlendirilmesi. Sağlıkta Performans

Ve Kalite Dergisi, 14(2), 57-72.

8. Başol, E. (2018). Hasta İle Sağlık Çalışanları (Doktor Ve Hemşire) Arasındaki İletişim Sorunları Ve Çözüm Önerileri. International Anatolia Academic Online Journal Social Sciences Journal, 4(1), 76-93.

9. Bayır, Ş., & Harmancı, Y. (2021). İnsan Kaynakları Yönetimi Uygulamalarının Çalışan Performansına Etkisi: Kayseri'de Bulunan Özel Hastanelerde Bir Araştırma. Erciyes Akademi, 35(4), 1689-1720. https://doi.org/10.48070/erciyesakademi.1026453

10. Bişkin Çetin, S., Cebeci, F., & Bostancı Toptaş, A. (2025). Hastane Çalışanlarına Sağlıkta Kalite Geliştirme Kapsamında Uzaktan Erişimle Sunulan Eğitimlere Dair Bir Araştırma. Journal Of Ege University Nursing Faculty (Jeunf), 41(2).

11. Buğdaylı, G., & Akyürek, Ç. E. (2017). Hemşirelerin Hizmet İçi Eğitim Faaliyetlerine İlişkin Görüşleri: Bir Üniversite Hastanesi Örneği. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi, 19(1), 14-25.

12. Bükecik, N., & Adana, F. (2021). Hastane Çalışanlarının Sağlık Okuryazarlık Düzeyleri Ve İlişkili Faktörler: Konya İli Örneği. Caucasian Journal Of Science, 8(1), 1-13.

13. Choopani, A., Vatankhah, S., Aryankhesal, A. (2023). Health workforce development policies in Iran: A Study of In-service Training Policies. Health Scope, 12(2):e132662

14. Çakırlar, A., & Mendi, B. (2016). Hemşirelerin Elektronik Sağlık Kaydı Ve Bilişim Uygulamaları Kapsamındaki Bilgi Ve Tutumlarının Değerlendirilmesi. İstanbul Bilim Üniversitesi Florence Nightingale Tıp Dergisi, 2(1), 32-39.

15. Demir, İ., & Aba, G. (2023). Sağlik Kurumlarinda Çalişan Personelin Hizmet İçi Eğitim Tutumlari İle İş Tatmini Düzeyleri Arasindaki İlişkilerin İncelenmesi. İşletme Bilimi Dergisi, 11(3), 184-200.

16. Duman, Ç. S., Suluhan, D. ve Durduran, Y., (2016). "Birinci Basamak Sağlık Kuruluşlarında ÇalışanHekim Dışı Sağlık Profesyonellerinin Hizmet İçi Eğitim Gereksinimlerinin Belirlenmesi",Bakırkoy Tip Dergisi, Cilt.12, Sayı:3, 118-123.

17. Eda Şener, & Esra Çiğdem Cezlan. (2021). Sağlık İşletmesinde Eğitim Hizmetlerinin Algılanan Kalitesinin Ölçülmesi: "Özel Bir Hastanede Uygulama". Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi, 56(4), 2355–2378.

18. Eraslan N., (2014). "İstanbul İlindeki Kamu Özel Hastanelerde Kalite Yönetim Sisteminde Sürekli İyileştirme (Kaizen)'Nin, İnsan Kaynakları Yönetimi Üzerine

Etkileri", Yüksek Lisans Tezi, Okan Üniversitesi, İstanbul.

19. Erbaş, M. S. (2023). Türkiye'de kamu sağlık çalışanlarının sağlığı ve güvenliğinin sağlıkta kalitenin artırılmasında önemi. Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi, 20(2), 53-96.

20. Erdem, F., Elveren, H., & Akbaş, M. (2025). Yönetsel Bakış Açısıyla Sağlık Profesyonellerinin Kalite Algısının Ölçülmesi: Kamu Hastanesi Örneği. Sağlık Akademisyenleri Dergisi, 12(1), 117-126

21. Ertaş, H., & Çelik, Ö. (2018). Sağlıkta Kalite Standartları Üzerine Nitel Bir Değerlendirme. Sağlık Yönetimi Dergisi, 2(1), 18-40.

22. Günay F. (2010) Oryantasyon Eğitiminin Örgütsel Bağlılığa Olan Etkisi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

23. Güngör, F. E., Tarhan, B. (2021). Hizmet içi eğitim uygulamalarında uzaktan eğitim modeli: sağlık çalışanları üzerinde bir inceleme. Balıkesir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 2(2), 97-114

24. Hoşgör, H., & Cengiz, E. (2020). Sağlık Hizmetlerinden Şikâyetçi Olan Bireylerin Genel Profili Ve Şikâyet Nedenleri: Türkiye Merkezli Bir Sistematik Derleme. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 23(1), 191-217.

25. Işık, O., (2011). "Algılanan Kalitenin Hastane Marka Değerine Etkisi: Tüketici Değerlemesi", Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

26. İnce, Ö. ve Yarar, O., (2017). Sağlık Kuruluşlarında Hasta Hizmetleri, Güneş Tıp Kitabevleri, Ankara.

27. Kallio, H., Voutilainen, A., Viinamäki, L., Kangasniemi, M (2020). In-service training to enhance the competence of health and social care professionals: A document analysis of web-based training reports. Nurse Education Today, 92(104493). doi: 10.1016/j.nedt.2020.104493.

28. Karabey, C. N. Ve Kerse, G., (2021). Örgütsel Davranış Düzleminde Güncel Kavramlar, Gazi Kitapevi, Ankara.

29. Kılıç, T., & Topuz, R. (2015). Hastalarla İletişimin, Hasta Memnuniyetine Etkisi: Özel, Devlet Ve Üniversite Hastanesi Karşılaştırılması. Sağlıkta Performans Ve Kalite Dergisi, 9(1), 78-97.

30. Kılıç, U., & Uzun, H. (2023). Sağlık Hizmetlerinde Kalite Yönetimi: Elazığ Örneği. Fırat

Üniversitesi Harput Araştırmaları Dergisi, 10(20), 83-111.

31. Kocaman, G., (2004). "Hemşirelik Eğitimi ve Araştırma: Lisans ve Lisans Üstü", II. Ulusal Hemşirelikte Araştırma Sempozyumu Kitabı, Hemar-G, Ankara.

32. Manship, S., Hatzidimitriadou, E., Moore, J., Stein, M., Towse, D., Smith, R (20249. The experiences and perceptions of healthcare professionals regarding assistive technology training: A systematic review. Assistive Technology, 3;36(2):123-146.doi: 10.1080/10400435.2023.2219294.

33. Milet, F. M. (2016). Sağlık Çalışanlarına Şiddet Davranışlarının Değerlendirilmesi Ve Sağlık Çalışanları İş Doyumu (Master's Thesis, Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü).

34. Musa ÖZATA-- Kubilay ÖZER.(2016).HASTANELERDE HASTA MAHREMİYETİNE YÖNELİK UYGULAMALARIN SAĞLIKTA KALİTE STANDARTLARI BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ: KONYA ÖRNEĞİ.The Journal of Academic Social Science Studies

35. Mutlu, A. ve Işık K., (2012). Sağlık Ekonomisine Giriş, Ekin Kitabevi Yayınları, Bursa.

36. Oral, A. (2020). Sağlık eğitimi almamış hastane personelinin tıbbi malzemelerle ilgili bilgi düzeyleri. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 3, 430–433.

37. Öztürk, D., & Sancak, S. (2007). HİZMET İÇİ EĞİTİM UYGULAMALARININ ÇALIŞMA HAYATINA ETKİLERİ. Yaşar Üniversitesi E-Dergisi, 2(7), 761-794.

38. Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sağlıkta Kalite, Akreditasyon ve Çalışan Hakları Dairesi Başkanlığı (2020). Sağlıkta kalite standartları hastane sürüm 6.1. 1

39. Salman F. (2012) Hizmet İçi Eğitim ile İş Tatmini Arasındaki İlişkini İncelenmesi: Belediye Çalışanlarına Yönelik Bir Araştırma. Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

40. Soysal, A., Menekşe, B., & Kıraç, R. (2022). Kalite Algısının Iş Doyumu Üzerine Etkisi (Üniversite Hastanesi Ve Devlet Hastanesi Örneği): Kesitsel Bir Araştırma. Turkiye Klinikleri Journal Of Health Sciences/Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi, 7(1).

41. Sönmez, D., (2020). "Hizmet İçi Eğitimlerin Kliniklerde Çalışan Hemşirelerin Verimliliğine Etkisi",Yükseklisans Tezi, Biruni Üniversitesi Lisansüstü Eğitim

Enstitüsü, İstanbul

42. Temel, K., & Aydın, M. (2018). Sağlık Hizmetlerinde, Hasta-Hekim İlişkisinde Yaşanan Bilgi Asimetrisinin Ortaya Çıkardığı Ekonomik Sorunlar: Çanakkale Örneği. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 21(4), 745-765.

43. Türkuğur, Ü., Alıcı, B., Uzuntarla, Y., & Güleç, M. (2016). Yatan Hasta Memnuniyetinin İncelenmesi: Bir Eğitim Hastanesi Örneği. Gülhane Tıp Dergisi, 58(2), 170-173.

Doğal Dil İşleme Yaklaşımı Kullanılarak Penisilin Alerjisi Araştırmalarının Analizi: Sağlık Hizmeti Yönetimi Açısından Çıkarımlar

Hüseyin DEMİR[1], Tuncay AKAR[2], Süleyman MERTOĞLU[3]

[1]*Dr., İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, İzmir, Türkiye. E-mail: huseyin.demir@ikc.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8990-7228*

[2]*Doktora Öğrencisi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, Muğla, Türkiye. E-mail: tuncay.akar1@gmail.com, ORCID: 0000-0002-4392-8752*

[3]*Dr., İzmir İl Sağlık Müdürlüğü, İzmir, Türkiye. E-mail: suleymanmertoglu@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7100-5958*

ÖZET

Amaç: Çalışmanın amacı, penisilin alerjisine ilişkin yayınları sağlık hizmeti yönetimi perspektifinden bütüncül bir yaklaşımla incelemek, klinik ve yönetsel açıdan pratik olarak kullanılabilir içgörüler elde etmektir.

Yöntem: Çalışmada Web of Science veri tabanı kullanılmıştır. Söz konusu veri tabanı ile çalışma başlığında "penisilin alerjisi" anahtar kelimesi geçen ve 1980-2025 aralığında yayınlanan 426 adet bilimsel yayın elde edilmiştir. Veri analizinde doğal dil işlemeye olanak sağlayan Gizli Dirichlet Ayrımı tabanlı konu modelleme yöntemi kullanılmıştır. Bu çerçevede uygun konu sayısının (k) belirlenmesi için CaoJuan2009, Arun2010, Grifftiths2004 ve Deveaud2014 metriklerinin kullanımı yoluna gidilmiştir. Yayınlara ilişkin tanımlayıcı bulgular frekans istatistiği ile özetlenmiş, konu modellemeye ilişkin analitik bulgular ise doküman-konu, beta dağılımları ve kelime bulutları ile ortaya konmuştur. Konuların anlamlandırılması süreci ise ilgili literatür ışığında araştırmacılar tarafından yürütülmüştür.

Bulgular: Çalışmada 426 yayına ilişkin Gizli Dirichlet Ayrımı tabanlı konu modelleme bulguları, penisilin alerjisi ile ilgili hastalar ve reaksiyonlar, test ve teşhis, risk ve sağlık

hizmeti yönetimi, tıbbi araştırma ve metodoloji ve antibiyotik kullanımı ve sonuçlar olmak üzere sağlık hizmeti yönetimi alanı için 5 farklı tema olduğunu ortaya koymuştur. Hastalar ve reaksiyonlar teması, penisilin alerjisi bulunan hastalarda gelişebilecek reaksiyonları; test ve teşhis teması, penisilin alerjisi olduğu düşünülen hastaların kanıta dayalı uygulamalar çerçevesinde değerlendirilmesi gerektiğini; risk ve sağlık hizmeti yönetimi teması, yanlış penisilin alerjisi tanısının hasta açısından risk oluşturduğunu ve sağlık hizmeti bakış açısından yatış süreleri ve maliyetleri artırdığını; tıbbi araştırma ve metodoloji teması, penisilin alerjisi olduğu düşünülen hasta grubu üzerine daha fazla araştırma yapılması gerektiğini ve son olarak antibiyotik kullanımı ve sonuçlar teması ise penisilin alerjisi olduğu düşünülen hastalara uygulanan farklı antibiyotiklerin nasıl sağlık sonuçları ürettiğinin değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymuştur.

Sonuç: Penisilin alerjisine ilişkin Gizli Dirichlet Ayrımı tabanlı konu modeli, sağlık hizmeti alanında penisilin alerjisi için yanlış tanının düzeltilmesi stratejisinin kritik önemini açık bir biçimde ortaya koymuştur. Etkin strateji ile hasta güvenliğinin sağlanması, bakım kalitesinin artırılması, yatış sürelerinin azaltılması yoluyla maliyetlerin düşürülmesi ve özellikle kısıtlı düzeyde bulunan antimikrobiyal kullanımında tasarruf sağlanabileceği düşünülmektedir. Ayrıca çalışma, penisilin alerjisi bağlamında yanlış tanının düzeltilmesi için maliyet-etkililik analizine ihtiyaç duyulduğunu açık bir biçimde göstermiştir. Bu açıdan, çalışma bulgularının klinisyenler, hastane yöneticileri, Sağlık Bakanlığı ve ödeyici kurum açısından önemli bilgiler sağladığı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Penisilin alerjisi, Sağlık hizmeti yönetimi, Doğal dil işleme, Konu modelleme, Gizli dirichlet

ayrımı

Analyzing the Penicillin Allergy Research Using a Natural Language Processing Approach: Implications for Healthcare Management

Hüseyin DEMİR[1], Tuncay AKAR[2], Süleyman MERTOĞLU[3]

[1]*Dr., İzmir Kâtip Çelebi University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Health Management, İzmir, Türkiye. E-mail: huseyin.demir@ikc.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8990-7228*

[2]*PhD Student, Muğla Sıtkı Koçman University, Institute of Health Sciences, Department of Health Management, Muğla, Türkiye. E-mail: tuncay.akar1@gmail.com, ORCID: 0000-0002-4392-8752*

[3]*Dr., İzmir Provincial Directorate of Health, İzmir, Türkiye. E-mail: suleymanmertoglu@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7100-5958*

ABSTRACT

Aim: The study aims to examine publications related to penicillin allergy from a healthcare management perspective using a holistic approach, and to obtain practically applicable insights from clinical and managerial perspectives.

Methods: The Web of Science database was used in the study. Through the database, 426 scientific publications containing the keyword "penicillin allergy" in their titles and published between the years of 1980-2025 were obtained. Latent Dirichlet Allocation-based topic modeling, which enables natural language processing, was used for data analysis. In this framework, CaoJuan2009, Arun2010, Griffiths2004, and Deveaud2014 metrics were employed to determine the appropriate number of topics (k). Descriptive findings related to the publications were summarized using frequency statistics, while analytical findings related to topic modeling were presented through document-topic distributions, beta distributions, and word clouds. The process of interpreting the topics was conducted by the researchers in light of the relevant literature.

Results: The Latent Dirichlet Allocation-based topic modeling findings for 426 publications revealed five main themes for the healthcare management domain related to penicillin allergy: patients and reactions, testing and diagnosis, risk and healthcare management, medical research and methodology, and antibiotic use and its outcomes. The patients and reactions theme addresses reactions that may develop in patients with penicillin allergy; the testing and diagnosis theme indicates that patients suspected of having penicillin allergy should be evaluated within the framework of evidence-based practices; the risk and healthcare management theme reveals that incorrect penicillin allergy diagnosis poses risks for patients and increases length of stay and costs from a healthcare perspective; the medical research and methodology theme demonstrates the need for more research on patient groups suspected of having penicillin allergy; and finally, the antibiotic use and its outcomes theme reveals the need to evaluate how different antibiotics administered to patients suspected of having penicillin allergy produce health outcomes.

Conclusion: The Latent Dirichlet Allocation-based topic model related to penicillin allergy clearly demonstrated the critical importance of delabeling strategies for penicillin allergy in the healthcare domain. It is believed that through effective delabeling strategies, patient safety can be ensured, care quality can be improved, and costs can be reduced through decreased the length of stay, and savings can be achieved particularly in the use of antimicrobials that are available at limited levels. Additionally, the study clearly showed the need for cost-effectiveness analysis for penicillin allergy delabeling. In this regard, it is considered that the study findings provide important information for clinicians, hospital administrators, the Ministry of Health, and payer institutions.

Keywords: Penicillin allergy, Healthcare management, Natural language processing, Topic modeling, Latent dirichlet allocation

1. INTRODUCTION

Significant efforts are underway worldwide to improve the quality of antibiotic prescribing and reduce global antibiotic resistance (Anton-Vazquez et al., 2024). The World Health Organization (WHO) clearly demonstrated the importance of evidence-based medicine practices in antibiotic prescribing through a new classification system announced in 2017. The new model established by WHO has been adopted as national policy in various countries, initiating a highly intensive process in which hospitals play a predominant role (Sharland et al. 2018). However, penicillin allergy presents itself as a significant problem area that closely concerns the healthcare management domain with regard to antibiotic prescribing (Macy and Contreras, 2014; Salkind et al. 2001). The American Academy of Allergy, Asthma and Immunology's declaration of penicillin allergy as the highest priority concern in the United States (American Academy of Allergy Asthma and Immunology, 2019), and the National Institute for Health and Care Excellence (NICE)'s emphasis on *"double-checking patients with penicillin allergy"* (NICE, 2018), clearly demonstrate that penicillin allergy is a globally significant problem for the healthcare domain. Literature findings report that penicillin allergy develops in 10% of the US population and 6% of the population in England (Anton-Vazquez et al., 2024; Lee et al. 2000; Wanat et al. 2021). Penicillin allergy is recognized as the most common cause of drug-induced fatal and non-fatal anaphylaxis in the United States and England. However, studies conducted (Jani et al. 2025; Wanat et al. 2021) estimate that fewer than 10% of patients with a reported history of penicillin allergy are actually penicillin allergic. In other words, it is understood that approximately 80-90% of patients assessed as penicillin-allergic do not actually have penicillin allergies (Blumenthal et al. 2018; Wanat et al. 2021).

Penicillin is a beta-lactam antibiotic that is highly effective, narrow-spectrum, and more affordable. In this capacity, penicillin is already widely used in first-line treatment for numerous infections (Wanat et al. 2021). Although penicillin is a widely utilized treatment globally, unverified and questionable patient reports of developing penicillin sensitivity to penicillin- containing medications can significantly restrict the use of penicillin-containing drugs (Salkind et al. 2001). Consequently, penicillin is either used significantly less or not used at all in patients believed to have a history of penicillin allergy.

These patients may receive alternative antibiotic treatments with considerably broader spectra instead of penicillin therapy. In this context, the clinician's decision emerges as a critically important factor. The widespread fear of penicillin anaphylaxis among clinicians leads to patients who do not actually have penicillin allergies being incorrectly diagnosed as penicillin-allergic (Salkind et al. 2001). Some clinicians base their diagnostic decisions regarding patients' penicillin allergic status on patient-reported assessments rather than on detailed reaction histories. These assessments are often not based on patients' own experiences but rather on decisions provided by their families. Conducted studies identify patients' reluctance to undergo testing, concerns about test safety, time constraints, limited and/or absent access to testing services as challenging factors for effective penicillin allergy management. Other studies have demonstrated that patients' awareness levels regarding the availability of penicillin allergy testing are quite low. The study conducted by Jani et al. (2025) showed that older age, female gender, and the presence of comorbid conditions are significant factors in receiving a penicillin allergy diagnosis. The study conducted by Wanat et al. (2021) reported that inadequate and/or inconsistent reaction documentation represents a significant barrier in the effective management of cases assessed as penicillin allergic.

Penicillin allergy diagnosis can have important consequences for healthcare management. Macy and Contreras (2013) reported that patients with penicillin allergies have longer hospital stays compared to patients without allergies, and infection prevalence is higher among these patients. Observational studies have revealed that in patient groups with false penicillin allergy diagnoses, hospital stays are longer, infection rates are higher, potentially less effective treatments must be provided, higher-cost antibiotic treatments are required, and consequently healthcare costs are elevated in these patient populations. Additionally, it has been reported that avoiding penicillin use in patients assessed as having penicillin allergies results in increased rates of *methicillin-resistant Staphylococcus aureus* and *Clostridium difficile* infections. However, Macy and Contreras (2013) revealed that most of these patients are actually not penicillin-allergic and can tolerate this medication; therefore, incorrectly diagnosed penicillin allergies can negatively impact both the quality and quantity of healthcare resources utilized. Unverified penicillin allergy results in the use of alternative antibiotics that are more toxic,

less effective, and more costly across a broad spectrum for patients. Furthermore, unnecessary use of alternative beta-lactam antibiotics exposes patients to risks of adverse reactions, treatment failures, and various types of healthcare-associated infections (Powell et al. 2020). Therefore, penicillin allergy diagnosis does not create radical changes in antibiotic prescribing practices, and these changes create negative effects on health outcomes while simultaneously creating an economic burden on limited healthcare resources (Krah et al. 2021). Since penicillin allergy is closely associated with higher infection rates and prolonged hospital stays, accurate penicillin allergy assessments using appropriate diagnostic approaches in patients suspected of having penicillin allergies could represent a highly important strategy for minimizing healthcare costs and improving health outcomes (Charneski et al. 2011). Studies conducted in this area have clearly demonstrated that penicillin allergy testing can be performed safely in hospitals, can create positive effects on health outcomes, and can generate potential cost savings (Macy and Contreras, 2013). The importance of penicillin allergy evaluations is quite evident for the effective and efficient direction of clinical practices, encouragement of cost-conscious healthcare practices, and enabling cost-effective interventions (Blumenthal, et al. 2018). However, upon close examination of literature findings, it is apparent that penicillin allergy has not been adequately addressed through a holistic approach, particularly from a healthcare management perspective. Blumenthal et al. (2018) clearly identified that studies addressing penicillin delabeling programs from a healthcare management perspective are insufficient, thus highlighting the need to generate clinically and administratively applicable insights. Therefore, the need to produce insights that can illuminate clinical practice for clinicians regarding penicillin allergy, as well as comprehensively reveal the economic aspects for health managers, is quite evident. Based on this foundation, the aim of the study is to examine publications related to penicillin allergy through a holistic approach from a healthcare management perspective and to obtain practically applicable insights from both clinical and administrative standpoints.

2. METHOD

2.1.Aim and Research Questions (RQs)

The aim of the study is to examine publications related to penicillin allergy from a healthcare management perspective and to obtain practically applicable insights from both clinical and administrative standpoints.

RQ. 1: *Is it possible to obtain meaningful insights for clinical practice from the literature on penicillin allergy?*

RQ. 2: *Is it possible to obtain meaningful insights for managerial applications from the literature on penicillin allergy?*

2.2.Data Sources and Data Collection Methods

The data for the study were obtained from the Web of Science (WoS) database, specifically its Core Collection, which was chosen for its widespread recognition and established role as a platform for scientific literature analysis through bibliometric and topic modeling methods (Islam et al. 2021). Accordingly, the research process was conducted with the assumption that the publications obtained from the WoS database adequately represent developments in the scientific domain in order to answer the questions posed in the research. Using the advanced search feature of the WoS database, an attempt was made to access all English articles published between 1980-2025 that contain "penicillin allergy" in the study title. The number of publications obtained as a result of the search was 426. After obtaining the publication data in Microsoft Excel format, it was transferred to the R program (R Core Team, 2025) environment for preliminary examination. In the first stage, research was conducted to determine whether there was duplication in the data based on publication names in the R program (R Core Team, 2025) environment. In the second stage, the study titles were individually examined by the author and the relationship of these studies to the healthcare domain was evaluated. As a result, through preliminary examination of the data, it was determined that there was no duplication in the data and that all obtained studies were closely related to the healthcare domain. Therefore, the topic modeling process was conducted based on the

data from 426 studies.

2.3.A Natural Language Processing Approach: Topic Modeling Using Latent Dirichlet Allocation (LDA)

Obtaining meaningful insights from data requires handling this data within the framework of innovative methods, which is of critical importance (Marr, 2019). Natural language processing (NLP) approaches stand before us with the potential they have shown in text data analysis, particularly in recent years. NLP approaches enable the generation of comprehensive insights through a more advanced approach using statistics and probability-based techniques in analyzing word distributions, themes, and relationships between documents. This situation makes NLP approaches vital for research that uses scientific publications as data (Qin et al. 2023). NLP is a process used for generating insights from unstructured data (Bermudez & Prah, 2022). In this respect, NLP makes it possible to obtain new insights from quite extensive text data such as medical records, patient reports, and scientific publications (Wu et al. 2019). The ability to process text data and generate meaningful topics is of privileged importance for the healthcare domain, which requires effective and efficient analysis of large datasets (Pachamanova et al. 2021). From this perspective, the topic modeling method has emerged as a highly useful NLP method in text data analysis, particularly in recent years (De la Hoz-M et al. 2021).

Topic modeling refers to the entirety of algorithms and statistical methods used in learning from data, recognizing patterns, and generating information through analysis of the hidden structure of document collections (Blei et al. 2010). In this respect, topic modeling is an unsupervised machine learning method that analyzes the statistical characteristics of data to identify themes that describe a document collection (Lossio-Ventura et al. 2021). In the topic modeling process, the Latent Dirichlet Allocation (LDA) method, which is a Bayesian approach with a probabilistic structure and a hierarchical generative model, is utilized due to its very frequent use, high-quality ease of use, ability to analyze discrete data collections, comprehensibility, and applicability (Jacobi et al. 2016). LDA estimates hidden topics in a document set, determines topic distribution for each document, and

calculates which topic each word belongs to within a probability approach framework (Park & Park, 2021). In this respect, LDA represents each document as a mixture of topics and defines topics as a distribution of words (Meng et al. 2021). In other words, LDA is a method that models documents as topic mixtures and defines each topic as a distribution over words, and it has a wide application area (Wu et al. 2019; Yeruva et al. 2019; Sperandeo et al. 2020). LDA can help discover invisible structures in text - such as semantic topics - by identifying common themes through statistical analysis. Compared to traditional approaches, LDA analyzes text data more efficiently with a dynamic approach to define topics, reduces potential bias (human error, etc.), and can produce more reliable results (Amado et al. 2018). Additionally, the document-term matrix (DTM) used together with LDA makes topic modeling quite useful in managing sequential data and creating topics in different time periods (Shah et al. 2021). This approach stands out as a practically beneficial feature in analyzing large text data since it allows researchers to detect changes in themes and/or trends over time (Park & Park, 2021). The flow diagram regarding the LDA-based topic modeling process is presented in Figure 1.

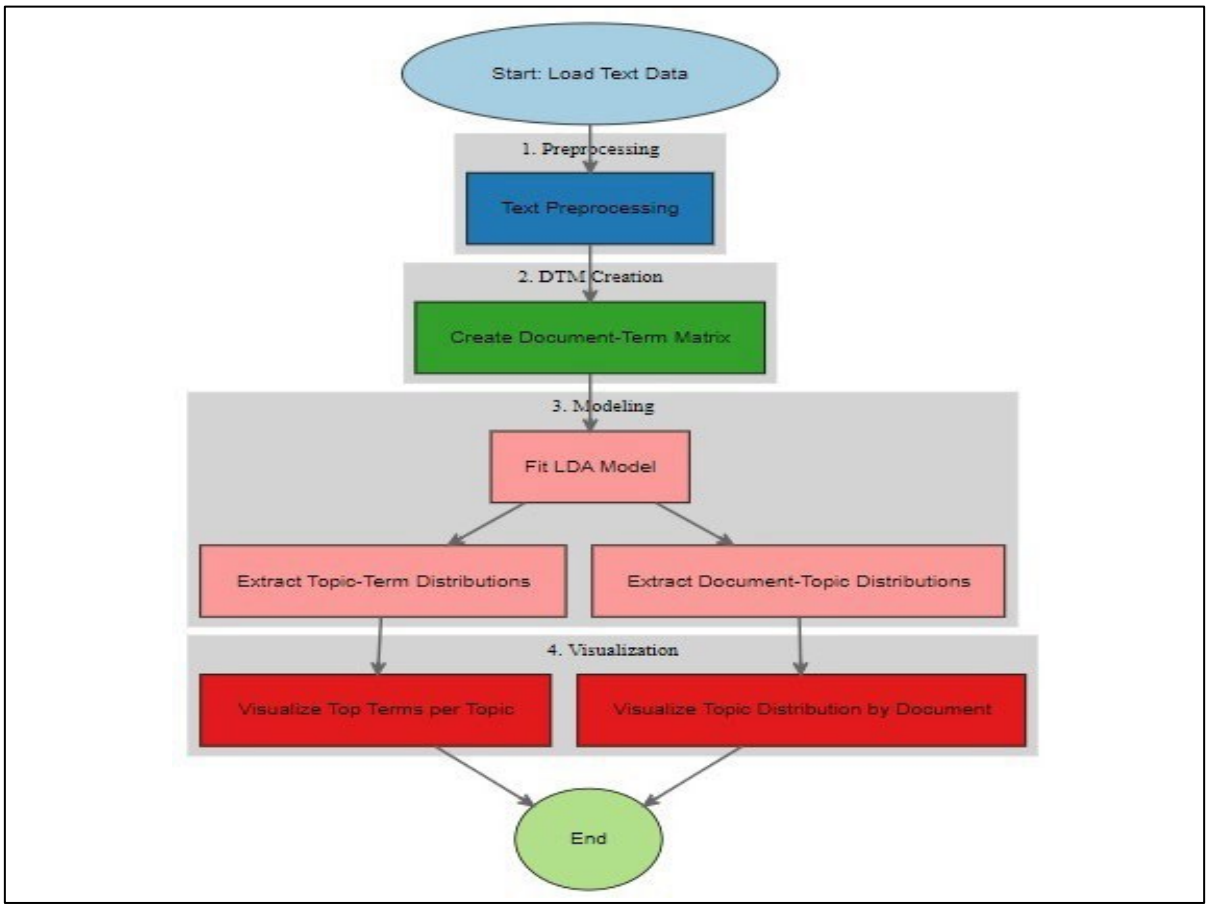


Figure 1. Flow Diagram Illustrating the LDA-Based Topic Modeling Process

Source. The topic modeling process was conducted by the researchers in the R environment (R Core Team, 2025) based on the findings reported in the literature

According to Figure 1, obtaining the LDA model requires preprocessing the data obtained from databases, creating the DTM, and deciding on the appropriate number of topics (De la Hoz-M et al. 2021). After the LDA model is executed, the obtained findings are examined within the framework of appropriate distributions to reveal how words are distributed across documents and how documents are distributed across topics, LDA model findings are summarized, and findings are presented by evaluating the trends shown by emerging topics through graphical approaches (Li et al. 2023). However, determining the number of topics in the LDA model is of critical importance. Determining too many topics can lead to interpretation problems, while deciding on too few topics can result in outcomes that make interpretation and insight provision difficult, such as topics

being overly broad (Liu et al. 2021). Consequently, LDA is an efficient and powerful topic modeling approach that provides a probabilistic framework for revealing hidden patterns in large document collections (Alexander et al. 2022). The unsupervised nature of the approach enables the model to generate insights without being dependent on any prior knowledge, which makes the method highly valuable in complex and dynamic domains like healthcare where understanding themes and trends is of critical importance (De et al. 2021; Shan et al. 2022).

2.4.Analytical Process

In the topic modeling process, study abstracts were included in the analyses as data sources for obtaining and interpreting topics. The topic modeling process was conducted based on the LDA approach. A DTM matrix that enables the representation of publication data as numerical vectors was obtained for running the LDA model. In the LDA approach, CaoJuan2009, Arun2010, Griffiths2004, and Deveaud2014 metrics were used to determine the appropriate number of topics (k). Descriptive findings related to publications were summarized with frequency statistics and histograms, while analytical findings related to the topic modeling process were presented within the framework of document-topic distribution, Beta distributions, and word cloud methods. Themes were interpreted by the researcher in light of the relevant literature, parallel to the approach adopted in the literature (Yeruva et al. 2019). After the theme interpretation process, the implications of the obtained findings for the healthcare management domain were examined and domain-specific inferences were made

3. RESULTS

3.1.Descriptive Results Regarding the Publications

Figure 2 presents the annual distribution of scientific publications on penicillin allergy.

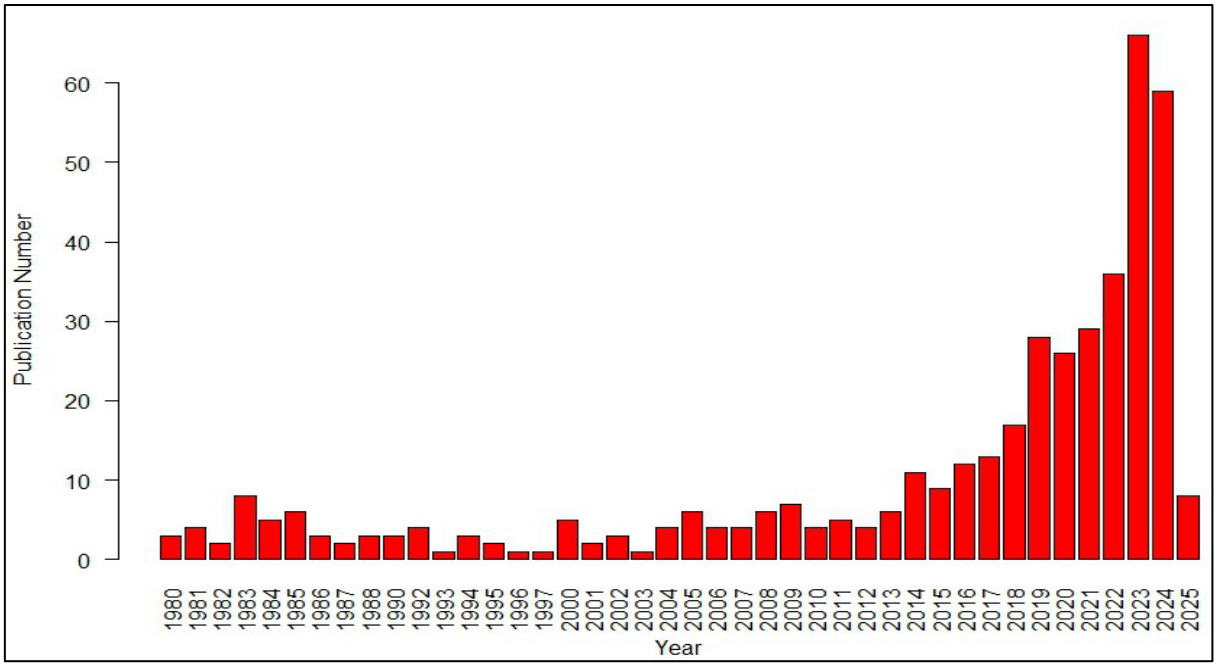


Figure 2. Annual Trend in Scientific Publications

Source. It was created by the researchers using the R software environment (R Core Team, 2025).

According to Figure 2, it is understood that the publication trend related to penicillin allergy has shown exponential growth, particularly in the last 10 years. When the findings are examined more closely, it is noteworthy that studies have been conducted since 1980, but there was no significant increase in the number of publications until 2015. However, a significant increase in the number of publications has been observed since 2015, and it is notable that the number of publications may show the same trend in the near future. Determining the appropriate number of topics in the topic modeling process is of critical importance both for evaluating model performance and for interpreting the obtained findings. More detailed findings regarding publications related to penicillin allergy are presented in Table 1

Table 1. Descriptive Results of Penicillin Allergy Research: The 25 Most Cited Publications

Title	Year	Source	Citation (f)	Category
Health care use and serious infection prevalence associated with penicillin allergy in hospitalized patients: a cohort study	2014	Journal of allergy and clinical immunology	652	Allergy; immunology
The impact of a reported penicillin allergy on surgical site infection risk	2018	Clinical infectious diseases	321	Immunology; infectious diseases; microbiology
Skin testing to detect penicillin allergy	1981	Journal of allergy and clinical immunology	297	Allergy; immunology
Risk of meticillin resistant staphylococcus aureus and clostridium difficile in patients with a documented penicillin allergy: population based matched cohort study	2018	Bmj-british medical journal	274	Medicine, general & internal
Safely diagnosing clinically significant penicillin allergy using only penicilloyl-poly-lysine, penicillin, and oral amoxicillin	2013	Journal of allergy and clinical immunology-in practice	252	Allergy; immunology
Is this patient allergic to penicillin? an evidence-based analysis of the likelihood of penicillin allergy	2001	Jama-journal of the american medical association	211	Medicine, general & internal
Penicillin allergy - clinical-experience with a battery of skin-test reagents	1982	Journal of allergy and clinical immunology	197	Allergy; immunology
Penicillin allergy and desensitization in serious infections during pregnancy	1985	New england journal of medicine	194	Medicine, general & internal
Development and validation of a penicillin allergy clinical decision rule	2020	Jama internal medicine	183	Medicine, general & internal
Clinical evaluation of pharmacia cap system™ rast feia amoxicilloyl and benzylpenicilloyl in patients with penicillin allergy	2001	Allergy	168	Allergy; immunology

Treatment of patients with a history of penicillin allergy in a large tertiary-care academic hospital	2013	Journal of allergy and clinical immunology-in practice	164	Allergy; immunology
Routine elective penicillin allergy skin testing in children and adolescents - study of sensitization	1984	Journal of allergy and clinical immunology	164	Allergy; immunology
Risk of administering cephalosporin antibiotics to patients with histories of penicillin allergy	1995	Annals of allergy asthma & immunology	161	Allergy; immunology
Lack of penicillin resensitization in patients with a history of penicillin allergy after receiving repeated penicillin courses	2002	Archives of internal medicine	146	Medicine, general & internal
Penicilloyl peptides are recognized as t cell antigenic determinants in penicillin allergy	1997	European journal of immunology	141	Immunology
Improving the effectiveness of penicillin allergy de-labeling	2015	Journal of allergy and clinical immunology-in practice	133	Allergy; immunology
Detection and quantification of drug-specific t cells in penicillin allergy	2009	Allergy	128	Allergy; immunology
Prevalence and characteristics of reported penicillin allergy in an urban outpatient adult population	2014	Allergy and asthma proceedings	124	Allergy
A proactive approach to penicillin allergy testing in hospitalized patients	2017	Journal of allergy and clinical immunology-in practice	121	Allergy; immunology
Safety and effectiveness of a preoperative allergy clinic in decreasing vancomycin use in patients with a history of penicillin allergy	2006	Annals of allergy asthma & immunology	117	Allergy; immunology
The prevalence of suspected and challenge-verified penicillin allergy in a university hospital population	2006	Basic & clinical pharmacology & toxicology	115	Pharmacology & pharmacy; toxicology
Allergy testing in children with low-risk penicillin allergy symptoms	2017	Pediatrics	111	Pediatrics

The penicillin allergy delabeling program: a multicenter whole-of-hospital health services intervention and comparative effectiveness study	2021	Clinical infectious diseases	97	Immunology; infectious diseases; microbiology
Diagnosis of penicillin allergy revisited: the value of case history, skin testing, specific ige and prolonged challenge	2013	Allergy	96	Allergy; immunology
The cost of penicillin allergy evaluation	2018	Journal of allergy and clinical immunology-in practice	94	Allergy; immunology

Source. The data were obtained by the researchers using the Web of Science (WoS) database and processed in the R environment (R Core Team, 2025).

According to Table 1, the most cited studies related to penicillin allergy have shown to be closely related to healthcare utilization and infections. Particularly, the first study that drew attention to increased healthcare utilization and rising infection rates in hospitalized patients significantly explains this situation. As expected for the study, it was determined that the prominent publications in the domain come from the Allergy & Immunology area. On the other hand, pharmacology and infection areas are among the domain from which the most publications originate. When the study findings are evaluated as a whole, it is noteworthy that particularly clinical studies related to penicillin allergy are predominant, while cost, effectiveness, and cost-effectiveness studies are insufficient. The findings obtained regarding the evaluation of the appropriate number of topics within the framework of performance metrics presented in the literature are shown in Figure 3.

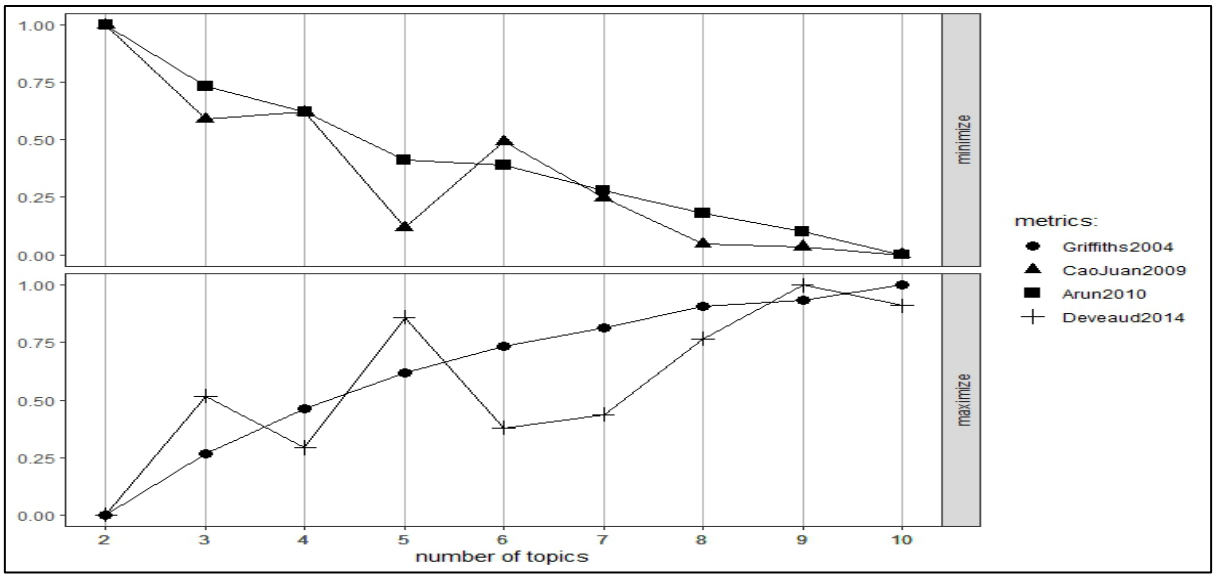


Figure 3. Results on Determining the Number of Topics (k)

Source. The researchers created it using the R software environment (R Core Team, 2025).

Figure 3 presents 2 different graphs that reveal minimum and maximum values for determining the appropriate number of topics. Accordingly, the appropriate number of topics is decided at the point where CaoJuan2009 and Arun2010 values are minimum. On the other hand, it is understood that the appropriate number of topics can be decided at the point where

Griffiths2004 and Deveaud2014 values are maximum. When evaluated from this perspective, determining the appropriate number of topics requires making a decision by evaluating both

graphs as a whole. The point where the upper graph shows minimum values and the lower graph shows maximum values corresponds to the number 5 on the x-axis. This situation indicates that the appropriate number of topics will be 5 in the process of interpreting the data being studied. Therefore, in the study, analyses were conducted by accepting the number of topics as 5 in the process of interpreting and analyzing the data. Document-topic findings related to the topic modeling process are presented in Table 2.

Table 2. Findings of Document-Topic Analysis (Top 25 Publications)

Topic 1	Topic 2	Topic 3	Topic 4	Topic 5
0,2303	**0,4831**	0,0730	0,1011	0,1124
0,1716	0,1479	**0,4201**	0,1538	0,1065
0,1571	0,1714	**0,2429**	0,2143	0,2143
0,1772	0,1266	**0,2658**	0,1899	0,2405
0,1722	**0,2389**	0,2278	0,2333	0,1278
0,2569	0,1835	0,1560	**0,2569**	0,1468
0,1277	0,2340	0,1773	**0,2624**	0,1986
0,3107	0,1412	0,2599	0,1864	0,1017
0,4157	0,1573	0,1348	0,1348	0,1573
0,1320	0,1777	0,1015	**0,4772**	0,1117
0,1892	0,1622	**0,2541**	0,2108	0,1838
0,3926	0,1227	0,2086	0,1963	0,0798

0,1121	**0,4626**	0,0935	0,2056	0,1262
0,3101	**0,3354**	0,0759	0,1582	0,1203
0,1656	0,1083	0,1592	**0,3185**	0,2484
0,1106	0,1055	**0,4070**	0,2613	0,1156
0,2917	0,1607	0,2619	0,1488	0,1369
0,2593	**0,3492**	0,1481	0,1323	0,1111
0,1272	0,1676	**0,3757**	0,2023	0,1272
0,2404	**0,3269**	0,1346	0,1731	0,1250
0,1322	**0,4425**	0,1897	0,1092	0,1264
0,1732	**0,3622**	0,1260	0,1496	0,1890
0,3448	0,2299	0,1437	0,1437	0,1379
0,1459	**0,3351**	0,1946	0,2378	0,0865
0,3520	0,1006	0,1173	0,1844	0,2458

* **The document-topic results show the distribution of topics within the top 25 documents.**

Source. It was obtained by researchers in the R environment (R Core Team, 2025).

According to Table 2, the document-topic relationship is shaped within the framework of the highest probability value. Accordingly, if a document has the highest value under a particular topic, it is accepted that it has a higher probability of being related to that topic. When the findings are examined from this perspective, they show that the first 25 documents exhibit a balanced distribution to other topics except for topic 5. However, it was determined that the first 25 studies do not show distribution to topic 5. This situation means that the remaining other studies will show distribution to topic 5. Indeed, the previously obtained k

number is obtained within the framework of word-document findings. From this perspective, the k number obtained in terms of topic modeling can be evaluated as indicating that documents show a balanced distribution across topics. The process of determining topics is closely related to which theme is highlighted by the words clustered under topics. For this purpose, the first 100 most frequently seen words under topics within the framework of probability values are presented in Table 3.

Table 3. The 100 Most Frequent Words within Topics

Topic 1	patients, penicillin, reported, reactions, allergic, reaction, adverse, may, study, treatment, received, betalactam, antibiotics, rate, without, therapy, history, cephalosporin, included, evaluated, type, conclusion, administration, patient, penicillinallergic, anaphylaxis, total, cephalosporins, firstline, cases, determine, severe, reporting, given, administered, first, assessed, rash, record, prescribed, adult, safe, within, day, documentation, admitted, past, safety, reviewed, safely, subsequent, developed, due, january, treated, however, incidence, well, chart, period, occurred, previous, previously, tolerated, algorithm, documented, dose, effects, events, including, whether, betalactams, experienced, prospective, crossreactivity, despite, family, large, unknown, agents, course, purpose, questionnaire, selection, efficacy, mild, assess, based, either, possible, via, physician, preferred, procedure, according, aimed, eradication, many, pylori, range.
Topic 2	skin, penicillin, testing, patients, positive, test, history, negative, challenge, results, oral, tests, drug, reactions, ige, penicillins, performed, allergic, specific, group, amoxicillin, one, hypersensitivity, reaction, using, studies, result, clinical, used, tested, immediate, can, diagnosis, determinants, subjects, suspected, three, two, control, minor, sensitivity, major, provocation, dpt, standard, histories, case, diagnostic, also, challenges, data, igemediated, response, showed, antibodies, methods, objective, although, value, current, frequency, predictive, protocol, reacted, delayed, evidence, vitro, confirmed, determinant, hundred, found, reagents, andor, none, challenged, controls, drugs, individuals, method, available, penicilloyl, respectively, high, serum,

	four, mdm, rast, cells, five, ppl, safe, specificity, urticaria, different, important, intradermal, prick, significant, suggest, igg.
Topic 3	allergy, care, pcn, health, risk, patient, labels, delabeling, hospital, clinical, label, lowrisk, direct, delabelling, intervention, records, assessment, oral, low, can, penicillin, tool, using, allergies, setting, identify, inpatients, primary, identified, pena, clinicians, electronic, healthcare, practice, prescribing, implementation, per, challenge, participants, physicians, resistance, survey, data, delabeled, conducted, knowledge, management, allergists, pharmacists, access, education, providers, high, number, trial, criteria, eligible, need, following, delabelled, general, inpatient, status, assess, followup, required, barriers, delabel, effective, hospitals, pathway, penfast, process, decision, referral, research, strategies, tolerate, objectives, service, needed, outpatient, across, approach, improve, removal, safety, inaccurate, incorrect, limited, support, within, evaluations, feasibility, removed, total, medical, outcomes, labelled, pharmacist.
Topic 4	allergy, penicillin, testing, results, children, background, evaluation, methods, years, women, objective, pediatric, population, pst, selfreported, underwent, medical, allergies, conclusions, pregnant, time, evaluate, common, true, cost, completed, immunology, prevalence, labeled, american, symptoms, clinic, drug, report, asthma, overall, age, elsevier, based, conclusion, referred, published, outpatient, among, months, patients, rights, study, frequently, inc, confidence, documented, gbs, often, followed, academy, delivery, identified, intrapartum, conducted, determine, allergist, commonly, individuals, pregnancy, adults, can, exposure, recommended, reserved, review, diagnosed, diseases, amoxicillin, college, increased, period, safely, additional, economic, potential, approximately, complete, emergency, broadspectrum, parents, whether, baseline, greater, index, leading, majority, minutes, chronic, clinics, courses, life, patterns, unnecessary, carried.

Topic 5	antibiotic, use, antibiotics, study, patients, compared, associated, outcomes, risk, increased, antimicrobial, prophylaxis, infection, likely, surgical, cefazolin, retrospective, among, cohort, alternative, receive, higher, days, infections, analysis, without, reported, significantly, used, odds, appropriate, rates, impact, stewardship, ssi, receiving, significant, site, group, ratio, preoperative, vancomycin, surgery, interval, primary, label, regression, hospital, included, less, secondline, costs, median, versus, inpatient, outcome, stay, admission, groups, prior, including, total, differences, lower, mortality, aztreonam, guidelines, clindamycin, found, hospitalized, perioperative, data, undergoing, difference, logistic, methods, utilization, december, length, carbapenem, effect, mean, year, characteristics, system, age, association, conclusions, multivariable, performed, however, increase, often, proportion, adjusted, analyses, interventions, difficile, reduced, acute

Source. It was obtained by the researchers in the R environment (R Core Team, 2025).

According to Table 3, the most frequently seen words under topic 1 were found to be patients, penicillin, reported, reactions, allergic, reaction, adverse, may, study, and treatment. Topic 1 is noteworthy in this respect as it reveals reactions and adverse conditions seen in patients related to penicillin allergy. In addition to penicillin allergy information reported by patients, allergic reactions seen in patients have an important share in the formation of this topic. Therefore, topic 1 was actually obtained as a topic closely related to allergic reactions in patients evaluated as having penicillin allergy. Looking at topic 2, it was observed that the most frequently clustered words under this topic were skin, penicillin, testing, patients, positive, test, history, negative, challenge, and results, respectively. This situation is actually quite noteworthy as it reveals the importance of testing in patients evaluated as having penicillin allergy. The clustering of the words skin, test, positive, and negative under this topic clearly demonstrates this situation. The most frequently seen words under topic 3 within the framework of probability values were allergy, care, pcn, health, risk, patient, labels, delabeling, hospital, and clinical. The words allergy, risk, health, and hospital draw attention to the risk inherent in penicillin allergy diagnosis and resource utilization in patients

who are hospitalized and receive treatment. On the other hand, the words labels and delabeling are also quite important words in terms of topic 3, revealing the importance of false diagnoses related to penicillin allergy and the removal of these diagnoses within the framework of objective findings. When evaluated generally, topic 3 draws attention to prominent health risks related to penicillin allergy and the management of healthcare services. The most frequently seen words under topic 4 were allergy, penicillin, testing, results, children, background, evaluation, methods, years, and women, respectively. These words draw attention to medical research conducted on penicillin allergy and the methods used in this research. The words penicillin, allergy, test, method, results, and evaluation significantly explain this situation. On the other hand, the words children and women clustered under this topic indicate that child and female populations come first regarding penicillin allergy, pointing to the importance of studies conducted on these populations. Therefore, when topic 3 findings are evaluated as a whole, it is understood that this topic is closely related to studies conducted on penicillin allergy, drawing attention to the importance of medical research conducted in this regard and the methods and approaches used in this research. Finally, the most frequently seen words under topic 5 were antibiotic, use, antibiotics, study, patients, compared, associated, outcomes, risk, and increased. These words clearly show the importance of antibiotic use and emerging health outcomes. Indeed, the words antibiotic, use, antibiotics, patients, outcomes, risk, and increased as a whole draw attention to the fact that penicillin allergy causes other antibiotics to be used instead of penicillin-containing drugs, and this situation is closely related to certain increased risks in patients. In this regard, particularly the word infection draws attention to adverse conditions that may develop in patients when an antibiotic different from penicillin is used. Therefore, when topic 5 is evaluated generally, it is understood that this topic is closely related to antibiotic use and health outcomes. When all topics are considered as a whole, it is quite noteworthy that the obtained topics impressively summarize and present research related to penicillin allergy: topic 1, which reveals adverse conditions that may be experienced related to penicillin allergy; topic 2, which reveals that allergy testing should be performed to prevent false diagnosis and adverse conditions in penicillin allergy; topic 3, which reveals that risk factors are high in patients with penicillin allergy and that healthcare resources are used more due to longer hospital stays in these patients; topic 4, which draws attention to

medical research related to penicillin allergy and the methods used, particularly pointing to the importance of research conducted in child and female populations; and finally topic 5, which clearly reveals the occurrence of different infections in patients thought to have a history of penicillin allergy and the accompanying health outcomes.

3.2.Enrichment of the Topics

The words related to the topics obtained in the study were derived within the framework of probability values calculated after an unsupervised machine learning process. In this process, the researcher has no role in the analysis of text data. However, in the process of interpreting the obtained findings, two different approaches are used in the literature: (1) using an expert panel (Chen et al. 2024) and (2) interpretation by researcher(s) (Yeruva et al. 2019). In the expert panel approach, interpretation of the obtained findings by domain experts is expected. Since this approach is quite time-consuming and costly in practice (Chen et al. 2024), it is frequently observed that the interpretation process is conducted by researchers (Yeruva et al. 2019). In this regard, studies conducted in the literature (Liu et al. 2021; Yeruva et al. 2019) have shown that researcher(s) play an important role in the process of interpreting findings. Based on this, the process of interpreting findings was conducted by the authors of the research. It is considered that the approach adopted in the study is in accordance with the approaches presented in the literature. In the process of interpreting topics, parallel to the approach adopted in the literature, these topics were attempted to be interpreted by considering the most frequently occurring words under topics. How words cluster within the framework of probability values was accepted as an important factor in the process of interpreting topics. Studies conducted in this regard clearly show that words with the highest probability values under each topic can be taken as basis in the process of interpreting topics. For this reason, in the study, the first 10 words with the highest probability values were examined in the process of interpreting topics. In this respect, since topic 1 focuses on patients' reactions to antibiotics, particularly penicillin allergy and its adverse effects, this topic was named ***patients and reactions***. Since topic 2 extensively addresses concepts such as allergy testing and methods, diagnostic challenges, and skin testing, this topic was named ***testing and diagnosis***. Since topic 3 frequently encompasses risk assessment, patient,

hospital, and care words, this topic was interpreted as ***risk and healthcare management***. Since topic 4 covers method, clinical evaluations, and allergy management in general, this topic was named ***medical research and methodology***. Finally, since topic 5 frequently contains the words antibiotic, patients, and outcomes, this topic was interpreted as ***antibiotic use and outcomes***. The first 25 words
clustered with the highest probability values (Beta values) under topics are presented in Figure 1.

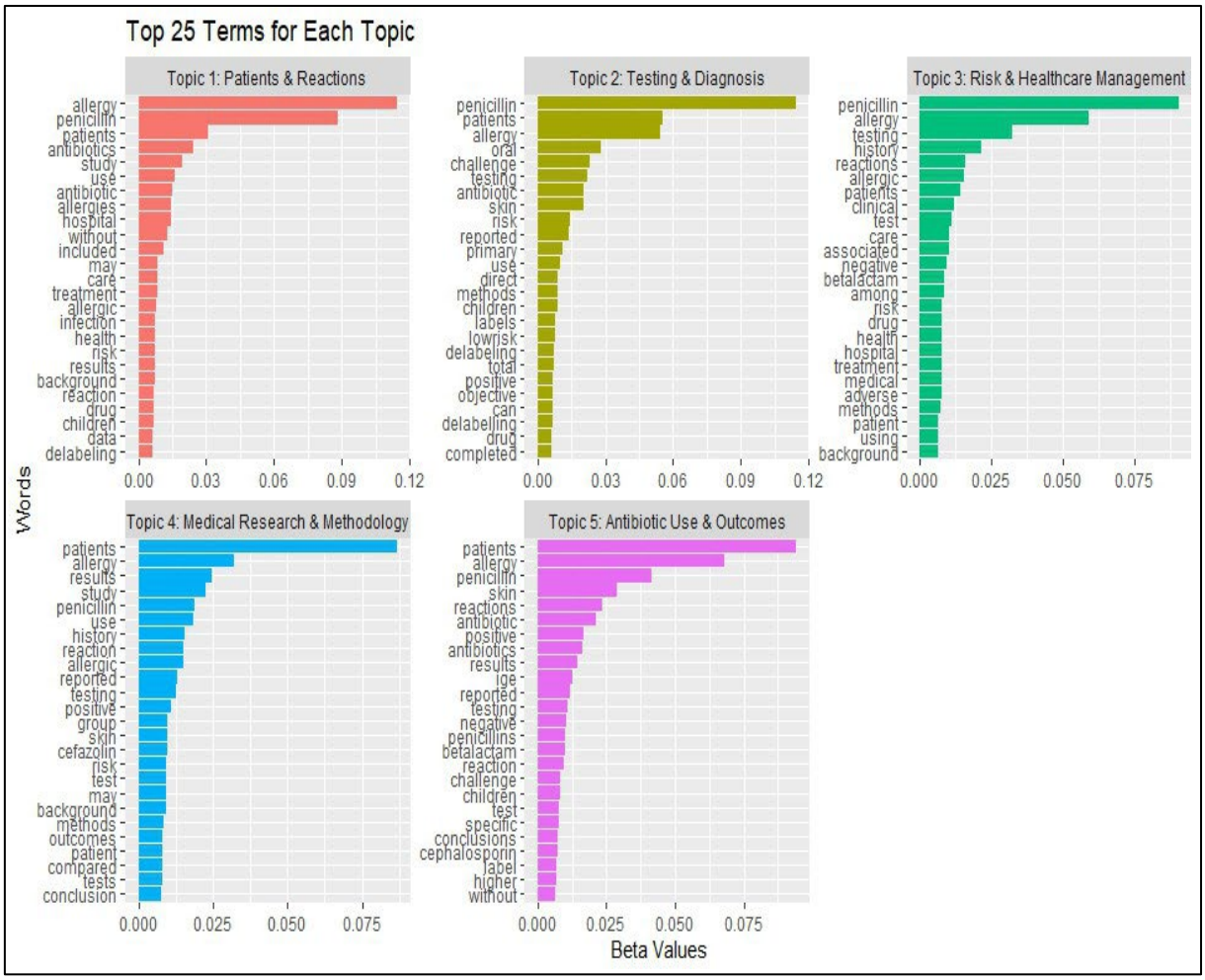


Figure 4. Top 25 Terms for Each Topic and Term Probability (Beta Distribution) Findings

Source. It was generated by the researchers in the R environment (R Core Team, 2025).

According to Figure 4, high probability values show the relative importance of words clustered under each cluster for the respective cluster. When evaluated from this perspective, the relative importance of words for each topic decreases from top to bottom. For example, while the word delabeling was found as the least important word for topic 1, the word testing was obtained as the sixth most important word for topic 2. When evaluated generally, the topics in Figure 2 and the words clustered under these topics are noteworthy for presenting a meaningful view related to penicillin allergy literature. The words clustered under topics were obtained as the most important words related to the penicillin allergy domain. Therefore, the findings obtained using topic modeling are noteworthy for impressively summarizing the penicillin allergy literature.

4. DISCUSSION

Significant efforts are underway worldwide to improve the quality of antibiotic prescribing (Anton-Vazquez et al. 2024). Penicillin allergy continues to be a major barrier to achieving these quality improvement goals in antibiotic prescribing (Jani et al. 2025). In this study, penicillin allergy, which has become a significant concern for healthcare systems, is addressed through a NLP approach on scientific publications. In the process of analyzing studies related to penicillin allergy, an LDA-based topic modeling method was used. The LDA model revealed that there are 5 fundamental topics in scientific publications related to penicillin allergy. Accordingly, the obtained topics were, in order (Topic 1: Topic 5), ***patients and reactions***, ***testing and diagnosis***, ***risk and healthcare management***, ***medical research and methodology***, and ***antibiotic use and outcomes***. Word clouds created in light of the topic and word findings are presented in Figure 5. The topics obtained regarding penicillin allergy are notable for impressively summarizing the domain of study. From this perspective, it is thought that the obtained topics are highly meaningful for clinical practice and provide important information for managerial applications. Indeed, the topics of patients and reactions, testing and diagnosis, medical research and methodology, and finally antibiotic use and health outcomes reveal the relationship between the penicillin allergy literature and clinical practice. Therefore, the research question proposed in the study, *"Is it possible to obtain meaningful insights for clinical practice from the literature on penicillin allergy?"* has been answered as *"yes"*. On the other hand, the theme of risk and healthcare

management has clearly revealed the relationship between the penicillin allergy literature and managerial practices. Consequently, the research question proposed in the study, *"Is it possible to obtain meaningful insights for managerial applications from the literature on penicillin allergy?"* has also been significantly answered as *"yes"*. Thus, it can easily be said that the study's findings present a largely consistent picture, primarily for clinical practice and subsequently for managerial applications. While clinical practices reveal the critical importance of effectively managing patients regarding penicillin allergy, highlighting the importance of protecting patients from infection, anaphylaxis, mortality, and other adverse conditions and reactions, managerial practices demonstrate that misdiagnoses related to penicillin allergy lead to longer hospital stays, greater use of healthcare resources, increased infection rates, and high drug usage costs in hospitals. Therefore, this finding obtained within the framework of managerial applications reveals that penicillin allergy is a significant problem for hospital management. The results that the obtained topics present for the domain of healthcare management are evaluated below in order, in light of the literature findings.

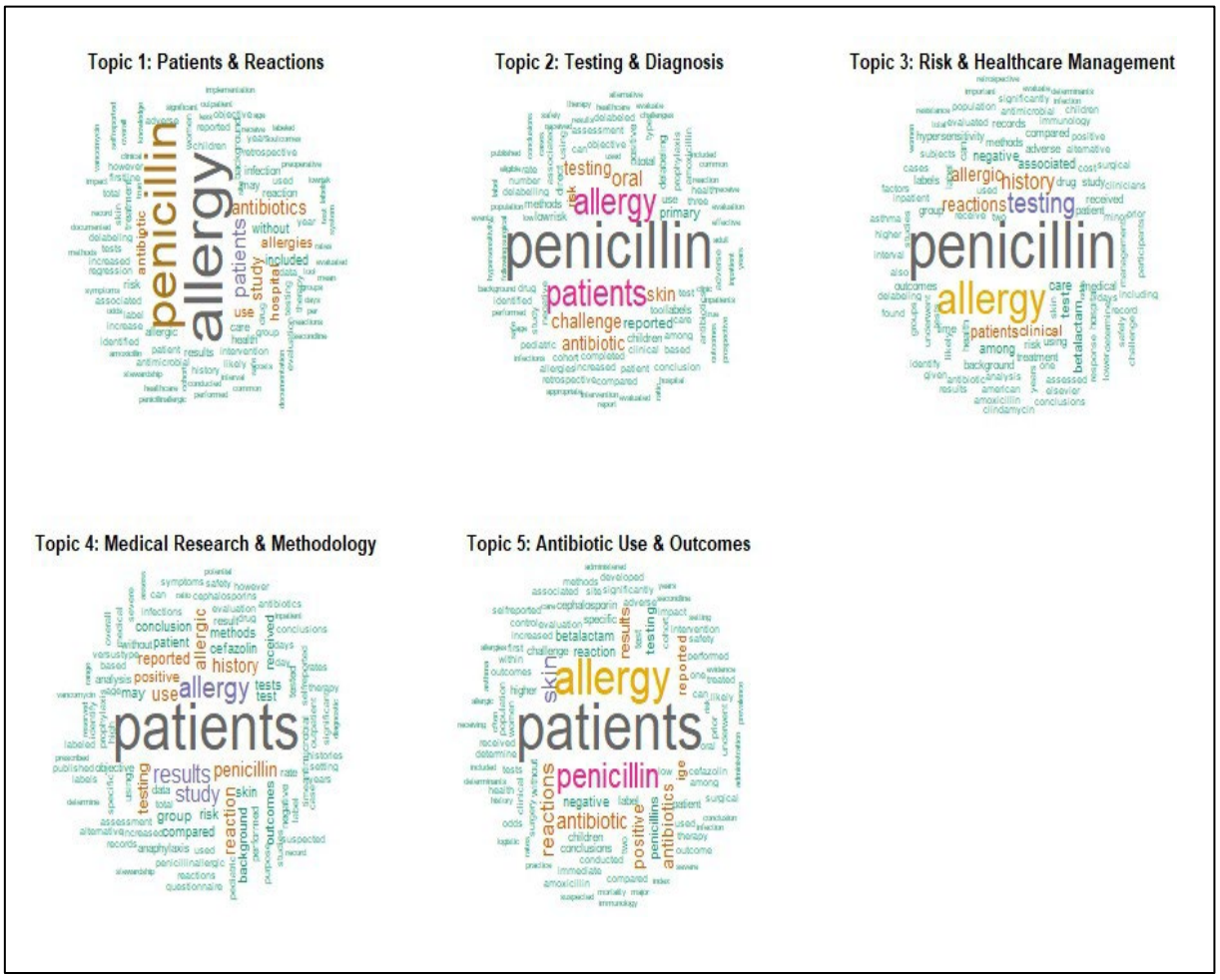


Figure 5. Topic-Specific Word Clouds

Source. It was generated by the researchers in the R environment (R Core Team, 2025).

4.1.Patients and Reactions

The first topic obtained from the analysis of the literature on penicillin allergy was patients and reactions. This topic clearly demonstrates that penicillin allergy leads to critical consequences for patients. Penicillin allergy is considered to occur when a patient develops an allergy to an antibiotic containing penicillin (Macy and Contreras, 2014). From this perspective, administering antibiotic treatment containing penicillin to a patient allergic to penicillin carries the risk of anaphylaxis and mortality, as well as the risk of other adverse reactions developing in the patient (Anton-Vazquez et al. 2024). Therefore, treating patients whose penicillin allergy has been assessed within the framework of objective findings with alternative antibiotics may lead to significant gains from a clinical practice standpoint. On

this matter, literature findings (Wanat et al. 2021) have reported a higher risk of anaphylaxis and death in patients with a penicillin allergy. Consequently, by revealing the reactions that may develop in patients assessed as penicillin-allergic, this theme points to a highly significant conclusion for clinical practice. Overall, the topic of patients and reactions highlights the critical importance of a proactive approach that can effectively stratify patients in the context of penicillin allergy. In this regard, effective clinical strategies that efficiently stratify patients are needed to avoid encountering irreversible adverse situations concerning patient survival and quality of life.

4.2.Testing and Diagnosis

In the study, the topic of testing and diagnosis was identified as the second topic. This situation highlights the critical importance of testing and diagnostic procedures in the domain of penicillin allergy. Since the importance of appropriate tests and accurately performed diagnoses for effective treatment is quite clear, assessing whether a patient has a penicillin allergy based on objective findings is of paramount importance. However, prominent literature findings on this matter (West et al. 2019) have revealed that the vast majority (approximately 80-90%) of patients assessed as penicillin-allergic are not actually allergic to penicillin. Conversely, other conducted studies have also reported that less than 10% of these patients are truly penicillin-allergic (Blumenthal et al. 2018). This situation, on one hand, reveals a lack of awareness and information among patients, and on the other hand, exposes a managerial problem in the healthcare domain that is open to improvement. Diagnosing patients as penicillin-allergic when they are not actually allergic leads to the use of different, less effective, and higher-cost antibiotics that do not contain penicillin in these patients (Trubiano et al. 2017). In today's healthcare landscape, where resources are scarce, costs are increasing dramatically, and cost-minimization efforts are intensifying, stratifying patients within the context of penicillin allergy using appropriate testing methods, for which there are opinions and assessments indicating they are more cost-effective, will on one hand bring significant gains in terms of clinical practice and health outcomes, and on the other hand, will prevent unnecessary and higher-cost antibiotic use from the perspective of hospital management and payer institutions (Sousa-Pinto et al. 2021). Therefore, through testing for penicillin allergy and obtaining accurate diagnoses, significant gains can be achieved for clinical practice and important economic benefits for managerial applications.

4.3.Risk and Healthcare Management

In the study, the third topic related to the penicillin allergy literature was identified as risk and healthcare management. This clearly demonstrates that a history of penicillin allergy carries certain risks for the patient and also yields significant consequences from a healthcare management perspective. When the literature findings on this matter are examined (Macy and Contreras, 2014), they have shown that an incorrect penicillin allergy diagnosis is closely associated with prolonged hospital stays, increased infection rates, and high healthcare costs for patients. Prolonged hospital stays and the likelihood of developing an infection are among the primary risk factors for patient morbidity and mortality (Anton-Vazquez et al. 2024). Therefore, the prominence of the concept of risk within this topic highlights the existence of adverse situations that could negatively impact health outcomes for patients. On the other hand, when a penicillin allergy diagnosis is incorrectly assigned, the approach taken is to administer non-penicillin antibiotic treatments to these patients (Trubiano et al. 2017). This situation, on one hand, positively affects the rate of infection occurrence in these patients due to the avoidance of penicillin, while on the other hand, it leads to the use of other, more costly antibiotic treatments, thereby imposing significant economic burdens on healthcare providers and especially on payer institutions. From this perspective, it can be said that the findings obtained on this topic in the study show similarities with the findings presented in studies within the literature. Overall, the topic of risk and healthcare management clearly demonstrates that the issue of penicillin allergy produces significant consequences for the healthcare management domain. Consequently, it is understood that addressing the issue of penicillin allergy, which has become a major concern for healthcare systems, within the framework of managerial practices has become a necessary goal and one that is significantly open to improvement.

4.4.Medical Research and Methodology

The fourth topic obtained in the study was medical research and methodology. This topic draws attention to the importance of medical research conducted on penicillin allergy and the methods used in these studies. The findings revealed that the conducted studies primarily focused on research involving pediatric and female populations. Consequently, this indicates a need for effective penicillin allergy strategies specifically within pediatric and female

populations. On this matter, prominent findings in the literature (Jani et al. 2025) demonstrate that being female is a significant risk factor for receiving an incorrect penicillin diagnosis. Therefore, it can be stated that the findings obtained in the study show similarities with the prominent findings in the literature. Upon detailed examination of the medical research and methodology topic, it is observed that this cluster predominantly contains words such as patient, reactions, reported outcomes, etc. This situation clearly indicates that a cost and effectiveness perspective is not sufficiently represented in the conducted studies. In other words, it is thought that the inclusion of concepts such as cost, effectiveness, and cost-effectiveness within this cluster could bring significant gains regarding the cost-effectiveness of penicillin allergy delabeling. In contrast, it has been determined that the penicillin allergy literature has primarily developed within the framework of clinical practices, while the perspective of cost, effectiveness, and cost-effectiveness—which is highly important for the healthcare domain—has not been sufficiently developed. This situation creates a critical uncertainty regarding whether removing this diagnosis in patients incorrectly labeled as penicillin-allergic is a cost-effective approach, which has significant implications for both clinical and managerial practices in healthcare. Therefore, it can be stated that future studies require cost-effectiveness analyses related to penicillin allergy delabeling.

4.5.Antibiotic Use and Outcomes

Finally, the fifth topic obtained in the study was antibiotic use and outcomes. This situation highlights the critical importance of the antibiotic treatment adopted for patients with penicillin allergy and the health outcomes resulting from this treatment for the patients. The clinical literature establishes that penicillin is a beta-lactam antibiotic and that patients allergic to this drug should be treated with non-penicillin medications (Wanat et al. 2021). From this perspective, patients diagnosed with a penicillin allergy are consequently provided with alternative antibiotic treatments instead of this drug. This reflects a standard clinical practice appropriate for patients who have been correctly diagnosed with a penicillin allergy. In contrast, for patients incorrectly diagnosed with a penicillin allergy, this situation is considered a significant problem from both clinical and managerial viewpoints (Macy and Contreras, 2014). Indeed, conducted studies (Salkind et al. 2001) have shown that in patients diagnosed with a penicillin allergy, the approach leads to the use of different, less effective, and higher-cost antibiotic treatments. Furthermore, among the significant reported findings is that these patients

experience longer hospital stays and higher rates of infection. Therefore, the findings obtained in the study regarding penicillin allergy show substantial similarity with the findings presented in the literature. Since misdiagnosis leads to incorrect treatment decisions, inaccurate diagnoses related to penicillin allergy can result in adverse situations for the patient's survival and quality of life, while also leading to increased cost pressures from the perspective of hospital management. Given that antibiotic therapy is critically important in the treatment of inpatients, it can be concluded that strategies which accurately implement the penicillin allergy diagnostic process with a precise approach are needed to provide effective treatments for patients.

5. CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

The LDA model regarding penicillin allergy has clearly demonstrated a significant need for penicillin allergy delabeling in the healthcare management domain. Indeed, the literature has shown that approximately 90% of patients are incorrectly diagnosed as penicillin-allergic. Therefore, efficiency must be ensured in the diagnostic processes for patients suspected of being penicillin-allergic; patients with a prior penicillin allergy diagnosis should be reviewed to have these diagnoses removed from their records, or practically easy-to-use solutions for clinical practice should be developed. A team within hospitals, actively involving doctors and pharmacists in particular, should be responsible for evaluating the patient's penicillin allergy findings within the framework of their medical records and making a delabeling decision if appropriate. It is thought that this strategy will be beneficial for ensuring patient safety, improving the quality of care, and reducing the use of limited antimicrobials. Furthermore, a technological solution that allows for the tracking of whether a patient has an allergy history by the relevant healthcare professional could be more effective. The hospital information management system can be used effectively in this context to track the presence of a penicillin allergy. Consequently, significant gains for clinical and managerial practices can be achieved by inputting the results of penicillin allergy tests conducted by hospitals into the information system. Additionally, this study has shown a need for cost-effectiveness analysis regarding penicillin allergy delabeling. Therefore, it can be stated that future economic evaluation studies are required to assess whether removing a penicillin allergy diagnosis is a cost-effective pathway for the healthcare system. From this perspective, it is assessed that the study's findings provide important information for clinicians, hospital administrators, the Ministry of Health, and payer institutions.

Limitations of the Study

The WoS database was used in the study. This may have influenced the obtainment of different findings regarding penicillin allergy. In the study, the penicillin allergy literature was examined from a healthcare management perspective using a holistic approach through a topic modeling method, which enables natural language processing of the text data. An LDA-based topic modeling method was employed during the modeling process. Therefore, future studies could compare findings obtained through topic modeling conducted using Latent Semantic Analysis to achieve more generalizable results. The study was conducted based on a limited number of text data. Since topic modeling operates within the framework of an unsupervised machine learning approach, training these models with larger datasets can contribute to obtaining results with stronger representational capacity for the domain under investigation. In the study, the topic modeling method was treated as time-independent, and the analysis process was conducted accordingly. Hence, future research conducted within the framework of dynamic topic modeling could further strengthen the findings.

Acknowledgements

The authors have no acknowledgements to declare for the study.

Ethical Declaration

Since the study was conducted using publicly available publication data, it did not require ethical approval. However, other ethical principles were adhered to during the execution of the research. The methods used in the study and its prominent limitations have been clearly stated,
and the obtained results have been presented with an impartial and balanced approach. The article was prepared entirely by the authors. While OpenAI's ChatGPT model (OpenAI, 2025) was used for the translation of the article text into English, Claude AI (Anthropic, 2025) was employed to review the resulting English text for professional accuracy and refinement.

Financial Support

No financial support was received for the study.

Declaration of Conflict of Interest

The authors declare that they have no conflicts of interest.

Author Contributions

Concept: HD, TA; Design: HD, TA; Supervision: HD, TA, SM; Data Collection and Entry: HD; Analysis and Interpretation: HD; Literature Review: HD, TA, SM; Writing – Original Draft: HD, TA, SM; Critical Review: HD, TA, and SM.

6. REFERENCES

Alexander, G., Bahja, M., & Butt, G. F. (2022). Automating large-scale health care service feedback analysis: Sentiment analysis and topic modeling study. *JMIR Medical Informatics, 10*(4), 1–15. doi: 10.2196/29385.

Amado, A., Cortez, P., Rita, P., & Moro, S. (2018). Research trends on big data in marketing: A text mining and topic modeling-based literature analysis. *European Research on Management and Business Economics, 24*(1), 1–7. on

American Academy of Allergy Asthma and Imunology. Verifying the accuracy of a documented penicillin allergy can improve treatment outcomes, avoid spread of antibiotic resistance 2019 [Available from: https://www. aaaai. org/ about-aaaai/ newsr oom/ news-relea ses/ penic illin.]

Anthropic. (2025). Claude AI (Version 1.0) [AI language model]. Anthropic.

https://www.anthropic.com

Anton-Vazquez, Vanesa, Francesca Ferretti, Deniz Kaya, Shashwat Mishra, Sven Kerneis, Charlotte Eden, Hong Doan, Hiu Fung Leung, Jeanelli Baltazar, Sarah Starkey, Juliet Uwagwu, Martino Dall'Antonia, and Jorge Cepeda. 2024. "Impact of penicillin allergy records on

antimicrobial prescribing in aised patients." Clinical Medicine, Journal of the Royal College of Physicians of London 24(2):100024. doi: 10.1016/j.clinme.2024.100024.

Bermudez, G. F., & Prah, J. J. (2022). Examining power dynamics in global health governance using topic modeling and network analysis of Twitter data. *BMJ Open, 12*(6), 1–11. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-054470

Blei, D., Carin, L., & Dunson, D. (2010). Probabilistic topic models. *IEEE Signal Processing Magazine, 27*(6), 55–65. https://doi.org/10.1109/MSP.2010.938079

Blumenthal, Kimberly G., Yu Li, Aleena Banerji, Brian J. Yun, Aidan A. Long, Rochelle P. Walensky, General Hospital, Massachusetts General Hospital, Massachusetts General Hospital, Massachusetts General Hospital, and Massachusetts General Hospital. 2019. "HHS Public Access." 6(3):1019–27. doi: 10.1016/j.jaip.2017.08.006.The.

Charneski L, Deshpande G, Smith SW. Impact of an antimicrobial allergy label in the medical record on clinical outcomes in hospitalized patients. Pharmacotherapy 2011;31(8):742–7.

Chen, X., Xie, H., Tao, X., Wang, F. L., Leng, M., & Lei, B. (2024). Artificial intelligence and multimodal data fusion for smart healthcare: Topic modeling and bibliometrics. Springer Netherlands, 57.

De la Hoz-M, J., Fernández-Gómez, M. J., & Mendes, S. (2021). Ldashiny: An R package for exploratory review of scientific literature based on a Bayesian probabilistic model and machine learning tools. *Mathematics, 9*(14). https://doi.org/10.3390/math9141671

De, A., Huang, M., Feng, T., Yue, X., & Yao, L. (2021). Analyzing patient secure messages using a fast health care interoperability resources (FIHR)-based data model: Development and topic modeling study. *Journal of Medical Internet Research, 23*(7). doi: 10.2196/26770.

Islam, M. M., Poly, T. N., Alsinglawi, B., Lin, L. F., Chien, S. C., Liu, J. C., & Jian, W. S. (2021). Application of artificial intelligence in COVID-19 pandemic: Bibliometric analysis. *Healthcare, 9*(4), 10. https://doi.org/10.3390/healthcare9040441

Jacobi, C., Van Atteveldt, W., & Welbers, K. (2016). Quantitative analysis of large amounts of journalistic texts using topic modelling. *Digital Journalism, 4*(1), 89–106. https://doi.org/10.1080/21670811.2015.1093271

Jani, Yogini H., Boqing Chen, Neil Powell, Philip Howard, Jonathan Sandoe, Robert West, and Wallis CY Lau. 2025. "Characteristics, risk factors and clinical impact of penicillin and other antibiotic allergies in adults in the UK general practice: A population-based cohort study." Journal of Infection 90(2):106367. doi: 10.1016/j.jinf.2024.106367.

Krah NM, Jones TW, Lake J, Hersh AL. The impact of antibiotic allergy labels on antibiotic exposure, clinical outcomes, and healthcare costs: a systematic review. Infect Control Hosp Epidemiol 2021;42(5):530–48.

Lee CE, Zembower TR, Fotis MA, Postelnick MJ, Greenberger PA, Peterson LR, et al. The incidence of antimicrobial allergies in hospitalized patients: implication regarding prescribing patters and emerging bacterial resistance. Arch Intern Med. 2000; 160:2819–2822.

Li, Ziyu, Xiaoqian Wu, Lin Xu, Ming Liu, ve Cheng Huang. (2023). "Hot topic recognition of health rumors Based on Anti-Rumor Articles on the WeChat Official Account Platform: Topic Modeling." *Journal of Medical Internet Research*, 25(1), 1–12. https://doi.org/10.2196/45019

Liu, Qian, Zequan Zheng, Jingsen Chen, Winghei Tsang, Shan Jin, Yimin Zhang, Babatunde Akinwunmi, Casper J. P. Zhang, and Wai Kit Ming. (2021). "Health Communication about Hospice Care in Chinese Media: Digital Topic Modeling Study." *JMIR Public Health and Surveillance*, 7(10), 1–16. https://doi.org/10.2196/29375

Lossio-Ventura, Juan Antonio, Sergio Gonzales, Juandiego Morzan, Hugo Alatrista-Salas, Tina Hernandez-Boussard, and Jiang Bian. (2021). "Evaluation of clustering and topic modeling methods over health-related tweets and Emails." *Artificial Intelligence in Medicine*, 117(May 2020), 102096. https://doi.org/10.1016/j.artmed.2021.102096

Macy, Eric, and Richard Contreras. 2014. "Health care use and serious infection prevalence associated with penicillin 'allergy' in hospitalized patients: a cohort study." Journal of Allergy and Clinical Immunology 133(3):790–96. doi: 10.1016/j.jaci.2013.09.021.

Marr, B. (2019). *Veri Stratejisi*. Gündüz, B. (Çev.), İstanbul: MediaCat Yayınları.

Meng, Yiwen, William Speier, Michael Ong, and Corey W. Arnold. (2021). "HCET: Hierarchical Clinical Embedding with topic modeling on electronic health records for

predicting future depression." *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics*, 25(4), 1265–1272. https://doi.org/10.1109/JBHI.2020.3004072

National Institute for Health and Care Excellence. Double check patients with 'penicillin allergy' to avoid increased MRSA risk: National Institute for Health and Care Excellence; 2018 [Available from: https:// www. nice. org.uk/ news/ artic le/ double-check-patie nts-with-penic illin-aller gy-to-avoidincre ased-mrsa-risk.]

OpenAI. (2024). *ChatGPT (Version 4)* [AI model]. OpenAI. https://www.openai.com/chatgpt

Pachamanova, Dessislava, Wiljeana Glover, Zhi Li, Michael Docktor, and Nitin Gujral. (2021). "Identifying patterns in administrative tasks through structural topic modeling: a study of task definitions, prevalence, and shifts in a mental health practice's operations during the covid-19 pandemic." *Journal of the American Medical Informatics Association*, 28(12), 2707–2715. https://doi.org/10.1093/jamia/ocab185

Park, Sooyeon, and Jinkyung Park. (2021). "Identifying the knowledge structure and trends of outreach in public health care: a text network analysis and topic modeling." International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(17). https://doi.org/10.3390/ijerph18179309

Qin, X., Huang, Y. N., Hu, Z., Chen, K., Li, L., Wang, R. S., & Wang, B. L. (2023). Human resource management research in healthcare: A big data bibliometric study. *Human Resources for Health, 21*(1), 1–12. https://doi.org/10.1186/s12960-023-00865-x

R Core Team. (2025). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. https://www.R-project.org/

Shah, A. M., Yan, X., Tariq, S., & Shah, S. A. A. (2021). Tracking patients healthcare experiences during the covid-19 outbreak: Topic Modeling and Sentiment Analysis of Doctor Reviews. *Journal of Engineering Research (Kuwait), 9*(3), 219–239. https://doi.org/10.36909/jer.v9i3A.8703

Shan, Y., Ji, M., Xie, W., Lam, K. Y., & Chow, C. Y. (2022). Public trust in artificial intelligence applications in mental health care: topic modeling analysis. *JMIR Human Factors,*

9(4). https://doi.org/10.2196/38799

Sharland M, Pulcini C, Harbarth S, et al . Classifying antibiotics in the WHO Essential Medicines List for optimal use-be AWaRe. Lancet Infect Dis. 2018;18(1):18-20.

Sousa-Pinto, Bernardo, Kimberly G. Blumenthal, Eric Macy, Ana Margarida Pereira, Luís Filipe Azevedo, Luís Delgado, and João Almeida Fonseca. 2021. "Penicillin allergy testing ıs cost-saving: an economic evaluation study." Clinical ınfectious diseases 72(6):924–38. doi: 10.1093/cid/ciaa194.

Sperandeo, R., Messina, G., Iennaco, D., Sessa, F., Russo, V., Polito, R., Monda, L. et al. (2020). What does personality mean in the context of mental health? a topic modeling approach based on abstracts published in PubMed Over the Last 5 Years. *Frontiers in Psychiatry, 10*, 1–
12. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2019.00938

Trubiano JA, Thursky KA, Stewardson AJ, et al . Impact of an integrated antibiotic allergy testing program on antimicrobial stewardship: a multicenter evaluation. Clin Infect Dis . 2017;65(1):166–174 .

Wanat, Marta, Sibyl Anthierens, Christopher C. Butler, Louise Savic, Sinisa Savic, Sue H. Pavitt, Jonathan A. T. Sandoe, and Sarah Tonkin-Crine. 2021. "Management of penicillin allergy in primary care: a qualitative study with patients and primary care physicians." BMC Family Practice 22(1):1–9. doi: 10.1186/s12875-021-01465-1.

West RM, Smith CJ, Pavitt SH, et al . Warning: allergic to penicillin': association between penicillin allergy status in 2.3 million NHS general practice electronic health records, antibiotic prescribing and health outcomes. J Antimicrob Chemother. 2019;74(7):2075–2082 .

Wu, P., Xu, T., & Wang, Y. (2019). Learning personalized treatment rules from electronic health records using topic modeling feature extraction. *Proceedings - 2019 IEEE International Conference on Data Science and Advanced Analytics, DSAA 2019*, 392–402. https://doi.org/10.1109/DSAA.2019.00054

Wu, P., Xu, T., & Wang, Y. (2019). Learning personalized treatment rules from electronic health records using topic modeling feature extraction. *Proceedings - 2019 IEEE International Conference on Data Science and Advanced Analytics, DSAA 2019*, 392–402. https://doi.org/10.1109/DSAA.2019.00054

Yeruva, V. K., Junaid, S., & Lee, Y. (2019). Contextual word embeddings and topic modeling in healthy dieting and obesity. *Journal of Healthcare Informatics Research, 3*(2), 159–183. https://doi.org/10.1007/s41666-019-00052-5

4734 Sayılı Kamu İhale Kanunu ile 6428 Sayılı Kanun EK-22 Değişiklik Prosedürünün Karşılaştırmalı Analizi

Ferhat BAŞ[1], Levent BARDAK[2], Sezai Can ÖZTÜRK[3]

[1] *Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Satın Alma Birimi, ferhat.bas@saglik.gov.tr, ORCID: 0000-0000-0000-0000*

[2] *Ankara Etlik Şehir Hastanesi, İdari ve Mali İşler Müdürü, levent.bardak@saglik.gov.tr, ORCID: 0000-0000-0000-0000*

[3] *Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Müdür Yardımcısı, sezai.ozturk@saglik.gov.tr, ORCID: 0000-0000-0000-0000*

ÖZET

Bu çalışma, Türkiye'de kamu alımlarında uygulanan iki farklı düzenleyici çerçeveyi karşılaştırmalı olarak ele almaktadır: 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu ve 6428 sayılı Kanun kapsamında yürütülen EK-22 Değişiklik Prosedürü. Her iki sistemin sözleşme değişikliklerine yaklaşımı, kamu yararı, denetim mekanizmaları ve uygulama esnekliği açısından değerlendirilmiştir. Özellikle sağlık sektörü gibi dinamik alanlarda bu düzenlemelerin etkileri analiz edilmiştir. Bulgular, EK-22'nin proje bazlı esneklik sunduğunu ancak özel sektör etkisini artırarak kamu denetimini görece zayıflattığını göstermektedir. 4734 sayılı Kanun ise şeffaflık ve hesap verebilirlik açısından güçlü bir yapı sunmakta, ancak operasyonel esneklik açısından sınırlı kalmaktadır.

Amaç: u çalışmanın amacı, Türkiye'de kamu alımlarını düzenleyen 4734 Sayılı Kamu İhale Kanunu ile sağlık sektöründe kamu-özel işbirliği (KÖİ) modeliyle yürütülen projelerde kullanılan 6428 Sayılı Kanun'un EK-22 Değişiklik Prosedürü'nü karşılaştırmalı olarak analiz etmektir. Özellikle, her iki düzenlemenin sözleşme değişikliği süreçlerindeki yaklaşımlarını, esneklik ve denetim mekanizmalarını değerlendirerek kamu kaynaklarının etkin kullanımı ve hizmet kalitesi üzerindeki etkilerini ortaya koymak hedeflenmektedir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada, 4734 Sayılı Kamu İhale Kanunu ve 6428 Sayılı Kanun'un ilgili mevzuat metinleri, Sağlık Bakanlığı ve Kamu İhale Kurumu'nun resmi yayınları,

Kalkınma Bakanlığı raporları ve akademik literatür (Yılmaz & Demirci, 2020; Gökyurt, 2017; Hart & Holmström, 1987) temel alınmıştır. Karşılaştırmalı analiz yöntemi kullanılarak, her iki düzenlemenin süreç odaklılığı, esneklik düzeyi, risk paylaşımı, hukuki güvence ve uygulama alanları Tablo 2'de belirtilen kriterler çerçevesinde değerlendirilmiştir. EK-22 Değişiklik Prosedürü'nün detayları, 2014 tarihli Uygulama Yönetmeliği ve ilgili kaynaklardan derlenen verilerle incelenmiştir.

Bulgular: 4734 Sayılı Kanun, kamu alımlarında şeffaflık, rekabet ve hesap verebilirlik ilkelerini önceleyen katı bir mevzuat yapısı sunmaktadır. Sözleşme değişiklikleri, yalnızca öngörülemeyen durumlar veya zorunlu ihtiyaçlar gibi istisnai koşullarda ve %20'lik iş artışı limitiyle mümkündür. İdare, değişiklik süreçlerinde baskın bir rol oynar ve yüklenici talepleri sınırlıdır. Buna karşın, 6428 Sayılı Kanun'un EK-22 Değişiklik Prosedürü, KÖİ projelerinde daha esnek bir yaklaşım benimsemektedir. Yatırım bedelinin %20'sine kadar değişiklik, 6 aya kadar süre uzatımı ve 5.000 TL'ye kadar küçük işler gibi düzenlemeler, operasyonel ihtiyaçlara hızlı müdahale imkânı sağlar. Ancak, bu esneklik özel sektörün sözleşme üzerindeki etkisini artırarak kamu denetimini zayıflatma riski taşır. Her iki düzenleme de kamu yararını koruma amacı taşırken, 4734 Sayılı Kanun'un katı yapısı dinamik ihtiyaçlara yanıt vermede yetersiz kalabilirken, EK-22'nin esnekliği kamu bütçesi üzerinde risk oluşturabilir.

Sonuç: 4734 Sayılı Kamu İhale Kanunu, kısa vadeli ve rekabetçi alımlarda şeffaflık ve denetim açısından güçlü bir çerçeve sunarken, uzun vadeli ve dinamik projelerde esneklik eksikliği nedeniyle sınırlılıklar göstermektedir. EK-22 Değişiklik Prosedürü ise sağlık sektöründeki büyük ölçekli KÖİ projelerinde esneklik sağlayarak teknik ve operasyonel ihtiyaçlara hızlı yanıt verme avantajı sunar, ancak özel sektörün etkisi ve kamu bütçesi üzerindeki potansiyel riskler dikkatle yönetilmelidir. Her iki düzenlemenin dengeli bir şekilde uygulanması, kamu kaynaklarının etkin kullanımı ve hizmet kalitesinin artırılması açısından kritik öneme sahiptir. Bu bağlamda, uzun vadeli projelerde esneklik ve denetim arasında bir denge kurulması gerektiği sonucuna v

Anahtar Kelimeler: Kamu ihalesi, EK-22, sözleşme değişikliği, sağlık yatırımı, kamu-özel işbirliği

Comparative Analysis of Public Procurement Law No. 4734 and the Addendum-22 Amendment Procedure under Law No. 6428

Ferhat BAŞ[1], Levent BARDAK[2], Sezai Can ÖZTÜRK[3]

[1] *Ankara Etlik City Hospital, Purchasing Unit, ferhat.bas@saglik.gov.tr, ORCID: 0000-0000-0000-0000*

[2] *Ankara Etlik City Hospital, Administrative and Financial Affairs Manager, levent.bardak@saglik.gov.tr, ORCID: 0000-0000-0000-0000*

[3] *Ankara Etlik City Hospital, Deputy Director, sezai.ozturk@saglik.gov.tr, ORCID: 0000-0000-0000-0000*

ABSTRACT

This study presents a comparative analysis of two regulatory frameworks in Turkish public procurement: Law No. 4734 and the Addendum-22 Amendment Procedure under Law No. 6428. The paper evaluates both systems in terms of contract modification, public interest, oversight mechanisms, and operational flexibility. Findings indicate that Addendum-22 offers project-based flexibility but increases private sector influence, potentially weakening public oversight. Law No. 4734 provides strong transparency and accountability but lacks adaptability for dynamic sectors like healthcare.

Aim: The purpose of this study is to conduct a comparative analysis of Turkey's Law No. 4734 on Public Procurement and the Addendum-22 Amendment Procedure under Law No. 6428, which governs public-private partnership (PPP) projects in the healthcare sector. Specifically, the study aims to evaluate the approaches of both regulations to contract amendment processes, their flexibility and oversight mechanisms, and their impacts on the efficient use of public resources and service quality.

Material and Method: Law No. 4734 provides a rigid regulatory framework that prioritizes

transparency, competition, and accountability in public procurement. Contract amendments are permitted only under exceptional circumstances, such as unforeseen events or mandatory needs, and are limited to a 20% increase in contract value. The public authority plays a dominant role in amendment processes, with limited input from contractors. In contrast, the Addendum-22 Amendment Procedure under Law No. 6428 adopts a more flexible approach for PPP projects, allowing amendments up to 20% of the investment value, extensions of up to six months, and minor works up to 5,000 TL. While this flexibility enables rapid responses to operational needs, it increases the private sector's influence over contracts, potentially weakening public oversight. Both regulations aim to protect public interest, but the rigid structure of Law No. 4734 may fall short in addressing dynamic needs, while the flexibility of Addendum-22 poses risks to public budgets.

Results: Law No. 4734 provides a rigid regulatory framework that prioritizes transparency, competition, and accountability in public procurement. Contract amendments are permitted only under exceptional circumstances, such as unforeseen events or mandatory needs, and are limited to a 20% increase in contract value. The public authority plays a dominant role in amendment processes, with limited input from contractors. In contrast, the Addendum-22 Amendment Procedure under Law No. 6428 adopts a more flexible approach for PPP projects, allowing amendments up to 20% of the investment value, extensions of up to six months, and minor works up to 5,000 TL. While this flexibility enables rapid responses to operational needs, it increases the private sector's influence over contracts, potentially weakening public oversight. Both regulations aim to protect public interest, but the rigid structure of Law No. 4734 may fall short in addressing dynamic needs, while the flexibility of Addendum-22 poses risks to public budgets.

Conclusion: Law No. 4734 on Public Procurement offers a robust framework for transparency and oversight in short-term, competitive procurements but lacks flexibility for long-term, dynamic projects. The Addendum-22 Amendment Procedure provides flexibility for large-scale PPP projects in the healthcare sector, enabling quick responses to technical and operational needs. However, the increased influence of the private sector and potential risks to public budgets require careful management. Both regulations need to be applied in a

balanced manner to ensure the efficient use of public resources and enhance service quality. Consequently, achieving a balance between flexibility and oversight is critical for long-term projects.

Keywords: Public procurement, EK-22, contract amendment, healthcare investment, PPP

1. GİRİŞ (AMAÇ)

Kamu alımları, devletin mal ve hizmet temin süreçlerini düzenleyen ve kamu kaynaklarının etkin kullanımını amaçlayan stratejik araçlardır. Bu alımlar, yalnızca ekonomik büyümeye katkı sağlamakla kalmaz, aynı zamanda kamu hizmetlerinin kalitesini ve erişilebilirliğini doğrudan etkiler. Özellikle sağlık, eğitim ve altyapı gibi temel hizmet alanlarında yapılan alımlar, kamu yararının gözetilmesi açısından kritik öneme sahiptir (OECD, 2016).

Türkiye'de kamu alımları farklı yasal düzenlemelere dayandırılarak gerçekleştirilmektedir. Klasik kamu alımlarında 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu uygulanırken, sağlık alanındaki büyük ölçekli yatırımlar çoğunlukla 6428 sayılı Kanun çerçevesinde Kamu-Özel İşbirliği modeliyle yürütülmektedir.

2003 yılında yürürlüğe giren 4734 sayılı Kanun, kamu kurumlarının mal ve hizmet alımları ile yapım işlerini düzenlemektedir. Kanunun temel amacı, kamu kaynaklarının rekabetçi, şeffaf ve verimli biçimde kullanılmasını sağlamaktır. Açık ihale, belli istekliler arasında ihale, pazarlık ve doğrudan temin gibi çeşitli ihale usulleriyle süreç yönetilmektedir (Kamu İhale Kurumu, 2023).

Bu kanun, özellikle şeffaflık, eşit muamele ve hesap verebilirlik ilkeleriyle kamu alımlarında güvenilir bir yapı oluşturmuştur. Ancak uzun vadeli ve esnek sözleşme yönetimi gerektiren projelerde uygulama zorlukları yaşanabilmektedir (Yılmaz & Demirci, 2020).

2013 yılında yürürlüğe giren 6428 sayılı Kanun, özellikle sağlık alanındaki büyük ölçekli yatırımların kamu-özel işbirliği modeliyle gerçekleştirilmesini hedeflemektedir. Bu modelde özel sektör, finansman, inşaat ve işletme süreçlerinde aktif rol alırken; kamu tarafı hizmet sunumunun denetimi ve sürekliliğini sağlamaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2022).
Kamu-özel iş birliği modeliyle yürütülen projeler, uzun vadeli ve yüksek bütçeli yatırımların

kamu hizmetlerine entegre edilmesini sağlar. Bu projelerde kullanılan sözleşmeler, genellikle 20–30 yıl gibi uzun süreleri kapsar ve bu süreçte değişen ihtiyaçlar, teknolojik gelişmeler ve mevzuat güncellemeleri nedeniyle sözleşme sonrası değişiklikler kaçınılmaz hale gelir Türkiye'de bu değişikliklerin hukuki zemini, 6428 sayılı Kanun ve ilgili Uygulama Yönetmeliği ile şekillendirilmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2014).

Bu iki yaklaşım arasında ciddi farklılıklar bulunmaktadır. Özellikle 6428 sayılı Kanun'un eki niteliğindeki EK-22 Değişiklik Prosedürü, uzun vadeli sözleşmelerde yapılacak değişiklikleri ayrıntılı olarak düzenlemektedir. Bu çalışmada, 4734 sayılı Kanun'un temel özellikleri ile EK-22'nin öngördüğü değişiklik mekanizması karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma, 4734 Sayılı Kamu İhale Kanunu ile 6428 Sayılı Kanun'un EK-22 Değişiklik Prosedürü'nün karşılaştırmalı analizini gerçekleştirmek amacıyla yürütülmüştür. Veri kaynakları olarak, ilgili kanun metinleri, Sağlık Bakanlığı ve Kamu İhale Kurumu'nun resmi yayınları, Kalkınma Bakanlığı'nın 2018 tarihli raporları ve akademik literatürdeki çalışmalar (Yılmaz & Demirci, 2020; Gökyurt, 2017; Hart & Holmström, 1987) kullanılmıştır. Karşılaştırmalı analiz yöntemiyle, her iki düzenlemenin süreç yapısı, esneklik seviyesi, risk paylaşımı, hukuki teminatlar ve uygulama kapsamı sistematik olarak incelenmiştir. EK-22 Değişiklik Prosedürü'nün ayrıntıları, 2014 tarihli Uygulama Yönetmeliği esas alınarak değerlendirilmiş ve analiz, Tablo 2'de özetlenen kriterler doğrultusunda yapılandırılmıştır.

3. BULGULAR

4734 sayılı Kamu İhale Kanunu, 2002 yılında yürürlüğe girmiş olup, kamu kurumlarının mal, hizmet ve yapım işleri alımlarında uyguladığı temel mevzuattır. Kanunun amacı; saydamlık, rekabet, eşit muamele, güvenilirlik ve kamu kaynaklarının verimli kullanılmasıdır.

Kanunda yer alan başlıca ihale usulleri şunlardır:

-Açık ihale usulü

-Belli istekliler arasında ihale

- Pazarlık usulü

Bu Kanun, kamu kurumlarının ihaleleri ilan etmesini, isteklilerin teklif vermesini ve en uygun teklifin seçilerek sözleşmeye bağlanmasını zorunlu kılar. Her aşama ayrıntılı kurallara tabidir ve denetime açıktır. Ancak bu katı yapı, zaman zaman kamu kurumlarının acil ihtiyaçlarını hızlı bir şekilde karşılamasını güçleştirebilmektedir.

kapasite ve işletme deneyimiyle desteklenerek uzun vadeli sözleşmeler aracılığıyla yürütülmesini sağlayan bir yöntemdir. Türkiye'de özellikle sağlık alanında şehir hastaneleri gibi büyük ölçekli projelerde yaygın olarak kullanılan bu model, sözleşme süresi nce ortaya çıkan ihtiyaçlara göre esneklik gerektirmektedir. Bu bağlamda, sözleşme sonrası değişikliklerin hukuki ve idari olarak düzenlenmesi, projenin sürdürülebilirliği açısından kritik öneme sahiptir

Sözleşme sonrası değişikliklerin düzenlenmesinde temel dayanak, 6428 sayılı "Sağlık Tesislerinin Kamu-Özel İş Birliği Modeliyle Yaptırılması, Yenilenmesi ve Hizmet Alınması" hakkındaki kanundur (T.C. Resmî Gazete, 2013). Bu kanuna dayanarak yayımlanan 2014 tarihli Uygulama Yönetmeliği, değişikliklerin kapsamını, sınırlarını ve onay süreçlerini detaylandırmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2014). Yönetmelikte yer alan EK-22 maddesi, sözleşme değişikliklerinin hangi koşullarda yapılabileceğini belirlemektedir. Sözleşme sonrası değişiklikler üç ana başlık altında sınıflandırılmaktadır (Kalkınma Bakanlığı, 2018):

•İdare İşleri: İdarenin talebiyle yapılan ve mevcut sözleşme kapsamında yer alan işlerin niteliğini değiştirmeyen, ancak uygulama detaylarını etkileyen düzenlemelerdir. Örneğin, hastane yerleşim planında birimlerin yer değiştirmesi, teknik şartnamede güncelleme yapılması veya hizmet alanlarının yeniden tanımlanması gibi müdahaleler bu kapsama girer. Bu tür değişiklikler, genellikle kamu tarafının operasyonel ihtiyaçlarına yanıt vermek amacıyla yapılır.

•Ek İşler: Sözleşme kapsamına sonradan dahil edilen, yeni yapım işleri veya hizmet

unsurlarıdır. Örneğin, şehir hastanesi projesine ek bir otopark binası, yeni bir laboratuvar veya ek bir poliklinik bloğu inşa edilmesi gibi işler bu gruba girer. Ek işler, sözleşmenin asli yükümlülüklerine ek olarak tanımlanır ve yatırım bedelinin belirli bir oranını aşmamak kaydıyla sözleşmeye entegre edilebilir. Bu tür değişiklikler, genellikle proje kapsamının genişletilmesi veya hizmet kapasitesinin artırılması amacıyla gündeme gelir.

•Hizmet Değişiklikleri: Mevcut hizmetlerin kapsamı, süresi, niteliği veya sıklığında yapılan değişikliklerdir. Örneğin, temizlik hizmetinin alanının genişletilmesi, teknik bakım sıklığının artırılması, güvenlik hizmetlerinin kapsamının değiştirilmesi gibi düzenlemeler bu gruba girer. Hizmet değişiklikleri, genellikle kullanıcı memnuniyetini artırmak, kalite standartlarını yükseltmek veya mevzuat değişikliklerine uyum sağlamak amacıyla yapılır.

Tablo 1: Sözleşme Sonrası Yapılacak Değişiklilere İlişkin Kriterler

Kriter	**Limit Değeri**
Yatırım Bedeli Limiti	Değişiklik toplamı, sabit yatırım bedelinin %20'sini geçemez.
Süre Uzatma Limiti	Sabit yatırım süresi en fazla 6 ay uzatılabilir.
Küçük İşler Limiti	Her bir küçük işin bedeli 5.000 TL'yi geçemez.

Bu limitler, sözleşme esnekliğini sağlarken aynı zamanda kamu yararını ve bütçe disiplinini korumayı amaçlamaktadır. Değişiklik talepleri, idarenin onayı ve gerekçeli teknik raporla birlikte değerlendirilmek zorundadır. Ayrıca, değişikliklerin sözleşmenin temel dengesini bozmaması ve yüklenici lehine haksız avantaj yaratmaması gerekir (Gökyurt, 2017).

KÖİ projeleri genellikle 25 yıl gibi uzun vadeli sözleşmelere dayanmakta olup, bu süre içinde değişen ihtiyaçlar ve teknolojik gelişmeler sözleşme revizyonlarını kaçınılmaz kılmaktadır. Ancak sözleşme sonrası değişikliklerin yönetimi, kamu yararı ile özel sektör talepleri

arasında denge kurulmasını gerektirir. Özellikle yüklenici firmaların talep ettiği değişikliklerin kamu bütçesi üzerindeki etkileri dikkatle değerlendirilmelidir (Gökyurt, 2017)..

Hart ve Holmström'ün (1987) gibi sözleşme teorisi uzmanlarının vurguladığı üzere, uzun vadeli sözleşmelerde tüm olasılıkları öngörmek mümkün değildir. Bu nedenle sözleşme sonrası değişiklik mekanizmaları, eksik sözleşme yaklaşımı çerçevesinde esnek ve denetlenebilir olmalıdır.

4. TARTIŞMA

Kamu alımlarında sözleşme değişiklikleri, hem hizmet kalitesini hem de kamu kaynaklarının etkin kullanımını doğrudan etkileyen kritik süreçlerdir. 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu, kamu alımlarında şeffaflık ve rekabeti önceleyen katı bir çerçeve sunarken; 6428 sayılı Kanun kapsamında uygulanan EK-22 Değişiklik Prosedürü, kamu-özel işbirliği projelerinde daha esnek bir yaklaşım benimsemektedir. Bu iki düzenleme arasındaki farklar, kamu yönetimi ve proje finansmanı açısından önemli sonuçlar doğurmaktadır.
Her iki düzenleme de kamu yararını koruma amacı taşımakta ve sözleşme değişikliklerinin belirli kurallar çerçevesinde yapılmasını öngörmektedir:

Tanımlı Limitler: 4734 sayılı Kanun'un uygulama yönetmeliklerinde, sözleşme bedelinin %20'sine kadar olan iş artışları belirli koşullarla mümkündür (KİK, 2023). EK-22'de de "İşler Değişikliği Sabit Yatırım Limiti" %20 olarak tanımlanmıştır.

Denetim ve Onay Süreci: Her iki sistemde de değişikliklerin idare tarafından onaylanması ve gerekçelendirilmesi gerekmektedir. EK-22'de "Değişiklik Teyidi" ve "Değişiklik İncelemesi" belgeleriyle bu süreç yürütülürken, 4734 kapsamında "İhale Yetkilisi Onayı" ve "İhale Komisyonu Kararı" gibi belgeler düzenlenmektedir.

Kamu Kaynaklarının Korunması: Her iki düzenleme, kamu kaynaklarının etkin kullanımı ve gereksiz harcamaların önlenmesi amacıyla değişikliklerin sınırlandırılmasını hedeflemektedir.

4734 Sayılı Kanun, katı prosedürlere dayalıdır. Sözleşme değişiklikleri yalnızca öngörülemeyen durumlar, zorunlu ihtiyaçlar veya teknik gereklilikler nedeniyle yapılabilir (Kamu İhale Genel Tebliği, 2022). Değişikliklerin kapsamı ve süresi sıkı biçimde sınırlandırılmıştır. Kamu tarafı karar süreçlerinde baskındır. Yüklenici değişiklik talebinde bulunamaz; yalnızca idarenin onayıyla değişiklik yapılabilir. Sabit fiyat esaslıdır. Değişiklikler için ek ödeme yapılması ancak istisnai durumlarda mümkündür. Uyuşmazlık çözüm mekanizması idari yargı ve Kamu İhale Kurumu denetimi esastır.6428 Sayılı Kanun, proje bazlı esneklik sunar. İdare, "İdare Hizmet Değişikliği" veya "İdare Ek İşler Kalemi" gibi tanımlarla hizmet ve yatırım değişikliklerini talep edebilir. Süre uzatımı (azami 6 ay) ve küçük işler (5.000 TL'ye kadar) gibi esnek uygulamalar mümkündür. Özel sektörün sözleşme üzerindeki etkisi daha fazladır. Şirket, değişiklik incelemesine itiraz edebilir, alternatif maliyet ve süre önerileri sunabilir. Bu durum, Hart ve Holmström'ün (1987) eksik sözleşme teorisi bağlamında değerlendirildiğinde, sözleşme esnekliğini artırırken kamu tarafının kontrolünü zayıflatabilir. Finansal model üzerinden değişikliklerin etkisi hesaplanır. "Genel Prosedür" kapsamında İç Verimlilik Oranı korunarak Kullanım Bedeli ve Hizmet Ödemeleri yeniden düzenlenebilir. Bu yapı, proje finansmanı açısından daha sofistike ancak kamu bütçesi açısından daha risklidir (Kalkınma Bakanlığı, 2018). Uyuşmazlık çözüm mekanizması sözleşme içi özel prosedür ler (Ek 26) ile uyuşmazlıklar çözülür. Bu durum, kamu denetiminin dışına çıkma riski taşır

Tablo 2: 4734 ve 6428 Sayılı Kanunların Karşılaştırması

Kriter	**4734 Sayılı Kanun**	**EK-22 Düzenlemesi (6428 SK)**
Süreç Odaklılığı	İhale öncesi ve ihale süreci	Sözleşme sonrası uygulama ve değişiklik yönetimi
Esneklik	Düşük – katı mevzuat	Yüksek – %20 yatırım, 6 ay süre, 5.000 TL sınırı

Risk Paylaşımı	Kamu ağırlıklı	Kamu + özel sektör arasında dengeli paylaşım
Hukuki Güvence	Kamu hukuku, idari yargı	Sözleşme temelli, özel hukuk mantığı
Uygulama Alanı	Tüm kamu alımları	Sağlık yatırımları (şehir hastaneleri vb.)

5. SONUÇ

4734 sayılı Kamu İhale Kanunu, kamu alımlarında şeffaflık, rekabet ve hesap verebilirlik ilkelerini önceleyen katı bir mevzuat yapısı sunmaktadır. İhale süreçleri önceden belirlenmiş yöntemlerle (açık ihale, belli istekliler, pazarlık vb.) yürütülmekte ve sözleşme sonrası değişikliklere sınırlı izin verilmektedir (KİK, 2023). Bu yapı, kamu yararını koruma açısından güçlü bir denetim mekanizması sağlarken, özellikle sağlık gibi dinamik ihtiyaçlara sahip sektörlerde uygulama esnekliğini sınırlayabilmektedir.

Öte yandan, EK-22 Prosedürü proje bazlı esneklik sunmakta; yatırım bedelinin %20'sine kadar olan değişiklikler, 6 aya kadar süre uzatımı ve 5.000 TL'ye kadar küçük işler sözleşme kapsamına eklenebilmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2014). Bu esneklik, sahadaki teknik ihtiyaçlara hızlı müdahale imkânı tanırken, özel sektörün sözleşme üzerindeki etkisini artırmakta ve kamu tarafının karar alma süreçlerinde bağımlılık yaratabilmektedir (Gökyurt, 2017).

Yılmaz ve Demirci (2020), bu katı yapının uzun vadeli projelerde operasyonel verimliliği düşürdüğünü ve kamu hizmetlerinin zamanında sunulmasını engelleyebileceğini belirtmektedir. Ayrıca, sözleşme değişikliklerinin sınırlı olması, sahada karşılaşılan teknik

zorluklara hızlı müdahale edilmesini zorlaştırmaktadır.

EK-22, kamu-özel işbirliği projelerinde uygulama esnekliği sağlarken, özel sektörün karar süreçlerine etkisini artırmakta ve kamu denetimini görece zayıflatmaktadır. 4734 sayılı Kanun ise kamu kaynaklarının korunması ve şeffaflık açısından daha güçlü bir yapı sunmakta, ancak proje bazlı ihtiyaçlara yanıt vermekte yetersiz kalabilmektedir. Bu nedenle, kamu alımlarında sözleşme değişikliklerinin hem esneklik hem de denetim ilkeleriyle dengelenmesi gerekmektedir.

Kamu alımlarında sözleşme değişiklikleri, hem hizmet kalitesi hem de kamu kaynaklarının etkin kullanımı açısından kritik öneme sahiptir. Türkiye'de bu alanda iki farklı düzenleyici yapı öne çıkmaktadır: 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu ve 6428 sayılı Kanun kapsamında uygulanan EK-22 Değişiklik Prosedürü. Her iki sistemin güçlü ve zayıf yönleri, özellikle sağlık sektörü gibi dinamik ve yüksek maliyetli alanlarda farklı sonuçlar doğurmaktadır.

Sonuç olarak, 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu ile 6428 sayılı Kanun'un EK-22 Değişiklik Prosedürü farklı ihtiyaçlara yanıt vermektedir. 4734, kısa vadeli ve rekabetçi alımları düzenlerken; EK-22 uzun vadeli, proje bazlı ve esnek sözleşme yönetimi sağlamaktadır. Sağlık sektöründe büyük ölçekli yatırımlar açısından EK-22 önemli avantajlar sunmakta, ancak uzun vadeli mali etkiler göz önünde bulundurularak dikkatle uygulanması gerekmektedir.

Kaynakça

OECD (2016). *Public Procurement for Innovation: Good Practices and Strategies*. OECD Publishing.

Kamu İhale Kurumu (2023). *4734 Sayılı Kamu İhale Kanunu*. https://www.ihale.gov.tr

T.C. Resmî Gazete (2013). *6428 Sayılı Kanun*. https://www.resmigazete.gov.tr

Sağlık Bakanlığı (2022). *Şehir Hastaneleri ve KÖİ Modeli Raporu*.

Yılmaz, M. & Demirci, H. (2020). "Kamu Alımlarında Etkinlik ve Esneklik: Türkiye Örneği", *Kamu Yönetimi Dergisi*, 53(2), 45–62.

Sağlık Bakanlığı (2014). *Kamu Özel İş Birliği Modeli ile Tesis Yaptırılması, Yenilenmesi ve Hizmet Alınmasına Dair Uygulama Yönetmeliği*. Resmî Gazete metni

T.C. Kalkınma Bakanlığı (2018). *Kamu-Özel İşbirliği Uygulamalarında Etkin Yönetim: Özel İhtisas Komisyonu Raporu*. PDF raporu

Gökyurt, F. (2017). *İdare Hukuku Bakımından Kamu-Özel İşbirliği Sözleşmeleri* (Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi). Tez metni

Hart, O., & Holmström, B. (1987). "The Theory of Contracts", *Advances in Economic Theory*, Cambridge University Press.

Kamu İhale Kurumu. (2023). 4734 Sayılı Kamu İhale Kanunu. https://www.ihale.gov.tr.

Türkiye'de Sağlık Sigortacılığına İlişkin Çevrim İçi Arama Davranışlarının Analizi: Google Trends Verilerine Dayalı Bir İnceleme

Büşra GÜL[1], Deniz Tugay ARSLAN[2], Gözde YEŞİLAYDIN[3]

1 Arş. Gör., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Yönetimi Doktora Programı, busra.gul@ogu.edu.tr , ORCID: 0000-0002-5965-2682
2 Dr. Öğr. Üyesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, darslan@ogu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9654-2263
3 Doç. Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, gyesilaydin@ogu.edu.tr, ORCID:0000-0002-2901-6474

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de "sağlık sigortası", "tamamlayıcı sağlık sigortası", "özel sağlık sigortası", "sosyal güvenlik kurumu" ve "sigorta" kavramlarına yönelik çevrim içi arama eğilimlerini analiz ederek kullanıcı ilgisinin zaman içindeki değişimini, bölgesel dağılımını ve ilişkili temalarını ortaya koymak; ayrıca arama davranışlarının özel sağlık hizmeti arzı ve sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyleriyle ilişkisini değerlendirerek sigorta sisteminin toplumun ihtiyaç ve beklentilerine uygun biçimde şekillendirilmesine katkı sağlamaktır.

Gereç ve Yöntem: Analiz için Google Trends verileri kullanılmıştır. Belirlenen anahtar kelimelere yönelik 01 Ocak 2004 – 28 Ağustos 2025 dönemine ait veriler "sağlık sigortası" kategorisi altında değerlendirilmiştir. Google Trends'in 0–100 ölçeğinde normalize ettiği veriler düzenlenmiş, zaman serisi analizi, bölgesel dağılım (geoMap) ve ilgili sorgular bölümü incelenmiştir. Eksik ve gereksiz karakterler temizlenmiş, elde edilen bulgular grafik ve tablolarla görselleştirilmiştir.

Bulgular: Sonuçlar, "sağlık sigortası" teriminin Ocak 2012'den, "tamamlayıcı sağlık sigortası"nın Kasım 2012'den, "özel sağlık sigortası" nın ise Ekim 2007'den itibaren arandığını göstermektedir. "Sosyal Güvenlik Kurumu" ifadesi Aralık 2006'dan itibaren

aranmış ve Haziran 2023'te en yüksek değere ulaşmıştır. Bölgesel dağılımda Marmara Bölgesi öne çıkarken, Güneydoğu Anadolu Bölgesi en düşük arama yoğunluğuna sahiptir. İçerik analizi, aramaların tanım, kapsam, maliyet, özel sigorta şirketleri (Allianz, AXA, Acıbadem, Mapfre, Türkiye Sigorta), doğum ve resmi işlemler (sigorta primi, asgari ücret sigorta primi) etrafında yoğunlaştığını ortaya koymuştur.

Sonuç: Elde edilen bulgular, özel sağlık hizmeti arzının yüksek olduğu bölgelerde tamamlayıcı ve özel sağlık sigortası aramalarının daha yoğun olduğunu göstermektedir. Bu durum, arzın talep yaratma etkisi ile sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyinin özel sağlık hizmeti tercihlerine yansımasıyla açıklanabilir. İlerleyen çalışmalarda sağlık hizmeti arz-talep dengesi ve sosyo-ekonomik farklılıkların sağlık sigortası tercihlerine etkisi daha ayrıntılı incelenebilir.

Anahtar kelimeler: Google Trends, Tamamlayıcı Sağlık Sigortası, Özel Sağlık Sigortası, Sosyal Güvenlik Kurumu

Analysis of Online Search Behaviors Regarding Health Insurance in Turkey: A Study Based on Google Trends Data

Büşra GÜL[1], Deniz Tugay ARSLAN[2], Gözde YEŞİLAYDIN[3]

[1]Res. Asst., Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, Ankara University Health Sciences Institute Health Management Doctorate Program,

busra.gul@ogu.edu.tr , ORCID: 0000-0002-5965-2682

[2]. Assistant Professor, Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management,darslan@ogu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9654-2263

[3]Assoc. Prof. Dr., Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management,gyesilaydin@ogu.edu.tr, ORCID:0000-0002-2901-6474

ABSTRACT

Aim: The purpose of this study is to analyze online search trends for the concepts of "health insurance," "supplementary health insurance," "private health insurance," "social security institution," and "insurance" in Turkey, revealing changes in user interest over time, regional distribution, and related themes; and to assess the relationship between search behavior and private health service supply and socio-economic development levels, thereby contributing to the shaping of the insurance system in a manner that meets the needs and expectations of society.

Material and Method: Google Trends data was used for the analysis. Data for the period from January 1, 2004, to August 28, 2025, for the specified keywords was evaluated under the "health insurance" category. The data, normalized on Google Trends' 0–100 scale, was organized, and the time series analysis, regional distribution (geoMap), and related queries section were examined. Missing and unnecessary characters were cleaned up, and the findings were visualized with graphs and tables.

Results: The results show that the term "health insurance" was searched for in January 2012,

"supplementary health insurance" from November 2012 onwards, and "private health insurance" from October 2007 onwards. The term "Social Security Institution" has been searched since December 2006 and reached its highest value in June 2023. In terms of regional distribution, the Marmara Region stands out, while the Southeastern Anatolia Region has the lowest search intensity. Content analysis reveals that searches are concentrated around definitions, scope, costs, private insurance companies (Allianz, AXA, Acıbadem, Mapfre, Türkiye Sigorta), birth, and official procedures (insurance premium, minimum wage insurance premium).

Conclusion: The findings indicate that in regions with a high supply of private healthcare services, there is also a higher demand for complementary and private health insurance. This situation can be explained by the supply-side effect of demand creation and the reflection of socio-economic development levels on private healthcare service preferences. Future studies can be examined in greater detail the balance between healthcare supply and demand and the impact of socio-economic differences on health insurance preferences.

Keywords: Google Trends, Supplementary Health Insurance, Private Health Insurance, Social Security Institution

1. GİRİŞ

Sağlık hizmetlerinin finansmanı, birçok ülkede sürekli artan sağlık harcamalarını karşılayabilmek ve sunulan hizmetin kalitesini sağlayabilmek açısından gündemde olan bir konudur. Sağlık hizmetlerinde sürdürülebilirliği sağlamak için sağlık hizmetleri finansmanında alternatif modeller geliştirilmekte ve uygulanmaktadır (Altun, 2022). Türkiye'de sağlık sisteminin finansmanında kullanılan temel yöntem sosyal sağlık sigortası olmakla birlikte özel finansman yöntemlerinin kullanımı da zaman içerisinde artmıştır. Türkiye'de sağlık güvencesinin temelini Genel Sağlık Sigortası (GSS) oluşturmaktadır. Gelire göre belirlenen primlerle işleyen bu sistem, tüm toplumu kapsama hedefiyle kamu hastaneleri ve anlaşmalı özel kurumlar üzerinden hizmet sunmaktadır. Bunun yanında özel sağlık sigortaları, bireylerin kişisel riskleri doğrultusunda belirlenen primlerle isteğe bağlı olarak satın aldıkları sigortalardır. GSS dayanışma ilkesine dayanırken, özel sigortalar aktüerya hesaplarına bağlıdır (Tatar, 2011). Türkiye'de sosyal sağlık sigortacılığının finansmanda baskın olduğu sistemde, özel sigortalar tamamlayıcı veya destekleyici bir rol

üstlenmektedir. Son yıllarda özellikle tamamlayıcı sağlık sigortasının yaygınlaşmaya başladığı görülmektedir (Tatar, 2011; Özsarı & Güdük, 2020).

Nüfusun yaşlanması, kronik hastalıkların artışı, tıbbi teknolojideki ilerlemeler ve bireylerin sağlık hizmetlerinden beklentilerinin yükselmesi, finansman modellerinde yeni arayışları beraberinde getirmiştir. Bu bağlamda, geleneksel kamu temelli modellerin yanı sıra karma finansman yapıları, tamamlayıcı sigorta sistemleri ve özel sağlık sigortacılığı uygulamaları birçok ülkede giderek önem kazanmaktadır (Boyacı, 2020). Türkiye'de sağlık sisteminin temel finansman mekanizması sosyal sağlık sigortasıdır. 2003 yılında başlatılan Sağlıkta Dönüşüm Programı ile sağlık hizmetlerinin finansman ve sunum yapısında köklü reformlar gerçekleştirilmiş, bu kapsamda 2006 yılında yürürlüğe giren 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ile finansmanda birleştirici ve kapsayıcı bir sistem oluşturulmuştur. Genel Sağlık Sigortası (GSS), gelire dayalı prim esasına göre işleyen, tüm toplumu kapsama hedefiyle oluşturulmuş bir yapıdır. Bu sistem aracılığıyla bireyler kamu hastanelerinin yanı sıra özel sağlık kuruluşlarından da anlaşmalı hizmet alabilmektedir (Resmi Gazete, 2006). Bu çalışma, Türkiye'de sağlık sigortası, tamamlayıcı sağlık sigortası, özel sağlık sigortası, sosyal güvenlik kurumu ve sigorta kavramlarına yönelik çevrim içi arama eğilimlerini analiz ederek kullanıcı ilgisinin zaman içindeki değişimini, bölgesel dağılımını ve ilişkili arama temalarını ortaya koymaktır. Ayrıca arama davranışlarının özel sağlık hizmeti arzı ve sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyleriyle ilişkisini değerlendirerek sigorta sisteminin toplumun ihtiyaç ve beklentilerine uygun biçimde şekillendirilmesine katkı sağlamaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

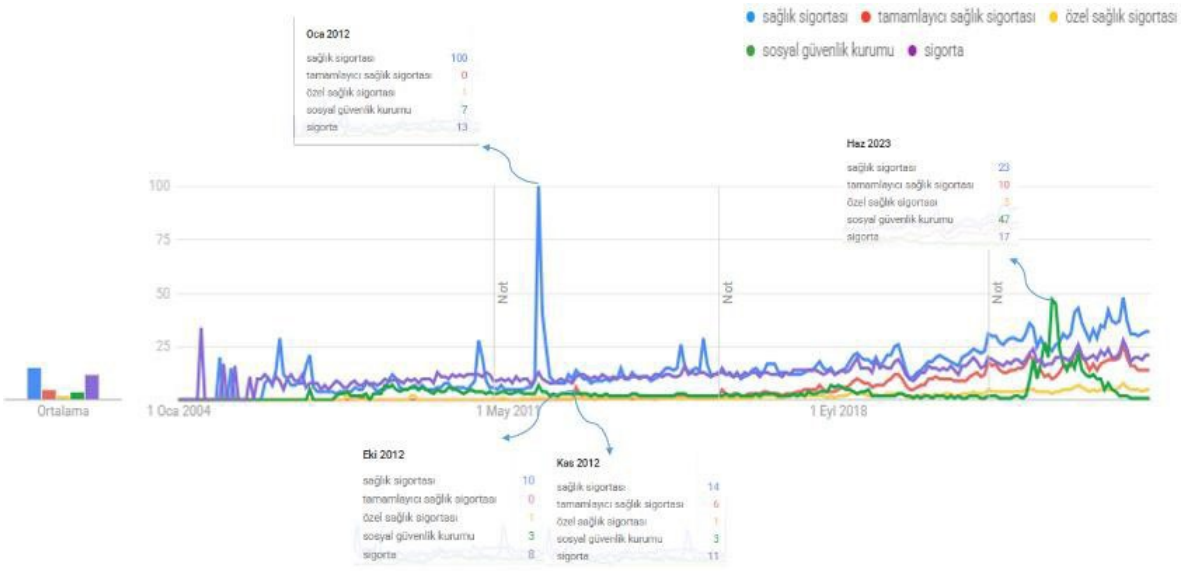
Çalışma kapsamında Türkiye'de sağlık sigortasına yönelik çevrim içi arama eğilimlerini incelemek amacıyla Google Trends verileri kullanılmıştır. Google Trends, web tabanlı verileri kullanarak insan davranışını analiz etme ve davranışlardaki değişiklikleri tahmin etmede popüler ve güvenilir bir araç olarak ifade edilmektedir (Mavragani vd., 2018; Gürsoy, 2024).

Çalışmada "sağlık sigortası", "tamamlayıcı sağlık sigortası", "özel sağlık sigortası",

"sosyal güvenlik kurumu" ve "sigorta" anahtar kelimeleri seçilmiş; 01 Ocak 2004 – 28 Ağustos 2025 tarihleri arasındaki "sağlık sigortası" kategorisindeki veriler analiz edilmiştir. Google Trends verileri, 0–100 ölçeğinde normalize edilerek sunulmakta olup, mutlak arama hacmini değil, belirlenen zaman ve bölgeye göre göreli ilgiyi yansıtmaktadır. Burada 100 değeri söz konusu aramalarda oransal olarak en fazla popülerliğe sahip konumu göstermektedir. Araştırma kapsamında, öncelikle zaman serisi verileri indirilmiş, gereksiz karakterler ve eksik veriler temizlenerek analiz için hazır hâle getirilmiştir. Daha sonra bölgesel ilgi verileri (geoMap) elde edilerek Türkiye'de illere göre arama yoğunlukları belirlenmiştir. Ayrıca, "ilgili sorgular" sekmesindeki listeler incelenerek her anahtar kelime ile en çok ilişkilendirilen sorgular belirlenmiştir. Elde edilen tüm verilere ilişkin görselleştirmeler grafiklerle desteklenmiştir.

2. BULGULAR

Araştırma kapsamında elde edilen bulgular, sağlık sigortası kavramlarının farklı dönemlerde çevrim içi arama eğilimlerine konu olduğunu göstermektedir. *"Sağlık sigortası"* teriminin Ocak 2012'de en yüksek arama hacmine ulaştığı belirlenmiştir. *"Tamamlayıcı sağlık sigortası"* ifadesi ise Kasım 2012 itibarıyla aramalarda yer almaya başlamıştır. Bu dönemin öncesinde Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından 28 Haziran 2012 tarihinde 2012/25 sayılı Tamamlayıcı veya Destekleyici Sağlık Sigortası Uygulamaları konulu genelgenin yayımlandığı ve devamında 23 Ekim 2013 tarihli, 28800 sayılı Resmî Gazete 'de yayımlanan Özel Sağlık Sigortaları Yönetmeliği'nin 18. maddesinde tamamlayıcı ve destekleyici sigorta ürünlerine ilişkin düzenlemelerin yer aldığı görülmektedir (Özsarı, 2017). Ekim 2007'den itibaren *"özel sağlık sigortası"* teriminin, Aralık 2006'dan itibaren ise *"Sosyal Güvenlik Kurumu"* ifadesinin aramalarda yer aldığı ve bu kavramın Haziran 2023'te en yüksek arama hacmine ulaştığı saptanmıştır. *"Sigorta"* teriminin ise dönemler arasında kesintisiz bir şekilde arandığı görülmektedir (Bkz. Şekil 1)



Şekil 1: Google Trends verilerine göre sağlık sigortası ile ilgili arama hacimlerinin yıllara göre dağılımı

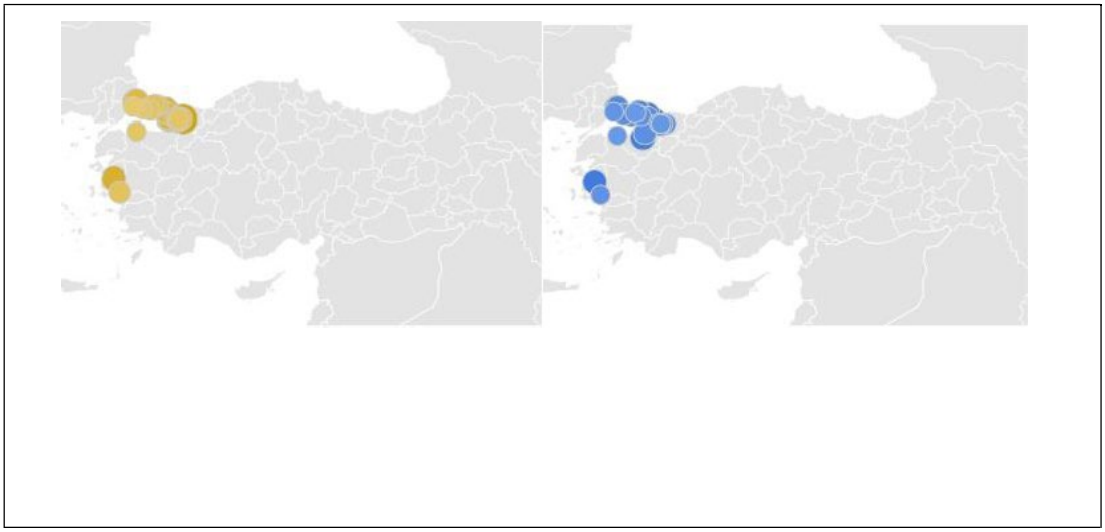
Elde edilen bulgular, sağlık sigortasıyla ilişkili kavramların bölgesel düzeyde farklı yoğunluklarla arandığını göstermektedir. Google Trends verilerine göre, *"sağlık sigortası"* arama hacmi en yüksek il Kocaeli (100) olmakla birlikte, bu arama teriminde genel olarak Marmara Bölgesi öne çıkmaktadır. Bunun yanı sıra Ankara (82) ilinde de yüksek arama hacmi gözlenmiştir. *"Tamamlayıcı sağlık sigortası"* arama hacmi bakımından ilk sırada Tekirdağ
(100) yer almakta olup, bunu Kocaeli (94), İstanbul (76), Bursa (76) ve Kırklareli (76) takip etmektedir. Yine Marmara Bölgesi bu arama terimi açısından en yoğun bölge olarak öne çıkmaktadır. *"Özel sağlık sigortası"* arama hacmi en yüksek il yine Kocaeli (100) olup, Marmara Bölgesi genel yoğunluğun en yüksek olduğu coğrafi bölge olarak belirlenmiştir. *"Sosyal Güvenlik Kurumu"* arama hacmi açısından ise Afyonkarahisar (100) ilk sırada yer almakta; bunu sırasıyla Kırklareli (95), Burdur (93), Sinop (90) ve Ardahan (87) illeri takip etmektedir. Bu kavramın diğer terimlerden farklı olarak yalnızca tek bir bölgede değil, birden fazla coğrafi bölgede yüksek yoğunluk gösterdiği tespit edilmiştir. "*Sigorta*" teriminin ise her dönem çevrimiçi arama eğilimi vardır. Sigorta arama terimi arama hacmi

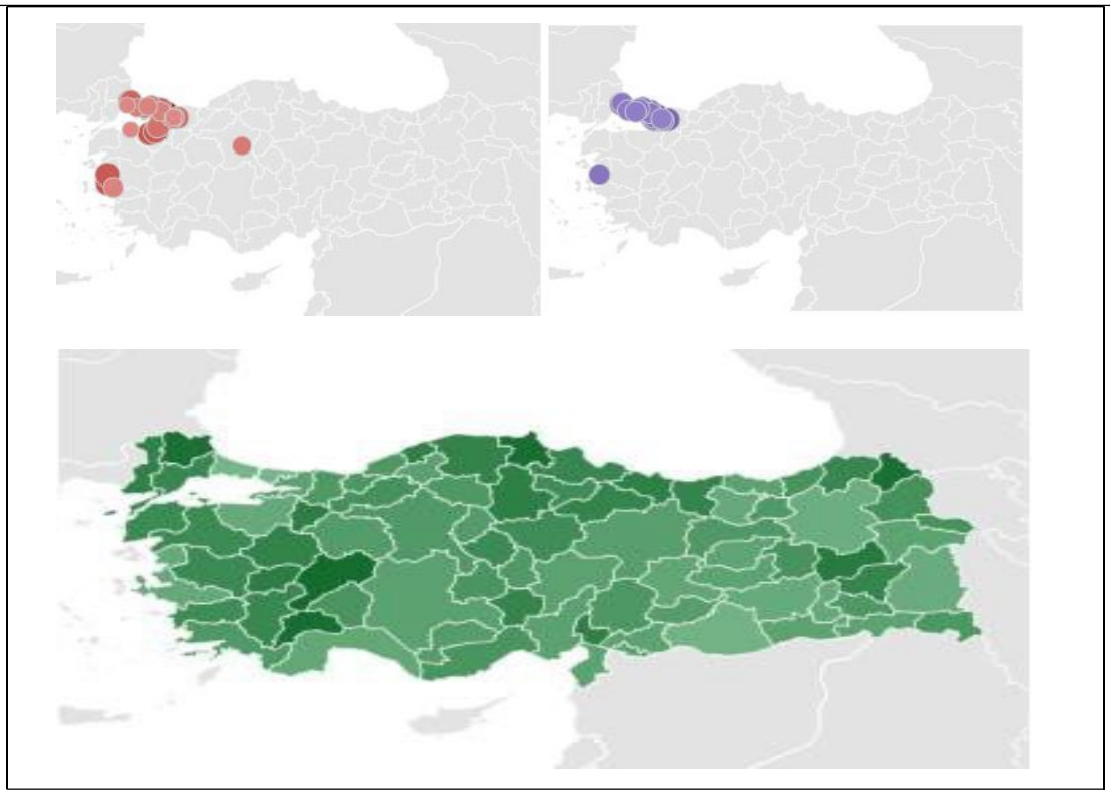
açısından en yoğun il Kocaeli (100) olmakla birlikte bunu; İstanbul (91), Yalova (87), Tekirdağ (85) ve Kırklareli
(79) takip etmektedir. Genel olarak bulgular, sağlık sigortasıyla ilgili aramaların Marmara Bölgesi merkezli yoğunlaştığını, ancak özellikle Sosyal Güvenlik Kurumu aramasında bölgesel farklılıkların ortaya çıktığını göstermektedir (Bkz. Şekil 2; Şekil 3).



● Sağlık sigortası ● Tamamlayıcı sağlık sigortası ● Özel sağlık sigortası
● Sosyal güvenlik kurumu ● Sigorta

Şekil 2: Google trends verilerine göre sağlık sigortası ile ilgili arama hacimlerinin illere göre dağılımı





● Sağlık sigortası ● Tamamlayıcı sağlık sigortası ● Özel sağlık sigortası

● Sosyal güvenlik kurumu ● Sigorta

Şekil 3: Google trends verilerine göre anahtar kelimele ile ilgili arama hacimlerinin bölgelere göre dağılımı

Google Trends verilerinin içerik analizi, sağlık sigortası kavramlarıyla ilişkili çevrim içi aramaların tematik olarak farklılaştığını göstermektedir. "Sağlık sigortası" aramaları büyük ölçüde bilgi edinme odaklı olup, *"sağlık sigortası nedir?", "tamamlayıcı sağlık sigortası nedir?", "genel sağlık sigortası nedir?"* şeklinde sorgularda yoğunlaşmaktadır. Bununla birlikte, ekonomik boyutun ön plana çıktığı *"sağlık sigortası fiyatı, ücreti, ödeme miktarı, borcu"* gibi maliyet temelli sorguların yüksek olduğu ve sigorta şirketlerine (Allianz, Mapfre) ilişkin özel aramaların da kayda değer düzeyde olduğu görülmektedir. "Tamamlayıcı sağlık sigortası" terimiyle ilgili aramalar da benzer şekilde bilgi edinme (*"tamamlayıcı sağlık sigortası nedir?"*), maliyet (*"fiyat, ücret, ödeme miktarı"*), kurum

odaklı (*Allianz, AXA, Acıbadem, Türkiye Sigorta*) ve uygulama kapsamına yönelik (*"hangi hastanelerde geçerlidir?", "anlaşmalı hastaneler"*) sorgulardan oluşmaktadır. Ayrıca bu kapsamda *doğum özelinde* yapılan sorgular da dikkat çekmektedir. Benzer şekilde, "özel sağlık sigortası" aramaları da *"özel sağlık sigortası nedir?", "neleri kapsar?"* gibi tanımlayıcı ve kapsam odaklı ifadelerle birlikte *maliyet temelli* (*"fiyat, ücret, ödeme miktarı"*) ve *sigorta şirketi özelinde* (Allianz, Acıbadem) yapılan sorgular üzerine yoğunlaşmıştır. Ayrıca bu başlık altında doğum temasıyla ilgili sorgular da öne çıkmaktadır.

"Sosyal Güvenlik Kurumu" terimiyle ilişkili aramaların ise daha çok kurumsal yapıya ve hizmetlere erişime yönelik olduğu belirlenmiştir. Bu kapsamda *"Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığı/Genel Müdürlüğü"*, *"Sosyal Güvenlik Kurumu iletişim (adres, telefon numarası)"* gibi kurumsal bilgilere erişim odaklı sorgular ön plana çıkarken, sosyal güvenlik sisteminin temel fonksiyonlarından biri olan *emeklilik* ile ilgili sorgular da dikkate değer düzeydedir. "Sigorta" terimiyle ilişkili aramaların ise çoğunlukla resmi işlemler (*"sigorta primi, asgari ücret sigorta primi"* gibi e-devlet üzerinden yapılan sorgular) ve maliyet (*"sigorta fiyatı, ücreti, maliyeti"*) odaklı olduğu, ayrıca sigorta şirketlerine (Mapfre, Allianz, Acıbadem) yönelik aramaların da yaygın biçimde yer aldığı saptanmıştır.

3. TARTIŞMA

Sosyal Güvenlik Kurumu, özel sağlık sigortası ve tamamlayıcı sağlık sigortasına ilişkin yapılan arama tarihlerinin sağlık sistemine ilişkin yaşanan köklü değişikliklerle ilişkili olduğu düşünülmektedir. Türkiye'de 2006 yılında 5510 sayılı Kanun'un yayımlanmasıyla genel sağlık sigortası için yasal zemin oluşturulmuştur (Resmi Gazete, 2006). 1 Ekim 2008 itibariyle genel sağlık sigortası hükümleri isteğe bağlı uygulanmaya başlanmıştır. 1 Ocak 2012 tarihinde ise genel sağlık sigortası Türkiye'de ikamet eden herkes için zorunlu hale gelmiştir (Sosyal Güvenlik Kurumu, 2012). Bu doğrultuda sağlık sistemine ilişkin politik düzenlemelerin bireylerin arama hacimlerini şekillendirdiği söylenebilir. Türkiye Sigortalar Birliği tarafından en son hazırlanan sektör raporuna göre yıllar içerisinde düzenli artış gösteren hastalık/sağlık sigortaları prim üretimi 2019 yılında 8,4 milyon TL iken, özellikle 2023 yılında bir önceki yıla göre %134,1 oranında artarak 70,4 milyon TL'ye ulaşmıştır. Tamamlayıcı sağlık sigortası üretimi ise 2023 yılında bir önceki yıla göre %163,9 oranında artarak 20,6 milyar TL'ye ulaşmıştır. 2022 yılı sonunda 3,6 milyon tamamlayıcı sağlık sigortası varken; 2023 yılında bu sayı 4 milyona ulaşmıştır (Türkiye Sigortalar Birliği,

2023). Gerek kullanıcılar tarafından yapılan aramalar gerekse son yıllardaki sektör verileri tamamlayıcı sağlık sigortası ve özel sağlık sigortasına olan talebin artış trendinde olduğunu göstermektedir. Söz konusu artan talebin bireylerin artan sağlık harcamalarını karşılayacak ek güvencelere yönelme istekleriyle açıklanabileceği düşünülmektedir. Sağlık sigortacılığı terimleri ile ilgili arama hacmi en yoğun olan bölge genel olarak Marmara Bölgesidir. Bu durum Marmara Bölgesinin diğer coğrafi bölgelere göre nüfus yoğunluğunun daha yüksek olması ile açıklanabilir. Benzer şekilde Güney Doğu Anadolu Bölgesi'nin en düşük arama yoğunluğunun gerçekleştiği bölge olması nüfus yoğunluğu en düşük olan ikinci coğrafi bölge oluşu ile ilişkilendirilebilir. Ayrıca sağlık sigortası, özel sağlık sigortası ve sigorta terimleriyle ilgili arama hacmi en yoğun il olan Kocaeli de İstanbul'dan sonra en büyük nüfus yoğunluğuna (bir kilometrekareye düşen kişi sayısı) sahip olan il olarak dikkat çekmektedir (T.C. İçişleri Bakanlığı, 2021; TUİK, 2025).

Özel sağlık sigortası ve tamamlayıcı sağlık sigortası ile ilgili arama hacminin en yoğun olduğu illerin Marmara Bölgesinde yer alan Bursa, İstanbul, Kırklareli, Kocaeli, Sakarya, Tekirdağ ve Yalova illerinin olmasının söz konusu illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi ile açıklanabileceği düşünülmektedir. İllerin ve bölgelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması incelendiğinde 1. sırada İstanbul, 4. sırada Kocaeli, 6. sırada Bursa, 9. sırada Tekirdağ ve 12. sırada Yalova ili yer almaktadır. Aynı araştırmada en gelişmiş illeri kapsayan birinci ve ikinci gelişmişlik kademesinde Marmara, İç Anadolu, Ege ve Akdeniz Bölgesinden illerin yer aldığı belirlenmiştir (T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2017). Sosyo-ekonomik düzeyi sağlık hizmeti tercihleri üzerinde etkili olabilmektedir. Gerçekleştirilen farklı çalışmalarda özel sağlık hizmeti veya sağlık sigortası tercihleriyle sosyo-ekonomik düzey ilişkilendirilmekte ve sosyo-ekonomik düzeyi yüksek olan bireylerin özel programları tercih etme olasılıklarının daha yüksek olduğu belirtilmektedir (Hasan vd., 2022; Khan vd., 2021; Wan vd., 2020; Regidor vd., 2008).

Tamamlayıcı sağlık sigortası ve özel sağlık sigortası terimlerinin en yoğun olarak arandığı illerde (Bursa, İstanbul, Kırklareli, Kocaeli, Sakarya, Tekirdağ ve Yalova) ve en yoğun olarak arandığı Marmara Bölgesinde özel sağlık hizmeti veren kuruluşların daha yoğun oluşu dikkat çekmektedir. Türkiye'de özel hastane sayısı 2000 ile 2020 yılları arasında tüm illerde genel olarak artış gösterirken özellikle batı illerinde artış diğer illere kıyasla daha yüksek yaşanmıştır (Boyacı, 2020). Aynı zamanda Türkiye'nin batı bölgelerinde kamu hastanelerine

müracaatların toplam müracaatlar içindeki oranının diğer bölgelere göre daha düşük olması dikkat çekmektedir. Sağlık Bakanlığı hastanelerine müracaatların tüm sektörlerdeki (kamu, özel, üniversite) hastanelere müracaatlar içindeki oranı incelendiğinde en düşük oranın %73 ile İstanbul ilinde olduğu görülmektedir. İstanbul'u %76,8 ile Doğu Marmara, %77,4 ile Ege ve %77,8 ile Akdeniz Bölgeleri izlemektedir. Tüm bu bölgeler genel hastane müracaat oranı %79 olan Türkiye ortalamasının altında kalmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2025).

4. SONUÇ

Elde edilen bulgular doğrultusunda özel sağlık hizmeti arzının daha fazla olduğu, tamamlayıcı sağlık sigortası ve özel sağlık sigortası terimlerinin daha çok arandığı illerde özel sağlık hizmetlerine olan talebin de daha yüksek olabileceği düşünülmektedir. Bu durumun iki farklı bakış açısıyla değerlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir. İlk olarak sağlık hizmetlerinin kendine has özelliklerinden biri olan arzın talep yaratması durumunun dikkate alınması gerekmektedir. Daha fazla sayıda özel sağlık hizmeti veren kuruluşun bulunmasının bu bölgelerde özel sağlık hizmetine olan talebi ve dolaylı yoldan da özel sağlık sigortası ve tamamlayıcı sağlık sigortasına olan talebi arttıracağı varsayılabilir. İkinci olarak ise söz konusu taramaların yoğun olarak gerçekleştiği iller ve bölgelerin sosyo-ekonomik düzey bakımından daha gelişmiş olmaları bölge nüfusunun sıra beklemeden ve konfor beklentisini karşılayacağını düşündüğü özel sağlık hizmetine yönelmelerine sebep olduğu düşünülebilir. Bu kapsamda ileride gerçekleştirilecek çalışmalarda bölgeler arasında sağlık hizmeti arzı ve talebi arasındaki ilişkiyi, bölgeler arasındaki sosyo-ekonomik düzey farklılıklarının sağlık hizmeti arzı ve talebi üzerindeki etkisini ortaya koyacak çalışmaların yapılması önerilebilir.

Kaynakça

Altun, U. (2022). Sağlık hizmeti sunumunda sağlık sigortasının yeri ve türkiye'de genel sağlık sigortası uygulaması. International Journal of Disciplines Economics &

Administrative Scienves Studies, (e-ISSN:2587-2168), Vol:8, Issue:38;pp:189-201

Boyacı, İ. (2020). Dönüşen Türkiye sağlık sisteminde özel hastanelerin yayılımı. Yönetim Bilimi Dergisi, 22(53), 1017–1037.

Gürsoy, İ. (2024). Türkiye'de dropshipping modelinin Google Trends ile analiz edilmesi. International Aegean Conferences on Social Sciences & Humanities-IX, 23–25 Şubat 2024.

Hasan, A. R., Bachtiar, A., & Candi, C. (2022). The potential of private health insurance ownership based on the 2018–2020 national socioeconomic survey data. Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional, 17(4), 287.

https://doi.org/10.21109/kesmas.v17i4.6214

Khan, P. K., Perkins, J. M., Kim, R., Mohanty, S. K., & Subramanian, S. V. (2021). Multilevel population and socioeconomic variation in health insurance coverage in India. Tropical Medicine & International Health, 26(19), 1285–1295. https://doi.org/10.1111/tmi.13645

Mavragani, A., Ochoa, G., & Tsagarakis, K. P. (2018). Assessing the methods, tools, and statistical approaches in Google Trends research: Systematic review. Journal of Medical Internet Research, 20(11), e270. https://doi.org/10.2196/jmir.9366

Özsarı, H. (2017). "Tamamlayıcı sağlık sigortası" süreci ve gelinen nokta. SD Yaz, 82–87.

Özsarı, H., & Güdük, Ö. (2020). Bazı sigorta şirketi yöneticilerinin Türkiye'de özel sağlık sigortacılığıüzerine bir değerlendirmesi. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 11(3):526-536. https://doi.org/10.31067/0.2020.303

Regidor, E., Martínez, D., Calle, M. E., Astasio, P., Ortega, P., & Domínguez, V. (2008). Socioeconomic patterns in the use of public and private health services and equity in health care. BMC Health Services Research, 8, 183. https://doi.org/10.1186/1472-6963-8-183

Resmî Gazete. (2006, 16 Haziran). 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu. https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/06/20060616-1.htm

Sosyal Güvenlik Kurumu. (2012). Yeşil kart devri ve genel sağlık sigortası tescil işlemleri hakkındagenelge. https://kms.kaysis.gov.tr/Home/Kurum/22620739?AspxAutoDetectCookieSupport=1

Tatar, M. (2011). Sağlık hizmetlerinin finansman modelleri: Sosyal sağlık sigortasının Türkiye'de gelişimi. Sosyal Güvenlik Dergisi, 1(1), 103-133. https://dergipark.org.tr/tr/pub/sgd/issue/28018/297504

T.C. İçişleri Bakanlığı. (2021). Türkiye'nin nüfus haritası. https://www.icisleri.gov.tr/turkiyenin-nufus-haritasi-10072021

T.C. Sağlık Bakanlığı. (2025). Sağlık istatistikleri yıllığı 2023.

https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/50500/0/siy202307032025pdf.pdf T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2017). İllerin ve bölgelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması araştırması (SEGE-2017). https://www.sanayi.gov.tr/merkez-birimi/b94224510b7b/sege/il-sege-raporlari

Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK]. (2025). Adrese dayalı nüfus kayıt sistemi sonuçları, 2024. https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Adrese-Dayali-Nufus-Kayit-Sistemi-Sonuclari-2024-53783

Türkiye Sigortalar Birliği. (2023). Sektör raporu 2023.

https://www.tsb.org.tr/content/Broadcasts/TSB_2023_YILI_SEKTOR_RAPORU.pdf?utm_source=chatgpt.com

Wan, G., Peng, Z., Shi, Y., & Coyte, P. C. (2020). What are the determinants of the decision to purchase private health insurance in China? International Journal of Environmental Research and Public Health, 17(15), 5348. https://doi.org/10.3390/ijerph17155348

Yaşlı Bireylerde Bakım Yoksulluğu (Care Poverty) Konusuna Yönelik Bilimsel Yayınların Bibliyometrik Analizi

Aysun DANAYİYEN[1]

[1]Dr. Öğr. Üye., İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü e-posta: aysun.danayiyen@izu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4782-5697

ÖZET

Amaç: Bakım yoksulluğu (care poverty), bireylerin ihtiyaç duydukları bakım hizmetlerine erişememesi ya da bu hizmetlerin yetersizliği nedeniyle ortaya çıkan çok boyutlu bir yoksunluk biçimi olarak tanımlanmaktadır. Kavram, sağlık ve refah hizmetlerine erişimin bir hak olarak ele alındığı refah devleti çerçevesi içinde değerlendirilmekte ve sosyal koruma düzeyinin siyasi tercihlerle belirlendiğini vurgulamaktadır. Son yıllarda özellikle yaşlı nüfusun artışıyla birlikte bakım yoksulluğu kavramına yönelik akademik ilgi artmış, ancak bu çalışmaların kapsamı, yönelimleri ve işbirliği ağları hakkında bütüncül bir değerlendirme sınırlı kalmıştır. Bu noktada, bibliyometrik analiz yöntemi, ilgili literatürün gelişimsel eğilimlerini, öne çıkan yazar ve kurumları, uluslararası işbirliği ağlarını ve tematik araştırma odaklarını ortaya koymak için güçlü bir araç sunmaktadır. Bu çalışma, yaşlı bireylerde "care poverty" kavramına ilişkin mevcut literatürü bibliyometrik yöntemlerle inceleyerek kavramın akademik gelişimini, öne çıkan araştırma alanlarını, yazar ve kurumları ile araştırma eğilimlerini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Gereç ve Yöntem: Araştırmanın veri kaynağını Web of Science Core Collection oluşturmuştur. "Care poverty" ve "older adults" anahtar sözcükleri ile 15 Ağustos 2025 tarihinde gerçekleştirilen tarama sonucunda elde edilen 110 yayın analiz edilmiştir. Veriler VOSviewer programı aracılığıyla ortak yazarlık, atıf, ülke ve kurum analizi ile anahtar kelime eş-oluşumu, bibliyografik eşleşme ve ortak atıf analizleri kullanılarak

değerlendirilmiştir.

Bulgular: Analizler, literatürün disiplinler arası bir yapıya sahip olduğunu; özellikle gerontoloji, ekonomi, sosyal hizmet, sağlık politikaları ve demografi alanlarında yoğunlaştığını göstermektedir. İngiltere ve ABD'nin hem yayın sayısı hem de atıf düzeylerinde öne çıktığı belirlenmiştir. Anahtar kelime analizinde "poverty", "older adults" ve "home care" kavramlarının öne çıktığı görülmüştür. Buna karşılık, göç, toplumsal cinsiyet rolleri ve dijital sağlık gibi güncel konuların literatürde sınırlı yer tuttuğu saptanmıştır.

Sonuç: Çalışma, bakım yoksulluğu literatüründe coğrafi ve tematik sınırlılıklar bulunduğunu ortaya koymuştur. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde bakım yoksulluğu konusunun yeterince araştırılmaması önemli bir boşluğa işaret etmektedir. Gelecek araştırmaların, toplumsal cinsiyet eşitsizlikleri, aile bakım modellerindeki dönüşümler ve dijital sağlık uygulamalarının etkilerini kapsayacak şekilde genişletilmesi önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: *Bakım yoksulluğu, yaşlı bireyler, bibliyometrik analiz, sosyal politika, sağlık hizmetleri*

Bibliometric Analysis of Scientific Publications on Care Poverty in Older Adults

Aysun DANAYİYEN[1]

[1]*Asst. Lecturer, Istanbul Sabahattin Zaim University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management e-posta: aysun.danayiyen@izu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4782-5697*

ABSTRACT

Aim: Care poverty is defined as a multidimensional form of deprivation that arises when individuals cannot access the care services they need or when such services are inadequate. The concept is evaluated within the framework of the welfare state, where access to health and social services is considered a right, and it emphasizes that the level of social protection is determined by political choices. In this context, differences in access to care services are regarded not only as a result of individual circumstances but also as a reflection of broader social power relations and state policies. In recent years, with the growing aging population, academic interest in the concept of care poverty has increased; however, comprehensive evaluations of the scope, directions, and collaboration networks of these studies remain limited. At this point, bibliometric analysis offers a powerful tool to reveal developmental trends in the literature, leading authors and institutions, international collaboration networks, and thematic research foci. This study aims to examine the existing literature on "care poverty" among older adults through bibliometric methods, in order to identify its academic development, prominent research areas, authors and institutions, and overall research trends.

Material and Method: The data source of the study was the Web of Science Core Collection. A total of 110 publications obtained from a search conducted on August 15, 2025, using the keywords "care poverty" and "older adults," were analyzed. The data were evaluated using VOSviewer software through co-authorship, citation, country and institution

analysis, as well as keyword co-occurrence, bibliographic coupling, and co-citation analyses.

Results: The analyses show that the literature has an interdisciplinary structure, with a particular focus on gerontology, economics, social work, health policy, and demography. The United Kingdom and the United States were found to be leading both in terms of publication volume and citation levels. Keyword analysis revealed that the terms “poverty,” “older adults,” and “home care” were most prominent. In contrast, contemporary topics such as migration, gender roles, and digital health appeared to be underrepresented in the literatüre.

Conclusion: The study revealed geographical and thematic limitations in the care poverty literature. The lack of sufficient research on care poverty in developing countries indicates a significant gap. Future research is recommended to expand by addressing gender inequalities, transformations in family care models, and the effects of digital health applications.

Keywords: *Care poverty, older adults, bibliometric analysis, social policy, health services*

1. GİRİŞ (AMAÇ)

Bakım yoksunluğu kavramı, yalnızca bireylerin karşılanmamış bakım ihtiyaçlarını tanımlamakla kalmayıp, aynı zamanda bu yetersizliğin ardında yatan sosyal politika eksiklikleri ve yapısal eşitsizlikleri de analiz etmeyi amaçlamaktadır. Kavram, sağlık ve refah hizmetlerine erişimin bir hak olarak ele alındığı refah devleti çerçevesi içinde değerlendirilmekte ve sosyal koruma düzeyinin siyasi tercihlerle belirlendiğini vurgulamaktadır (Miller, 2004; Brady, 2009). Bu bağlamda, bakım hizmetlerine erişimdeki farklılıklar yalnızca bireysel koşulların değil, aynı zamanda toplumsal güç ilişkilerinin ve devlet politikalarının bir yansıması olarak ele alınmaktadır. Bakım yoksulluğu (care poverty), bireylerin ihtiyaç duydukları bakım hizmetlerine erişememesi ya da bu hizmetlerin yetersizliği ve eşitsizlik nedeniyle ortaya çıkan çok boyutlu bir yoksunluk biçimi olarak tanımlanmaktadır (Kröger, 2010). Eşitsizlik, bireylerin sağlık, eğitim ve temel hizmetlere erişim olanaklarında belirgin farklılıklar yaratmakta; bu farklar çoğu zaman erişim, hak ve güç dağılımındaki dengesizliklere dayanmaktadır (Lister, 2007; Platt, 2019). Refah politikaları ise bakım hizmetlerinin kapsamını, kalitesini ve erişilebilirliğini belirleyerek

bireylerin bakım ihtiyaçlarını karşılama kapasitelerini doğrudan şekillendirmektedir. Ancak bu hizmetlerin yaygın, uygun fiyatlı ve kaliteli olması, kendiliğinden değil, bilinçli sosyal politika müdahaleleriyle mümkündür. Aksi halde, kamu destekli hizmetlerin yokluğunda bireyler, özel hizmet satın alma ya da gayri resmi bakım alma arasında eşitsiz tercihlere zorlanmaktadır.

Dolayısıyla, bakım yoksulluğu yalnızca gelir yetersizliğinden değil, aynı zamanda kamu, özel ya da sivil toplum temelli hizmetlerin yetersizliği veya erişilemezliğinden de beslenmektedir. Bu durum, bireysel yoksunlukların (örneğin yakın destek ağlarının eksikliği) ve kurumsal yetersizliklerin (örneğin gelişmemiş refah devleti olanakları) bir araya gelmesiyle oluşan çok boyutlu bir eşitsizlik biçimi olarak ele alınmalıdır. Bu çok katmanlı yapı, bakım yoksulluğunu hem sosyal politika hem de sosyal eşitsizlik çalışmaları içinde özgün bir kavram haline getirmektedir.

Son yıllarda yaşlı nüfusun hızla artması, bakım yoksunluğu konusunu daha da kritik hale getirmiştir. Yaşlı yetişkinler, bakım ihtiyacının en yoğun hissedildiği gruplardan biri olarak öne çıkmaktadır. Dolayısıyla, “care poverty” ve “older adults” kavramlarının literatürde nasıl işlendiğini, hangi temalar etrafında tartışıldığını ve hangi araştırma boşluklarını ortaya çıkardığını incelemek önem taşımaktadır. Bu çalışma, söz konusu literatürü bibliyometrik yöntemlerle analiz ederek kavramın bilimsel gelişimini ve araştırma eğilimlerini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

GEREÇ VE YÖNTEM

1.1.Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada, “care poverty” ve “older adults” kavramlarına ilişkin mevcut literatürün bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma, kavramların akademik literatürdeki gelişimini, temel araştırma alanlarını, öne çıkan yazar, ülke ve kurumları ile birlikte anahtar kelime eğilimlerini ortaya koymayı hedeflemektedir.

1.2.Veri Kaynağı ve Arama Stratejisi

Araştırmada veri kaynağı olarak Web of Science Core Collection tercih edilmiştir. Web of Science, farklı disiplinlerden yüksek etki düzeyine sahip yayınları kapsaması ve güvenilir atıf indeksleme sistemine sahip olması nedeniyle bibliyometrik çalışmalar için uygun bir veri tabanı olarak seçilmiştir.

Literatür taraması 15 Ağustos 2025 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Aramada "care poverty" ve "older adults" anahtar kelimeleri "All Fields" seçeneği altında birlikte kullanılmıştır. Çalışmaya yalnızca makaleler, derleme makaleler, kitap bölümleri, editoryal içerikler ve konferans bildirileri dâhil edilmiştir. Yayın dili olarak İngilizce ile sınırlama yapılmıştır.

1.3.Veri Seti

Arama sonucunda elde edilen bibliyografik kayıtlar ".txt" formatında indirilmiş ve VOSviewer programına yüklenmiştir. Veriler, yinelenen kayıtlar ve eksik bilgiler kontrol edilerek temizlenmiştir. Sonrasında veri seti bibliyometrik analizde kullanılan atıf, ortak yazarlık, ülke, kurum ve anahtar kelime eş-oluşum analizleri için işlenmiştir.

1.4.Analiz Yöntemi ve Araştırma Soruları

Çalışmada literatürde öne çıkan araştırma alanlarını ve işbirliği ağlarını ortaya çıkarmak için VOSviewer programı kullanılmıştır. Programın sunduğu ağ görselleştirme, yoğunluk haritaları ve kümelenme analizleri aracılığıyla farklı bibliyometrik yöntemlerden yararlanılmıştır. Bu kapsamda araştırma şu sorulara yanıt aramaktadır:

1. Ortak yazar analizi (co-authorship): "Care poverty" ve "older adults" alanında çalışan akademisyenler arasında işbirliği ağları nasıl bir yapı göstermektedir?

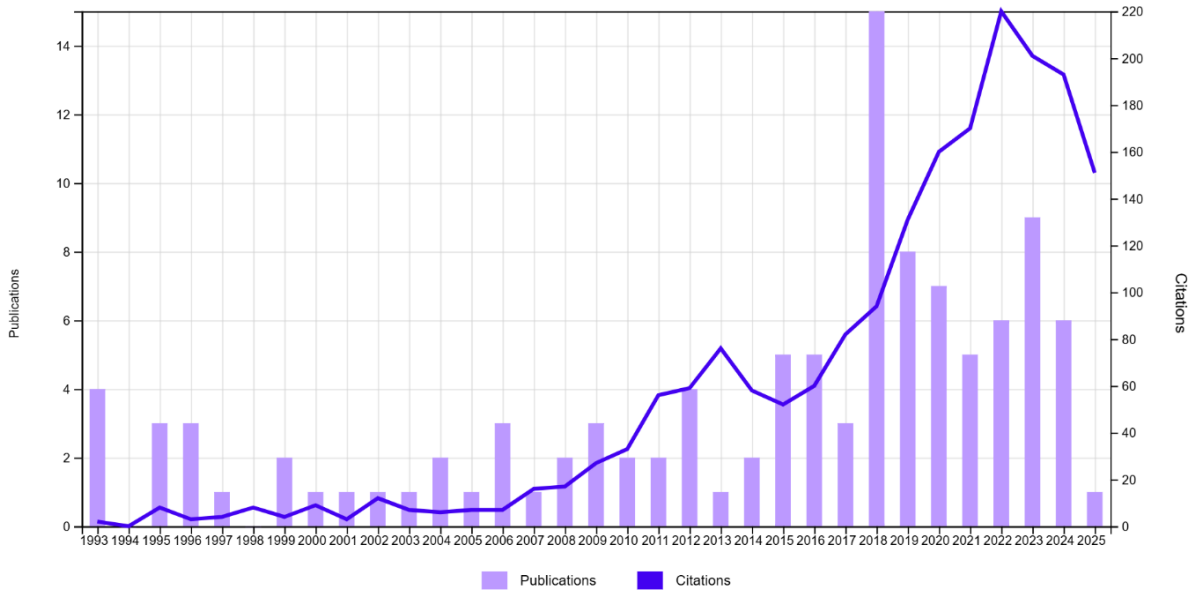
2. Atıf analizi (citation analysis): Bu alanda en fazla atıf alan yazarlar, ülkeler ve kurumlar hangileridir ve bilimsel üretime katkıları nasıl konumlanmaktadır?

3. Anahtar kelime eş-oluşum analizi (co-occurrence of keywords): "Care poverty" ve "older adults" konularına ilişkin literatürde öne çıkan anahtar kelime kümeleri nelerdir ve bu kümeler araştırma eğilimlerini nasıl yansıtmaktadır?

4. Ortak atıf analizi (co-citation): İlgili alanda hangi çalışmalar kavramsal ve teorik altyapının oluşumuna yön vermektedir?

Elde edilen bulgulara göre, "care poverty" ve "older adults" konularındaki yayınların disiplinlere göre gerontoloji (n=36), ekonomi (n=19), sosyal hizmet (n=11), sağlık hizmetleri bilimleri (n=9), çevre ve iş sağlığı (n=9), geriatrik gerontoloji (n=8), sağlık politikaları (n=8), demografi (n=6), sosyal bilimler (biyomedikal, n=6; disiplinlerarası, n=6) gibi temaların öne çıktığını göstermektedir.

Tablo 1. Konuya İlişkin Tüm Dokümanların ve Atıflarının (N=110) Yıllara Göre Dağılımı



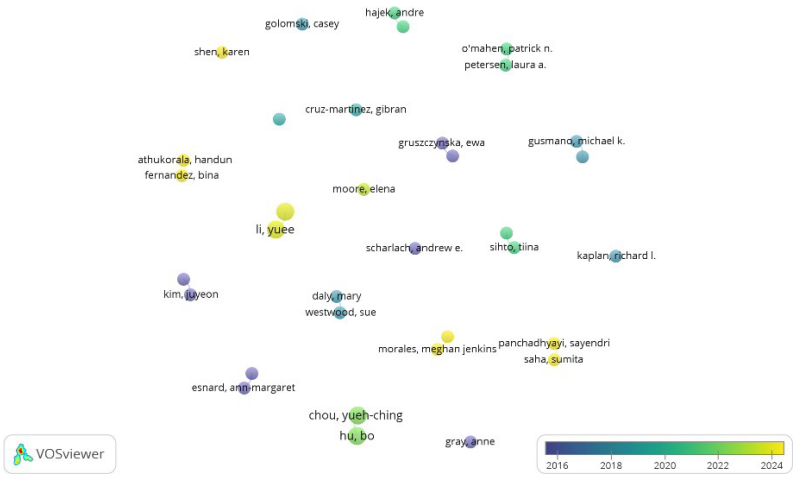
2. BULGULAR

Bu başlık altında çalışmada elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

2.1. Ortak Yazar Analizi (Co-authorship of Authors)

Yazarların ortak yazarlık analizine göre, en fazla bağlantılı ve iş birliği yapan yazarları tespit etmek üzere en az 1 yayın ve en az 1 atıf kriteri belirlenerek ağ haritası oluşturulmuştur. Aşağıdaki şekil 1 değerlendirildiğinde, özellikle Chou, Yueh-Ching'in üç yayın ile en fazla çalışmaya sahip yazar olduğu, ancak atıf sayısının (10) diğer öne çıkan yazarlarla benzer düzeyde kaldığı dikkat çekmektedir. Diğer taraftan, Hu, Bo (9 atıf), Chou, Yueh-Ching (10 atıf) ve Li, Yuee (1 atıf) toplam bağlantı gücü 2 ile işbirliği ağında görünür durumdadır.

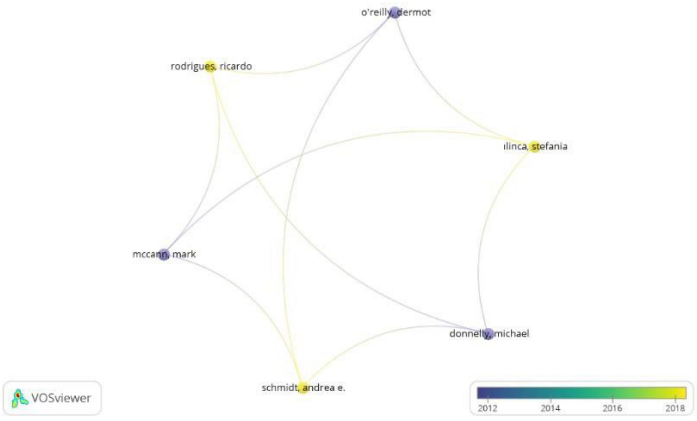
Genel olarak bulgular, yazarlar arasında belirli bir işbirliği ağının mevcut olduğunu, ancak atıf düzeyi ile işbirliği yoğunluğu arasında her zaman paralel bir ilişki bulunmadığını ortaya koymaktadır.



Şekil 1: Yazarlar arası iş birliğini gösteren ortak yazar bağları

2.2.Yazarların Atıf Analizi (Citation of Authors)

Atıf ağlarını tespit etmek üzere en az 1 yayın ve en az 1 atıf kriteri ile yazar atıf analizine dair ağ haritası çıkarılmıştır. Birbiriyle bağlantılı olduğu görülen 6 birim üzerinden yapılan analizde toplamda 3 küme, 9 bağlantı tespit edilmiştir. En fazla atıf alan yazarlar arasında 211 atıf ile Gray, Anne bulunmaktadır fakat 0 bağlantıyla şekilde yer almamaktadır. 45 atıf ile Rodrigues, Ricardo ve Schmidt, Andrea ve Ilinca, Stefania 3'er bağlantıyla öne çıkmaktadır. Bu üç yazar, toplam bağlantı gücü açısından da ilk üç sırada yer almaktadır.



Şekil 2. Yazarların Atıf Bağları

2.3.Ülkelerin Atıf Analizi (Citation of Countries)

Yayınların ülkelerine göre aldıkları atıflara dair ağ haritası oluşturmak üzere bir ülke tarafından en az 1 eser yayınlanması ve 1 atıf alınması kriteri kapsamında aralarında ilişki bulunan 20 birim üzerinden analiz yapılmıştır. 18 küme ve 2 toplam bağlantı gücü tespit edilmiştir. 21 yayınla ABD, 8 yayınla İngiltere ve 4'er yayınla Çin ve Taiwan yayın sayılarında dikkat çekerken, en fazla atıfı 332 ile İngiltere menşeili yayınlar almıştır. Bunu 162 atıfla ABD, 45 atıfla Avusturya ve 42 atıfla İrlanda takip etmektedir.

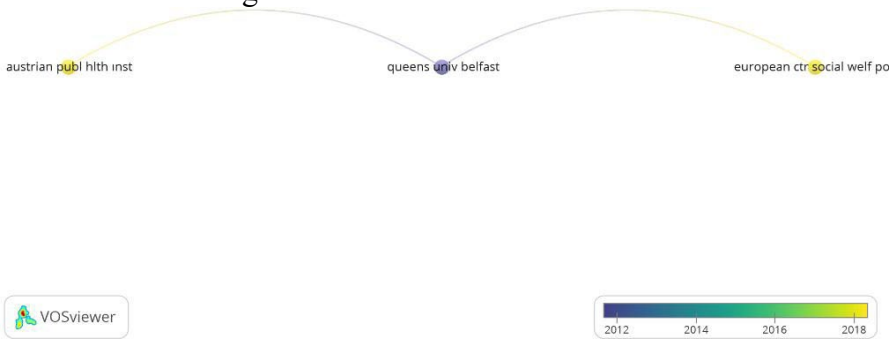


Şekil 3: Ülkelerin atıf bağları

2.4.Kurumların Atıf Analizi (Citation of Organizations)

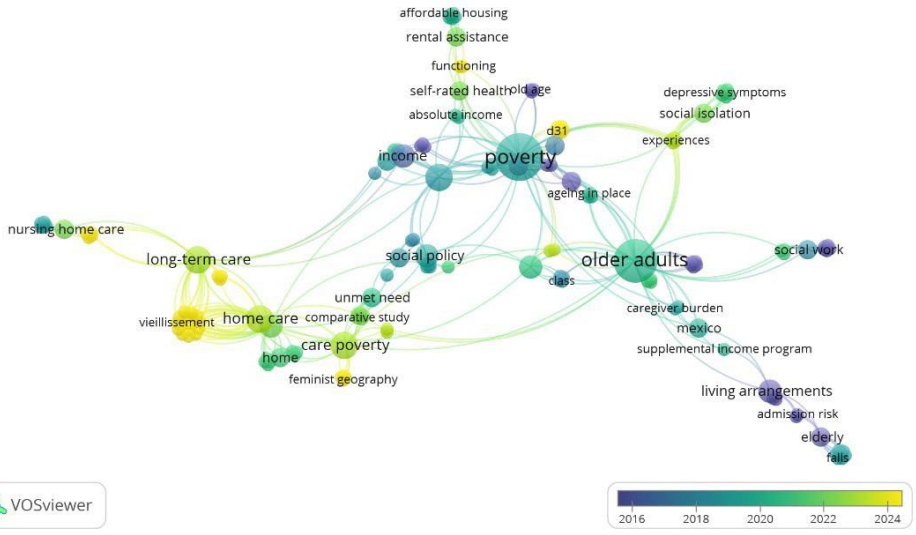
Kurumlar arası atıflara dair ağ haritası oluşturmak üzere bir kurum tarafından en az 1 eser yayınlanması ve 1 atıf alınması kriteri kapsamında aralarında ilişki bulunan 3 birim 2 küme 2 bağlantı üzerinden analiz yapılmıştır. Yapılan analizde, en fazla atıf alan kurumlar arasında Queens University Belfast (42 atıf), Austrian Public Health Instutiton (45 atıf) ve European Ctr Social Welf (45 atıf) öne çıkmıştır.

Şekil 4: Kurumların atıf bağları



2.5.Anahtar Sözcük Analizi (Co-occurence of All Keywords)

Yayınlarda en sık kullanılan anahtar sözcüklere bakıldığında 12 tekrar poverty, 10 tekrar ile older adults, 4 tekrar ile home care, 4 tekrar ile long-term care, 4 tekrar ile care poverty ve 3 tekrar ile aging ifadeleri çıkmaktadır. Toplam bağlantı gücü açısından en güçlü ifadeler poverty, older adults ve home care olmuştur. En az 1 defa görülen ve aralarında ilişki bulunan 157 gözlem birimi ile yapılan analiz neticesinde toplam 15 küme, 590 bağlantı ve 603 toplam bağlantı gücü tespit edilmiştir.

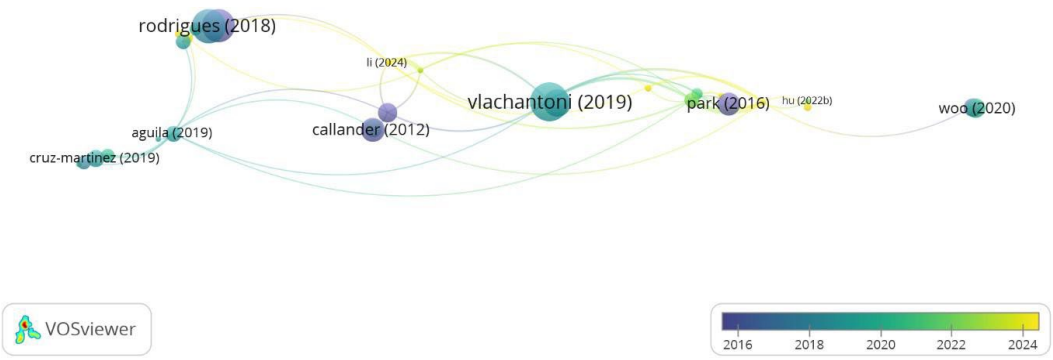


Şekil 5: En Sık Kullanılan Anahtar Kelime Bağları

2.6.Metinlerin Bibliyografik Eşleşme Analizi (Bibliographic Coupling of Documents)

Bibliyografik eşleşme, birbirinden bağımsız iki kaynağın ortak bir esere atıfta bulunması

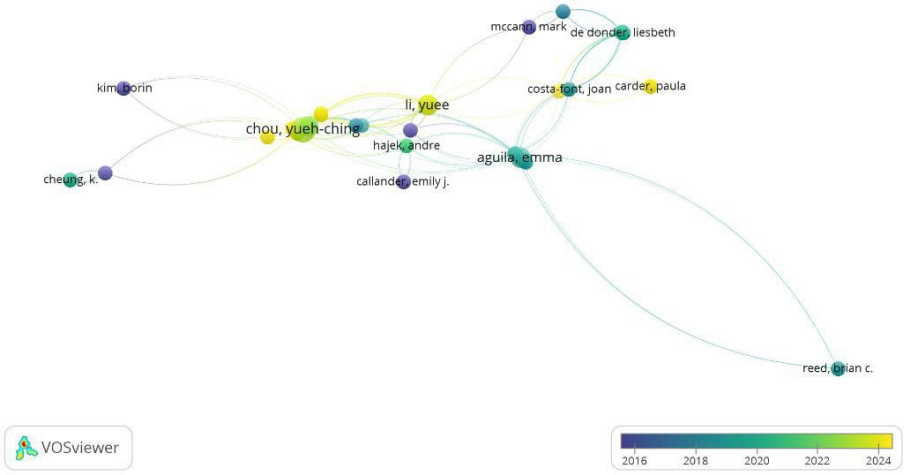
durumunu ifade eder. En az bir atıf almış olma kriteri ile seçilen ve aralarında bağlantı bulunan 26 eser üzerinden yapılan analizde,8 küme, 44 bağlantı ve toplamda 85 bağlantı gücü elde edilmiştir. En fazla bibliyografik eşleşmeye sahip yayınlar sırasıyla 59 alıntı ile Vlanchantoni (2019), 45 alıntı ile Rodrigues (2018) ve 42 alıntı ile Mccann (2011) olmuştur. Toplam bağlantı gücü açısından en yüksek eserler arasında Hu (2022) 32 bağlantı gücü, Chou (2024) 30 bağlantı gücü ve Vlanchantoni (2019) 17 bağlantı gücü ile öne çıkmıştır.



Şekil 6: Eserlerin Bibliyografik Eşleşme Bağları

2.7.Yazarların Bibliyografik Eşleşme Analizi (Bibliographic Coupling of Authors)

En az bir eser yayınlamış ve bir atıf almış olma kriteri ile seçilen ve aralarında bağlantı bulunan 67 birim üzerinden yapılan analizde, toplamda 14 küme, 337 bağlantı ve 4767 toplam bağlantı gücü elde edilmiştir. En fazla bibliyografik eşleşmeye sahip yazarlar arasında 10 alıntı ile Chou, Yueh Ching (367 bağlantı gücü), 18 alıntı ile Aguila, Emma (351 bağlantı gücü) ve 11 alıntı ile Lu, Peiyi (308 bağlantı gücü) öne çıkmaktadır.

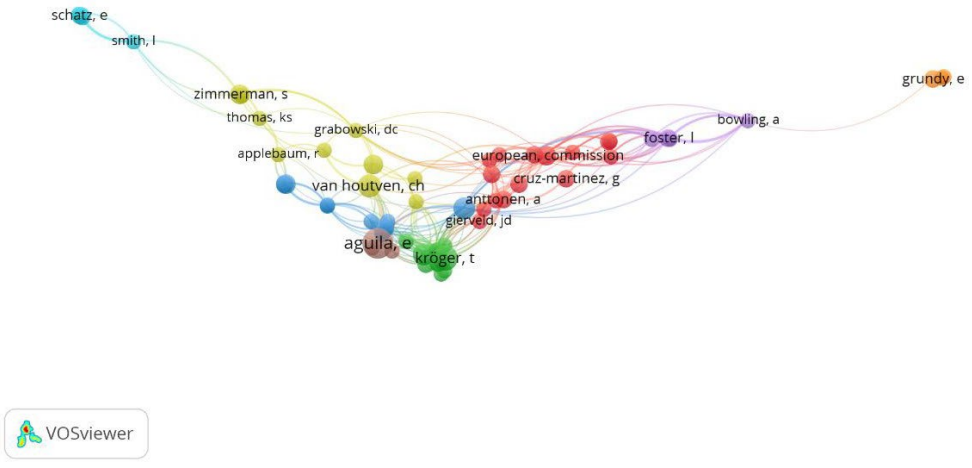


Şekil 7: Yazarların bibliyografik eşleşme bağları

2.8.Yazarların Ortak Atıf Analizi (Co-citation of Co-authors)

Bir yayında atıf yapılan farklı kaynaklar, "co-citation" (ortak atıf) olarak adlandırılmaktadır. Atıf sayısı minimum 3 olarak belirlenerek 65 birim üzerinden yapılan analizde, toplamda 8 küme, 328 bağlantı ve 941 toplam bağlantı gücü tespit edilmiştir. En fazla ortak atıf yapılan yazarlar arasında Kroger. (8), Aguila. (12) ve Van houtven (7) öne çıkmıştır.

TARTIŞMA



Bu çalışma, “care poverty” ve “older adults” kavramlarına ilişkin literatürün bibliyometrik analizini ortaya koyarak kavramın bilimsel gelişimini ve araştırma eğilimlerini

değerlendirmiştir. Bu alandaki araştırmalar, esas olarak resmi hizmet sunumlarının işleyişini ve problemlerini değerlendirmekte olup, gayri resmi bakımı ele almamaktadır (örneğin, Allin ve Masseria, 2009). Bulgular, bu alandaki yayınların disiplinler arası bir yapıya sahip olduğunu ve gerontoloji, ekonomi, sosyal hizmet, sağlık politikaları ve demografi gibi farklı araştırma alanlarında konumlandığını göstermektedir. Bu durum, bakım yoksulluğu olgusunun yalnızca sağlık veya sosyal hizmet boyutlarıyla sınırlı kalmadığını, aynı zamanda ekonomik ve politik yönleriyle de ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Yazar, ülke ve kurum bazlı analizler, araştırmanın büyük ölçüde belirli coğrafi merkezlerde yoğunlaştığını göstermiştir. İngiltere ve ABD'nin yüksek atıf düzeyleri, bu ülkelerde bakım yoksulluğu konusunun hem akademik hem de politik gündemde daha görünür olduğunu düşündürmektedir. Buna karşılık, gelişmekte olan ülkelerde konuya ilişkin sınırlı sayıda çalışma bulunması, küresel bakım yoksulluğu tartışmalarında ciddi bir boşluk olduğuna işaret etmektedir. Konuyla ilgili Türkiye'de yapılan çalışmada bakım yoksulluğu oranı 65 yaş üstü bireylerde %36,7 olarak tespit edilmiştir (Danayiyen, 2025). Türkiye ve benzeri refah devlet yapısı dönüşüm sürecindeki ülkelerde bu alana yönelik ampirik araştırmaların sınırlı olması, gelecek çalışmalarda ele alınması gereken kritik bir noktadır.

Anahtar sözcük analizleri, "poverty", "older adults" ve "home care" kavramlarının literatürde yoğun olarak tekrarlandığını göstermiştir. Bu sonuç, bakım yoksulluğunun esasen yaşlı bireylerin evde bakım hizmetlerine erişimi üzerinden tartışıldığını ortaya koymaktadır. Ancak göç, toplumsal cinsiyet rolleri ve dijital sağlık teknolojileri gibi kavramların literatürde sınırlı biçimde yer alması, bakım yoksulluğunun güncel toplumsal dönüşümler bağlamında yeterince tartışılmadığını göstermektedir.

Bu çalışmanın en önemli katkısı, kavramın farklı disiplinlerde nasıl ele alındığını bütüncül bir bakış açısıyla ortaya koymasıdır. Bununla birlikte, araştırmanın yalnızca Web of Science veritabanına dayalı olması, diğer akademik indekslerde yer alan çalışmaları kapsam dışında bırakması nedeniyle bir sınırlılık olarak değerlendirilebilir. Ayrıca, bibliyometrik analiz yönteminin nitel içerik çözümlemelerini içermemesi, literatürdeki kavramsal tartışmaların derinlemesine incelenmesine olanak tanımamaktadır.

3. SONUÇ

Sonuç olarak, bakım yoksulluğu kavramı yaşlı nüfusun artışıyla birlikte giderek daha kritik

bir sosyal politika gündemi haline gelmektedir. Gelecek araştırmaların, özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki deneyimleri merkeze alması, toplumsal cinsiyet eşitsizliklerini ve aile bakım modellerindeki dönüşümleri incelemesi önem taşımaktadır. Ayrıca, dijital sağlık çözümlerinin ve yenilikçi bakım modellerinin bakım yoksulluğunu azaltmadaki potansiyeli araştırmaya değer bir alan olarak öne çıkmaktadır. Bu doğrultuda yapılacak disiplinler arası çalışmalar hem akademik literatürün zenginleşmesine hem de sosyal politika yapıcılarının daha kapsayıcı ve eşitlikçi bakım hizmetleri tasarlamasına katkı sağlayacaktır.

Kaynakça

Allin, S., Grignon, M., and Le Grand, J. (2010). Subjective unmet need and utilization of health care services in Canada: What are the equity implications? Social Science and Medicine, 70(3), 465-472. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2009.10.027

Brady, D. (2009). Rich democracies, poor people: How politics explain poverty. Oxford University Press.

Danayiyen, A. (2025). Care poverty: unmet care needs in Turkiye. *Journal of Medicine and Palliative Care*, *6*(4), 311-317.

Kröger, T. (2010). Lone mothers and the puzzles of daily life: do care regimes really matter?. International Journal of Social Welfare, 19(4), 390-401.

Lister, R. (2007). (Mis) recognition, social inequality and social justice: A critical social policy perspective. In R. Smith, R. Means, and K. Keegan (Eds.), (Mis) recognition, social inequality and social justice (pp. 169-188). Routledge.

Miller, T. (2007). Making a difference in differences for the health inequalities of individuals. *Health Affairs, 26*(5), 1235-1237.

Platt, L. (2019). Understanding inequalities: Stratification and difference. John Wiley and Sons

Antibiyotiklerin Gereksiz Kullanımına İlişkin Küresel Eğilimlerin Bibliyometrik Analizi

Gamze ARIKAN[1], Osman ŞAHMAN[2], Semih ISLICIK[3] Nazan KARTAL[4]

[1]*Arş. Gör. Dr., Mersin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, gamze.arikan@mersin.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2911-2412*

[2]*Arş. Gör., Batman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, osman.sahman@batman.edu.tr, ORCID: 0009-0009-8567-5501*

[3]*Dr. Öğr. Üyesi, Bingöl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, sislicik@bingol.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9605-6268*

[4]*Arş. Gör. Dr., Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, nazankartal18@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5416-7952*

ÖZET

Amaç: Antibiyotikler, modern tıpta tedavi için vazgeçilmez bir öneme sahiptir. Ancak gereksiz antibiyotik kullanımı sadece bireysel sağlığı değil, küresel ölçekte toplumları da etkileyen ciddi bir sorundur. Aşırı ve kontrolsüz antibiyotik kullanımı, antimikrobiyal dirence neden olmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü 2019 Deklarasyonu'nda antimikrobiyal direnç sorununun insanlığın karşı karşıya olduğu en büyük 10 küresel halk sağlığı tehdidinden biri olduğunu beyan etmiştir. Hasta beklentileri ve hekim tutumları, antibiyotiklerin aşırı kullanımında sıklıkla belirtilen faktörlerdir. Halkı bilgilendirme kampanyaları genellikle küresel antibiyotik direnci veya gereksiz antibiyotik kullanımının topluma verdiği zarara odaklanmaktadır. Bu çalışmanın amacı, literatürde gereksiz antibiyotik kullanımı konusunu ele alan bilimsel yayınların mevcut durumunu analiz etmek ve bu alandaki araştırma eğilimlerine ilişkin genel bir görünüm sunmaktır.

Yöntem: Araştırmada, 02 Eylül 2025 tarihinde Web of Science veri tabanında "Unnecessary antibiotic use" or "Antibiotic overuse" or "Irrational use of antibiotics" anahtar kelimeleri ile yalnızca başlık (Title) alanında tarama yapılmış; 2025 yılı da dahil edilerek yapılan filtreleme

sonucunda toplam 161 yayına ulaşılmıştır. Elde edilen veriler VOSviewer yazılımı aracılığıyla bibliyometrik yöntemlerle analiz edilmiştir.

Bulgular: Analiz bulgularına göre, gereksiz antibiyotik kullanımı ile ilgili yayınların 1999-2025 yılları arasında yayımlandığı, en fazla yayının ise 2025 yılında gerçekleştiği tespit edilmiştir. Özellikle 2019 yılından itibaren yayın sayısında belirgin bir artış gözlemlenmiştir. Ülke bazlı değerlendirmede, en fazla yayının Amerika Birleşik Devletleri (ABD) tarafından üretildiği, en çok taranan indeksin ise Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED) olduğu belirlenmiştir. Atıf analizlerine göre, en çok atıf alan kurumlar arasında sırasıyla University of Toronto, Karolinska Institute ve Institute for Clinical Evaluative Sciences öne çıkmaktadır. Ülke düzeyinde ise en fazla atıf alan ülkeler sırasıyla Kanada, İsviçre, İngiltere ve ABD olarak sıralanmıştır. Anahtar kelime analizi sonucunda en sık kullanılan terimlerin "antibiotic", "antibiotic resistance" ve "antibiotic use" olduğu görülmüştür. En çok atıf alan yazarlar McIsaac W.J., Low D.E. ve Tannenbaum D. olarak belirlenirken; en fazla yayın üreten yazarlar McIsaac W.J., Low D.E. ve Davies Dame Sally C. olmuştur. Bibliyografik eşleşme analizinde ise Buchman Timothy G., Dushoff Jonathan ve Efron Mark B. en yüksek eşleşme sayısına sahip yazarlar arasında yer almıştır.

Sonuç: Çalışmalar, çeşitli gereksiz antibiyotik kullanımının olduğunu bildirmiştir. Gereksiz antibiyotik kullanımının değerlendirme yöntemleri, çalışmalar arasında farklılıklar göstermektedir. Gereksiz antibiyotik kullanımının toplum düzeyinde azaltılması için stratejiler geliştirilmelidir. Gelecekteki araştırmalarda, gereksiz antibiyotik kullanımını azaltmaya yönelik çalışmaların yapılması büyük önem taşımaktadır.

Anahtar kelimeler: Antibiyotik, Gereksiz antibiyotik kullanımı, Bibliyometrik analiz, VOSviewer

A Bibliometric Analysis of Global Trends in the Unnecessary Use of Antibiotics

Gamze ARIKAN[1], Osman ŞAHMAN[2], Semih ISLICIK[3] Nazan KARTAL[4]

[1]Res. Asst. Dr., Mersin University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, gamze.arikan@mersin.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2911-2412

[2]Res. Asst., Batman University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management,osman.sahman@batman.edu.tr, ORCID: 0009-0009-8567-5501

[3]Dr. Lecturer, Bingöl University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management,sislicik@bingol.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9605-6268

[4]Res. Asst. Dr., Çankırı Karatekin University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management,nazankartal18@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5416-7952

ABSTRACT

Aim: Antibiotics are considered a vital component of modern medicine, playing a critical role in the treatment of

numerous medical conditions. Nevertheless, the issue of unnecessary antibiotic use represents a grave problem that impacts not only individual health but also societies on a global scale. Excessive and uncontrolled use of antibiotics has been demonstrated to result in antimicrobial resistance. In its 2019 Declaration, the World Health Organization (WHO) identified antimicrobial resistance as one of the ten most significant global public health challenges confronting humanity. Patient expectations and physician attitudes are frequently cited factors in the overuse of antibiotics. Public information campaigns frequently concentrate on global antibiotic resistance or the harm to society caused by unnecessary antibiotic use. The objective of this study is to analyse the current state of scientific publications addressing the issue of unnecessary antibiotic use in the literature and to provide an overview of research trends in this field.

Methods: A search was conducted in the Web of Science database on 2 September 2025 using the keywords "Unnecessary antibiotic use", "Antibiotic overuse" or "Irrational use of antibiotics" in the title field. This yielded a total of 161 publications, which were filtered by including the year 2025. The obtained data were then subjected to analysis by bibliometric methods, utilizing the VOSviewer software.

Results: According to the analysis findings, it was determined that publications on unnecessary antibiotic use were published between 1999 and 2025, with the highest number of publications occurring in 2025. A substantial increase in the number of publications has been observed, particularly since 2019. In the country-based evaluation, it was determined that the United States of America (USA) was the leading producer of publications, and that the most frequently consulted index was the Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED). According to citation analyses, the institutions with the highest number of citations are the University of Toronto, the Karolinska Institute, and the Institute for Clinical Evaluative Sciences, respectively. At the country level, the most frequently cited countries are Canada, Switzerland, the UK and the USA, respectively. The keyword analysis revealed that the terms 'antibiotic', 'antibiotic resistance' and 'antibiotic use' were the most frequently used. The most frequently cited authors were McIsaac W.J., Low D.E. and Tannenbaum D., while the authors responsible for the highest number of publications were McIsaac W.J., Low D.E. and Davies Dame Sally C. In the bibliographic match analysis, Buchman Timothy G., Dushoff Jonathan, and Efron Mark B. were among the authors with the highest number of matches.

Conclusion: A plethora of studies have documented the issue of unnecessary antibiotic usage. The assessment of unnecessary antibiotic use is a subject which is addressed in a variety of ways in the relevant studies. Strategies should be developed to reduce unnecessary antibiotic use at the community level. In future research, it is imperative to conduct studies to reduce unnecessary antibiotic use.

Keywords: Antibiotic, Unnecessary antibiotic use, Bibliometric analysis, VOSviewer

1. GİRİŞ (AMAÇ)

Antibiyotikler, bakteriyel enfeksiyonların tedavisinde devrim yaratan ve modern tıbbın temel taşlarından biri haline gelen ilaçlardır. Bununla birlikte, son yıllarda antibiyotiklerin gereksiz ve uygunsuz kullanımı**,** dünya genelinde ciddi bir halk sağlığı sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır. Gereksiz antibiyotik kullanımı, yalnızca bireysel hastalar üzerinde yan etkilere yol açmakla kalmamakta, aynı zamanda antibiyotik direncinin hızla yayılmasına neden olarak toplum sağlığını tehdit etmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde antibiyotiğe dirençli organizmalar her yıl 2,8 milyondan fazla enfeksiyona ve 35.000 ölüme yol açmaktadır (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2025). 2015 yılında, antibiyotik gerektirmeyen enfeksiyonlar için yaklaşık 47 milyon antibiyotik kürü reçete edilmiştir. Bu veriler, antibiyotiklerin uygunsuz kullanımının yalnızca bireysel hekim tercihlerinden değil, aynı zamanda hasta beklentileri, sağlık sistemi baskıları ve yetersiz politika uygulamalarından kaynaklandığını göstermektedir (Miller ve ark., 2020).

Gereksiz antibiyotik reçete edilmesinin temel nedenleri arasında hastaların antibiyotik beklentileri, hasta memnuniyeti anketleri, klinik belirsizlikler, zaman kısıtlamaları ve antibiyotiklerin zararları konusundaki bilgi eksikliği yer almaktadır. Araştırmalar, hekimlerin hastalarının antibiyotik beklediğini düşündüklerinde antibiyotik reçete etme olasılıklarının yaklaşık 10 kat arttığını ortaya koymaktadır (Miller ve ark., 2020). Bu durum, yalnızca tıbbi bilgi değil, aynı zamanda iletişim becerileri ve hasta yönetimi stratejilerinin de antibiyotik reçeteleme davranışlarında belirleyici olduğunu göstermektedir. Gereksiz antibiyotik kullanımı, yalnızca ayakta tedavi ortamlarında değil, hastanelerde de yaygındır. ABD'de hastaların yaklaşık %50'sine antibiyotik reçete edilmekte, bunların %30–50'sinin uygunsuz veya gereksiz olduğu bildirilmektedir (Magill ve ark., 2014). Gelişmekte olan ülkelerde ise bu oran çok daha yüksektir; örneğin hastanede yatan hastaların %44 ila %97'sine gereksiz antibiyotik verilmektedir (Yimenu ve ark., 2019; Schwartz ve ark., 2020). Afrika'da ise antibiyotiklerin yaklaşık üçte ikisinin uygunsuz kullanıldığı tahmin edilmektedir (Kariuki, 2011). Bu doğrultuda, küresel ölçekte antibiyotiklerin gereksiz kullanımının politika ve eğitim eksikliklerinden beslendiğini göstermektedir (Yimenu ve ark., 2019). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), uzun süredir ilaçların akılcı kullanımını teşvik eden politikalar önermekte ve ülkeleri antibiyotik yönetim programları oluşturmaya çağırmaktadır. Avrupa'da uygulanan koordineli ilaç politikaları, uygunsuz antibiyotik

kullanımında azalma sağlamıştır; ancak gelişmekte olan ülkelerde bu etkinin sınırlı olduğu bildirilmektedir (Holloway vd., 2016). DSÖ veri tabanlarının analizlerinden elde edilen bulgular, ilaç kullanımını iyileştirmeyi amaçlayan bazı politikaların genel olarak daha akılcı kullanımla ilişkili olduğunu ve bu etkinin ülke düzeyinde uygulanan politika sayısıyla arttığına dair yeni kanıtlar ortaya çıkmaktadır (Holloway & Henry, 2014). Ayrıca, halk sağlığı kampanyalarının genellikle küresel direnç sorununa odaklandığı, bireysel farkındalık oluşturma konusunda ise yetersiz kaldığı görülmektedir. Oysa çalışmalar, hastalara antibiyotiklerin kişisel zararlarının (örneğin yan etkiler, mikrobiota bozulması, dirençli enfeksiyon riski) anlatılmasının gereksiz antibiyotik talebini azaltabileceğini göstermektedir (Miller ve ark., 2020). Dolayısıyla, gereksiz antibiyotik kullanımını önlemede iletişim temelli yaklaşımlar ve davranış değişikliğini hedefleyen stratejiler önem taşımaktadır. Gereksiz antibiyotik kullanımı, antimikrobiyal direnç artışının en önemli belirleyicilerinden biridir ve bu durum hem klinik sonuçları hem de sağlık sistemleri üzerindeki mali yükü artırmaktadır. Dirençli bakterilerin neden olduğu enfeksiyonlar hastanede daha uzun yatış sürelerine, tedavi başarısızlıklarına ve mortalite artışına yol açmaktadır. Antibiyotik direncinin ABD'de yıllık ekonomik maliyetinin 20 milyar doları aştığı tahmin edilmektedir (CDC, 2013). Bu nedenle, gereksiz antibiyotik kullanımını azaltmak için çok boyutlu bir yaklaşım gereklidir. Klinisyenler açısından, reçeteleme kararlarında kanıta dayalı kılavuzların uygulanması ve hasta beklentilerini yönetme becerilerinin güçlendirilmesi önemlidir. Hastalar açısından, antibiyotiklerin her enfeksiyonda gerekli olmadığına dair farkındalık artırılmalıdır (Miller ve ark., 2020). Politika yapıcılar açısından ise ulusal düzeyde antibiyotik izleme sistemleri, eğitim programları ve denetim mekanizmaları oluşturulmalıdır.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1.Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmanın amacı, literatürde gereksiz antibiyotik kullanımı konusunu ele alan bilimsel yayınların mevcut durumunu analiz etmek ve bu alandaki araştırma eğilimlerine ilişkin genel bir görünüm sunmaktır. Ayrıca, literatürdeki gereksiz antibiyotik kullanımı konusunda yapılan sistematik çalışma sayısının sınırlı olması bu araştırmanın önemini ortaya

koymaktadır.

2.2.Araştırmanın Problemleri

Gereksiz antibiyotik kullanımı, hem bireyleri hem de toplumları olumsuz yönde etkilemektedir. Nitekim, gereksiz antibiyotik kullanımı çeşitli sağlık sorunlarına neden olarak, sağlık hizmeti kalitesini düşürmektedir (Ranji ve ark., 2008). Diğer yandan, hekim tutumları ve hasta beklentileri sebebiyle reçete edilen gereksiz antibiyotiklerin bazı hastalıklar üzerinde iyileştirici bir etkisi olmadığı ayrıca hastanelerde hasta kalış süresini uzatarak hastalar üzerindeki mali yükü arttırdığı tespit edilmiştir (McIsaac & Butler, 2000; Mortazhejri ve ark., 2020; Naylor ve ark., 2018). Dolayısı ile literatürde gereksiz antibiyotik kullanımı konusunda yapılan amprik ve teorik çalışmaların genel görünümünün ne olduğu önem arz etmektedir. Bu kapsamda, araştırma problemleri aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

- Gereksiz antibiyotik kullanımına ilişkin yapılan çalışmalar yıllara göre nasıl bir değişim göstermiştir?
- Gereksiz antibiyotik kullanımına ilişkin yapılan çalışmaların ülkelere göre dağılımı nasıldır?
- Gereksiz antibiyotik kullanımına ilişkin yapılan çalışmaların taranan indekse göre dağılımı nasıldır?
- Gereksiz antibiyotik kullanımına ilişkin yapılan çalışmaların anahtar kelime analizi nasıldır?
- Gereksiz antibiyotik kullanımına ilişkin yapılan çalışmaların yazar atıf analizi nasıldır?
- Gereksiz antibiyotik kullanımına ilişkin yapılan çalışmaların ülke atıf analizi nasıldır?
- Gereksiz antibiyotik kullanımına ilişkin yapılan çalışmaların kurum atıf analizi nasıldır?
- Gereksiz antibiyotik kullanımına ilişkin yapılan çalışmalarda dergilerin bibliyometrik eşleşme analizi nasıldır?
- Gereksiz antibiyotik kullanımına ilişkin yapılan çalışmalarda yazarların bibliyometrik eşleşme analizi nasıldır?
- Gereksiz antibiyotik kullanımına ilişkin yapılan çalışmalarda eserlerin bibliyometrik eşleşme analizi nasıldır?

- Gereksiz antibiyotik kullanımına ilişkin yapılan çalışmalarda yazarların ortak atıf analizi nasıldır?
- Gereksiz antibiyotik kullanımına ilişkin yapılan çalışmalarda ortak yazar analizi nasıldır?

2.3.Araştırma Verilerinin Toplanması ve Analiz

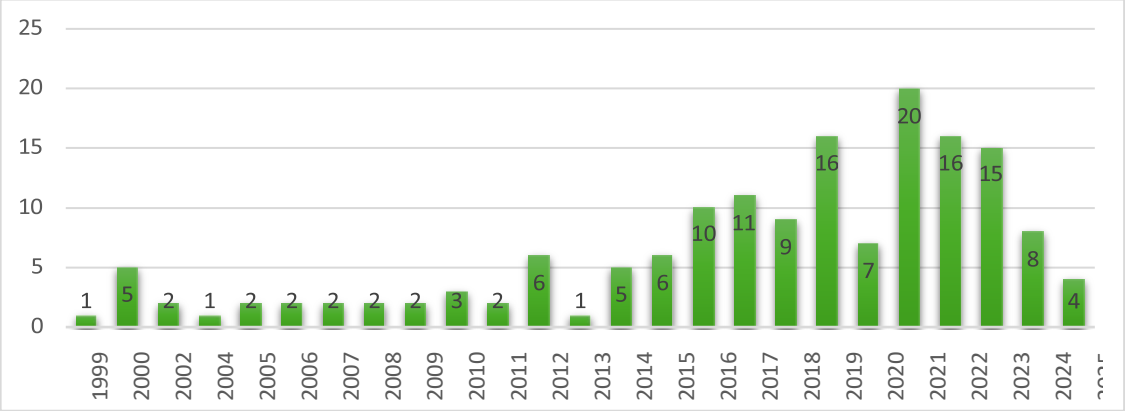
Bu araştırmada veriler 02 Eylül 2025 tarihinde Web of Science veri tabanından elde edilmiştir. Web Of Science veritabanı bibliyometrik analizlerde kullanımı en yayın ve kabul görmüş bir veri tabanı olduğu için tercih edilmiştir (Ellegard, 2018; Goodman & Deis, 2005). Web Of Sicence veri tabanında "Unnecessary antibiotic use" or "Antibiotic overuse" or "Irrational use of antibiotics" anahtar kelimeleri ile yalnızca başlık (Title) alanında tarama yapılmış; 2025 yılı da dahil edilerek yapılan filtreleme sonucunda toplam 161 yayına ulaşılmıştır. Elde edilen veriler VOSviewer yazılımı aracılığıyla bibliyometrik yöntemlerle analiz edilmiştir. Bibliyometrik analiz, çeşitli dergilerde yayınlanan bilimsel çalışmaların istatistiksel olarak görselleştirilmesini sağlayan nicel bir analiz yöntemidir (De Nicola, 2009). Bibliyometrik analiz ile yayınların; yıl, ülke, dil, yazar, anahtar kelime, atıf, kurum, dergi gibi değişkenlere göre değerlendirilmesi yapılarak bilimsel yazının genel görünümü ortaya konmaktadır (Merigó & Yang, 2017). Bu sayede bilimsel yazındaki farklılıklar tespit edilmekte, yazarlar arası tanınırlık ve işbirliği arttırılmaktadır (Garfield, 1972). Ayrıca, bilimsel yazınını gelişim seyri ve etkileşimlerin ne olduğu bibliyometrik analizler sayesinde belirlenebilmektedir (Andres, 2009; Ho & Prieto-Gutierrez, 2024). Bu araştırmada verilerin bibliyometrik analizi için VOSviewer programından yararlanılmıştır. Nees Jan van Eck ve Ludo Waltman tarafından geliştirilen VOSviewer programı, Web Of Sicence veri tabanından elde edilen metinsel verilerin haritasını oluşturmaktadır (Gupta, 2021). Program, araştırmacılara belirli bir alandaki çalışmaların yazar, kurum, ülke, doküman, anahtar kavram ve kaynaklar gibi unsurlar üzerinden ağ, atıf ve kavram analizlerini yaparak literatürü haritalandırma olanağı sunmaktadır (Wong, 2018). VOSviewer programı, verileri özenle işlemekte ve haritalamaya önem vererek kaliteli görseller oluşturmakta ayrıca, büyük verilerin çok kolay bir şekilde görselleştirilmesine olanak sağlamaktadır (Sinkovics, 2016; Van Eck, & Waltman, 2010).

2.4.Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmada kullanılan veriler yalnızca Web of Science veri tabanından elde edilmiştir. Dolayısıyla diğer veri tabanlarının analize dâhil edilmemesi, çalışmanın temel sınırlılıklarından birini oluşturmaktadır. Ayrıca veriler 02.09.2025 tarihinde temin edilmiş olup, bu tarihten sonra veri tabanında meydana gelebilecek güncellemeler dikkate alınmamıştır. Bu durum araştırmanın zaman boyutuna ilişkin bir sınırlılığını ortaya koymaktadır. Bunun yanı sıra taramanın yalnızca 'Unnecessary antibiotic use', 'Antibiotic overuse' ve 'Irrational use of antibiotics' anahtar kelimeleriyle ve başlık (title) alanı seçilerek yapılmış olması, araştırmanın bir diğer önemli sınırlılığını teşkil etmektedir.

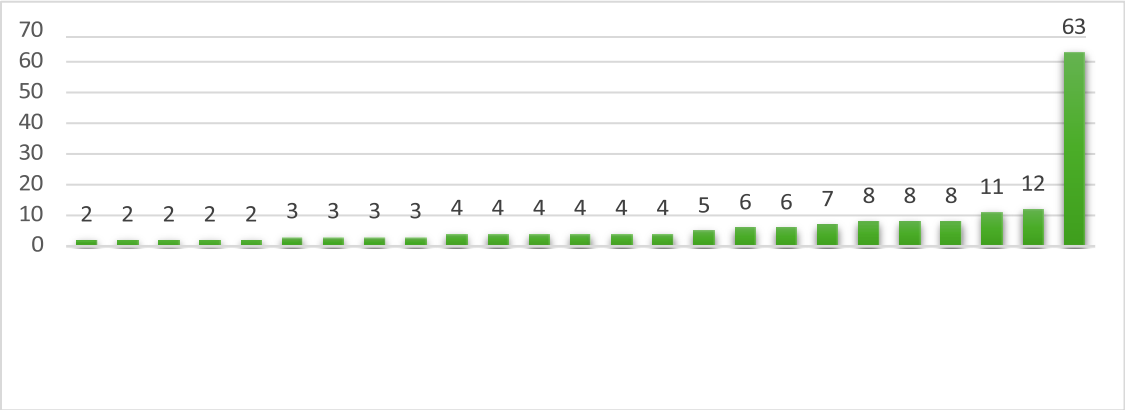
3. BULGULAR

Grafik 3.1. Yıllara göre yayın sayıları



Grafik 3.1'den elde edilen bulgular doğrultusunda, gereksiz antibiyotik kullanımına

ilişkin en fazla yayın yapılan yılların sırası ile 2021 (20), 2019-2022 (16) ve 2023 (15) yılları olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, konu ile ilgili en eski yayının 1999 yılında yapıldığı, bununla birlikte 2019 yılından itibaren artış gösteren yayın sayılarının 2020 yılında bir önceki yıla göre ciddi bir düşüş yaşan dığı tespit edilmiştir.

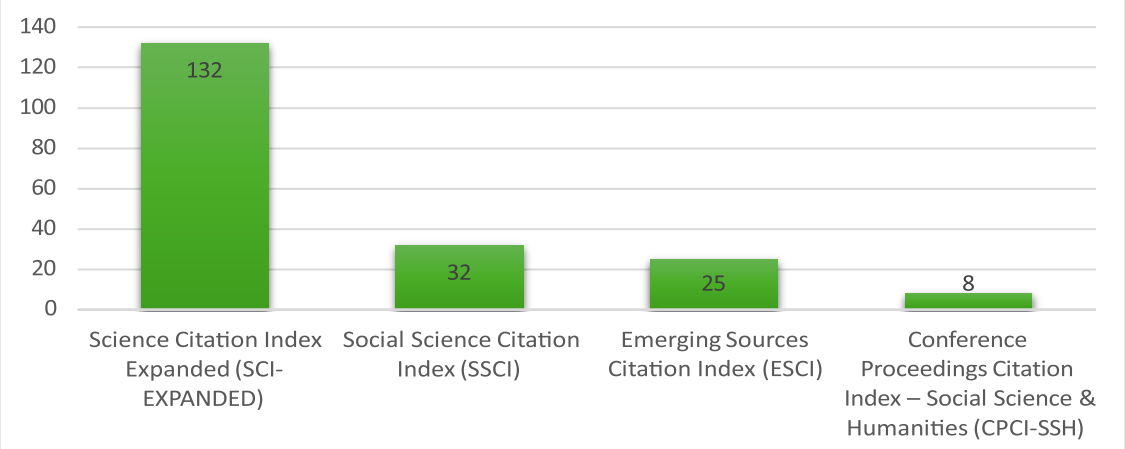


Grafik 3.2 Ülkelere göre yayın sayıları

Grafik 3.2'den elde edilen bulgulara göre, gereksiz antibiyotik kullanımına ilişkin en fazla yayın yapan ülkelerin sırası ile ABD (63), Kanada (12) ve İngiltere (11) olduğu saptanmıştır. Söz konusu yayınların ülkeler arası dağılımında çeşitlilik gösterdiği elde edilmiştir.

Grafik 3.3. Taranan indekse göre yayın sayıları

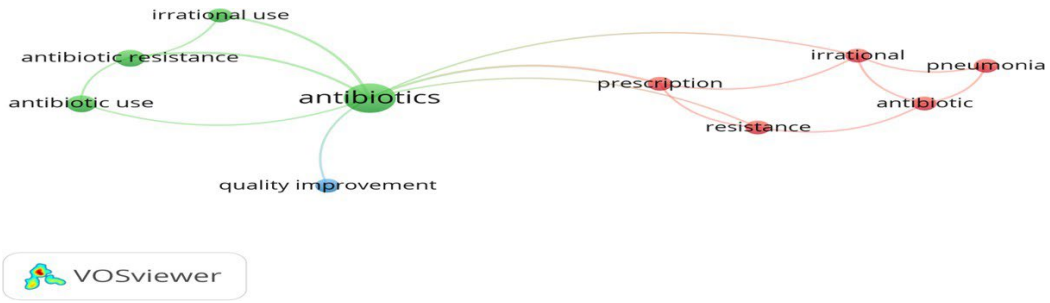
Grafik 3.3'ten elde edilen bulgular doğrultusunda, gereksiz antibiyotik kullanımına



ilişkin çalışmaların en fazla tarandığı indeksin Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED) (132) veritabanı olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, Social Sciences Citation

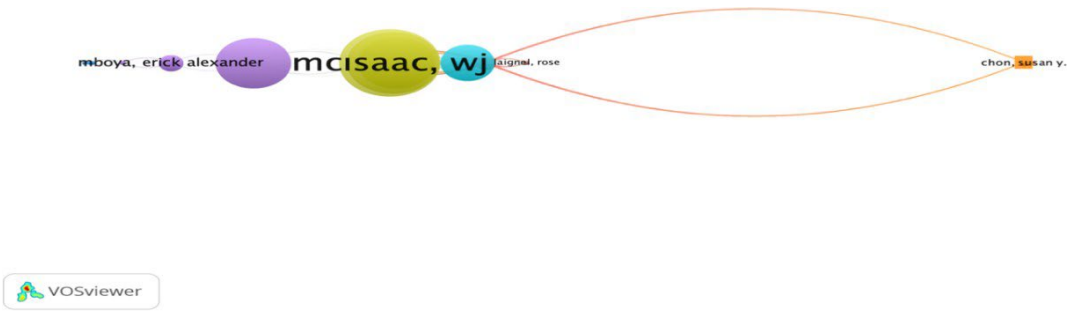
Index (SSCI) (32) ve Emerging Sources Citation Index (ESCI) (25) de en fazla çalışmanın tarandığı diğer indeksler arasındadır.

Grafik 3.4. Anahtar kelime analizi



Grafik 3.4'ten elde edilen bulgulara göre, en az 2 yayın ve 2 atıf kriterlere dikkate alınmış ve ağda 3 küme 15 bağlantı ve 18 bağlantı gücü tespit edilmiştir. Buna göre, gereksiz antibiyotik kullanımına ilişkin çalışmalarda en sık kullanılan anahtar kelimelerin sırası ile antibiotic (9), antibiotic resistance (3) ve antibiotic use (3) olduğu saptanmıştır.

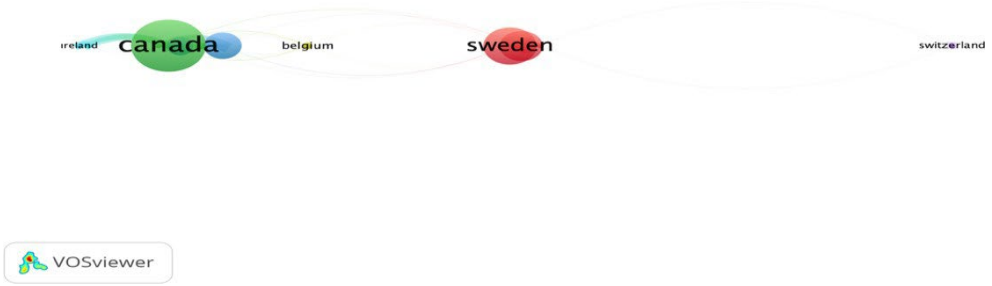
Grafik 3.5. Yazar atıf analizi



Grafik 3.5'ten elde edilen bulgulara göre, en az 1 yayın ve atıf kriterlere dikkate alınmış ve ağda 14 küme 28 bağlantı tespit edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda, gereksiz antibiyotik

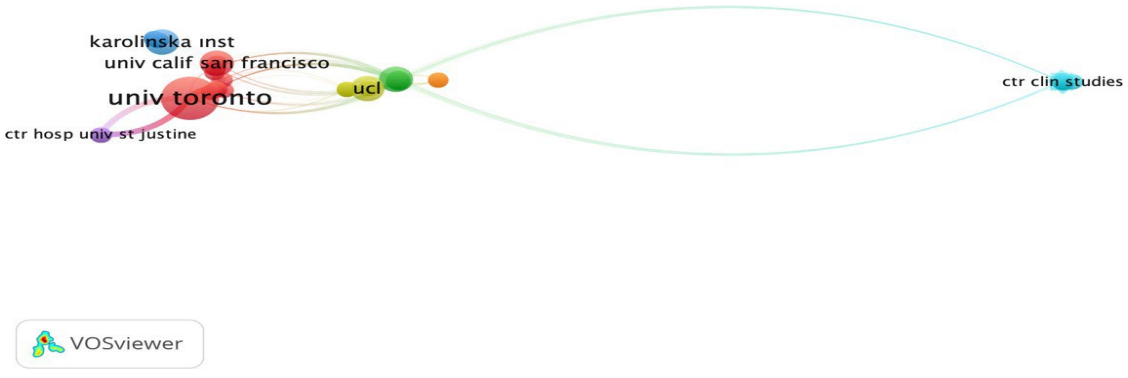
kullanımına ilişkin çalışmalarda en fazla atıf alan yazarlar sırası ile Mcısaac Wj (341) Low De (310), Tannenbaum D (253) ve White, D (253) olarak belirlenmiştir.

Grafik 3.6. Ülke atıf analizi



Grafik 3.6'dan elde edilen bulgular, en az 1 yayın ve atıf kriterlere dikkate alınarak yapılan analizde; ağda 6 küme 44 bağlantı ve 429 bağlantı gücü olduğunu göstermektedir. Buna göre gereksiz antibiyotik kullanımına ilişkin çalışmalarda en fazla atıf alan ilk dört ülkenin sırası ile Kanada (401) atıf. Diğer ülkeler sırası ile İsviçre (255) İngiltere (190) ABD (164) ve Türkiye (100) olduğu belirlenmiştir.

Grafik 3.7. Kurum atıf analizi



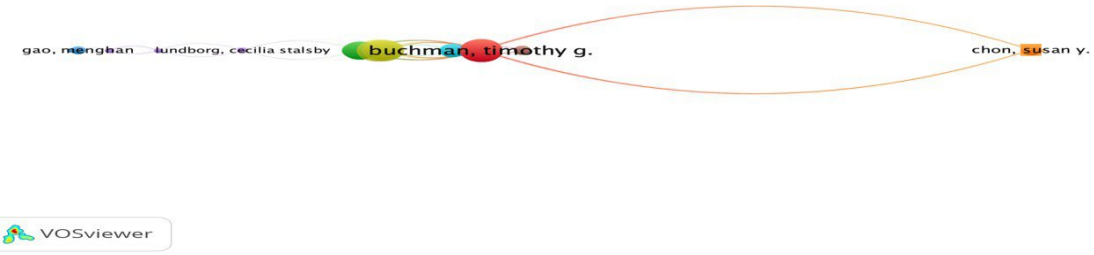
Grafik 3.7'ten elde edilen bulgulara göre, en az 1 yayın ve atıf kriterlere dikkate alınarak analiz gerçekleştirilmiş ve ağda 7 küme 479 bağlantı 6604 bağlantı gücü olduğunu saptanmıştır. Analiz sonucunda, gereksiz antibiyotik kullanımına ilişkin çalışmalarda en fazla atıf alan kurumlar sırasıyla University of Toronto (343), Karolinska Institute (255) ve Institute for Clinical Evaluative Sciences, Ontario (253) olmuştur.

3.8. Dergilerin bibliyometrik eşleşme analizi



Grafik 3.8'den elde edilen bulgular, en az 1 yayın ve atıf kriterlere dikkate alınarak yapılan analizde; ağda 5 küme 35 bağlantı ve 60 bağlantı gücü olduğunu göstermektedir. Buna göre, gereksiz antibiyotik kullanımına ilişkin çalışmalarda en fazla bibliyografik eşleşmeye sahip dergilerin, Medical Decision Making (25), Canadian Medical Association Journal (16) ve Journal of Clinical Epidemiology (16) olduğu tespit edilmiştir.

3.9. Yazarların bibliyometrik eşleşme analizi



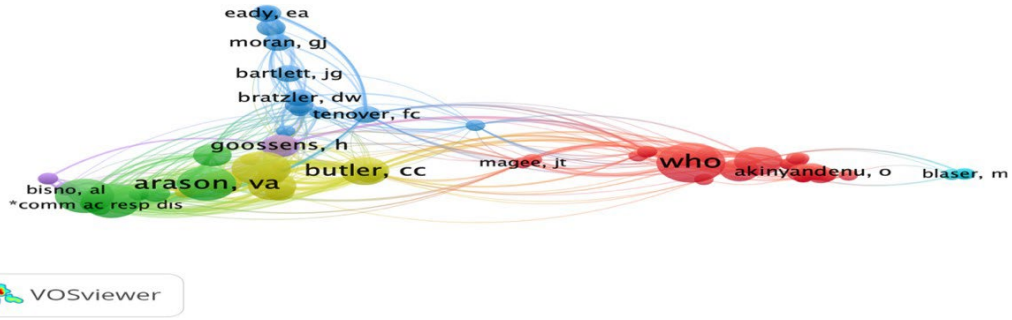
Grafik 3.9'dan elde edilen bulgulara göre, en az 1 yayın ve 1 atıf kriterlere dikkate alınmış ve ağda 8 küme 915 bağlantı ve 11038 bağlantı gücü elde edilmiştir. Analiz sonuçları ile en fazla bibliyografik eşleşmeye sahip yazarların Timothy G. Buchman, Jonathan Dushoff ve Mark Efron B. olduğunu ortaya koymaktadır.

Grafik 3.10. Eserlerin bibliyometrik eşleşme analizi



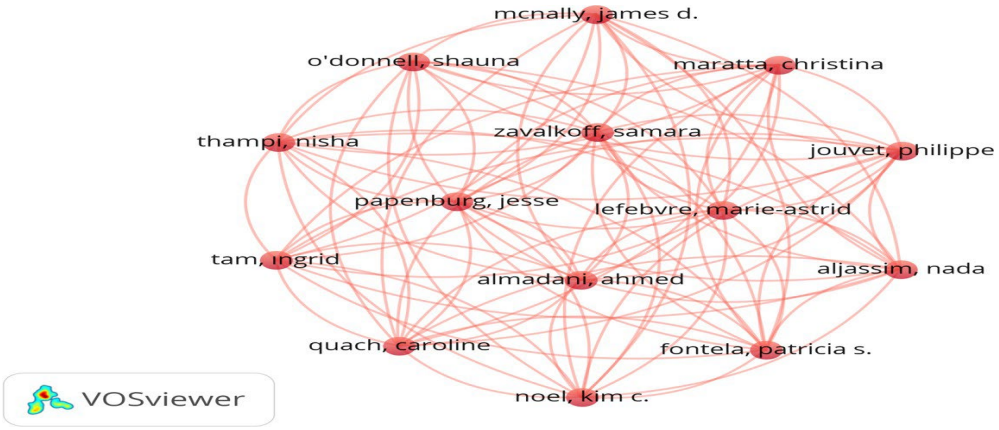
Grafik 3.10'dan elde edilen bulgulara göre, en az atıf kriterlere dikkate alınarak analiz gerçekleştirilmiş ve ağda 5 küme 61 bağlantı 116 bağlantı gücü olduğunu saptanmıştır. Analiz sonucunda, gereksiz antibiyotik kullanımına ilişkin çalışmalarda en fazla bibliyometrik eşleşmeye sahip eserlerin Mcısaac (1998) Machowska (2019) Shallcross (2014) olduğu belirlenmiştir.

Grafik 3.11. Yazarların ortak atıf analizi



Grafik 3.11'den elde edilen bulgulara doğrultusunda, en az 2 atıf kriterlere dikkate alınarak analiz gerçekleştirilmiş ve ağda 6 küme 710 bağlantı 1367 bağlantı gücü olduğunu saptanmıştır. Buna göre, en fazla ortak atıf yapılan yazarın WHO (7) olduğu elde edilmiştir.

3.12. Ortak yazar analizi



Grafik 3.12' den elde edilen bulgulara göre, en az 1 atıf ve 1 yayın kriteri dikkate alınmış ve ağda 1 küme 91 bağlantı saptanmıştır. Buna göre, Ingrid Tam, Nisha Thampi, Christina Marrata gibi isimler etkileşimleri yüksek isimler olarak belirlenmiş ayrıca, William J. McIsaac, Donald E. Low ve Dame Sally C. Davies gibi isimlerin konu ile ilgili en fazla çalışma yapan isimler olduğu elde edilmiştir.

3. SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışmalar, çeşitli gereksiz antibiyotik kullanımının olduğunu bildirmiştir. Gereksiz antibiyotik kullanımının değerlendirme yöntemleri, çalışmalar arasında farklılıklar göstermektedir. Bu çalışma ile gereksiz antibiyotik kullanımı konulu çalışmalar için bibliyometrik genel bir bakış sunularak yeni araştırmalara yön vermesi amaçlanmıştır. Gereksiz antibiyotik kullanımının toplum düzeyinde azaltılması için stratejiler geliştirilmelidir. Antimikrobiyal karar verme ve reçeteleme süreci, her aşamada çok sayıda ve çeşitli faktörlerden etkilenen karmaşık bir yapıya sahiptir. Bu faktörlerin farkında olunması, antimikrobiyal reçetelemeyi iyileştirmeye yönelik müdahalelerin etkinliği açısından kritik öneme sahiptir. Gelecekteki çalışmalarda, konu ile ilgili yapılmış diğer araştırmaların da dahil edilerek, farklı inceleme teknikleriyle çeşitli değişkenler bakımından değerlendirilmesi ile daha derinlemesine bilgiler sunulabilir. Gelecekteki müdahaleler, reçeteleme davranışlarını etkileyen bireysel etmenleri dikkate alarak bireysel yarar ile toplumsal zarar arasındaki dengeyi araştırmalıdır. Sonuç olarak, gereksiz antibiyotik kullanımının önlenmesi yalnızca bireysel klinik kararların değil, toplumsal bilinç, sağlık

politikaları ve bilimsel rehberliğin ortak ürünü olmalıdır.

Kaynakça

Andres, A. (2009). Measuring Academic Research: How to Undertake a Bibliometric Study. Elsevier: Amsterdam, The Netherlands.

Centers for Disease Control and Prevention. Antibiotic resistance threats in the United States. https://www.cdc.gov/drugresistance/pdf/ar-threats-2013-508.pdfhttp://apps.who.int/medicinedocs/documents/s23172en/s23172en. Erişim tarihi:10.10.2025

Centers for Disease Control and Prevention. Antibiotic resistance threats in the United States, 2021-2022. https://www.cdc.gov/antimicrobial-resistance/data-research/threats/update-2022.html. Erişim tarihi: 10.10.2025

Ellegaard, O. (2018). The application of bibliometric analysis: disciplinary and user aspects. Scientometrics, 116(1), 181-202.

De Nicola, B., (2009). Bibliometrics and citation analysis: from the Science citation index to cybermetrics. Scarecrow Press. p. 417. ISBN 0810867133

Garfield, E. (1972). Citation Analysis As A Tool In Journal Evaluation, Essay of an Information Scientis, Cilt: 1, 527-544.

Goodman, D. & Deis, L. (2005). Web of Science (2004 Version) and Scopus. The Charleston Advisor, 6(3), 5-21.

Gupta, N. (2021). Trends in IoT research: A bibliometric and science mapping analysis of internet of things. Library Philosophy and Practice, 0(0), 1-20. Erişim adresi: https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/5269

Ho, Y. S., & Prieto-Gutierrez, J. J. (2024). A Bibliometric Analysis of Highly Cited Artificial Intelligence *Publications in Science Citation Index Expanded. arXiv preprint arXiv:*2411.10491.

Holloway, K. A., Rosella, L., & Henry, D. (2016). The impact of WHO essential medicines policies on inappropriate use of antibiotics. *PloS one*, *11*(3), e0152020. Doi: 10.1371/journal.pone.0152020.

Holloway, K. A., & Henry, D. (2014). WHO essential medicines policies and use in developing and transitional countries: an analysis of reported policy implementation and medicines use surveys. *PloS medicine*, *11*(9), e1001724. doi: 10.1371/journal.pmed.1001724.

Kariuki, S. (2011). *Situation Analysis and Recommendations: Antibiotic Use and Resistance in Kenya.* The Global Antibiotic Resistance Partnership-Kenya Working Group, Washington, DC and New Delhi: Center for Disease Dynamics, Economics & Policy.

Magill, S. S., Edwards, J. R., Beldavs, Z. G., Dumyati, G., Janelle, S. J., Kainer, M. A., ... & Fridkin, S. K. (2014). Prevalence of antimicrobial use in US acute care hospitals, May-September 2011. *Jama*, *312*(14), 1438-1446.

McIsaac, W. J., & Butler, C. C. (2000). Does clinical error contribute to unnecessary antibiotic use? *Medical Decision Making,* *20*(1), 33–38. https://doi.org/10.1177/0272989X0002000104

Miller, B. J., Carson, K. A., & Keller, S. (2020). Educating patients on unnecessary antibiotics: personalizing potential harm aids patient understanding. *The Journal of the American Board of Family Medicine*, *33*(6), 969-977 Merigó, J. M. & Yang, J. B. (2017). A bibliometric analysis of operations research and management science. Omega, 73, 37-48

Mortazhejri, S., Hong, P. J., Yu, A. M., Hong, B. Y., Stacey, D., Bhatia, R. S., & Grimshaw, J.

M. (2020). Systematic review of patient-oriented interventions to reduce unnecessary use of antibiotics for upper respiratory tract infections. *Systematic Reviews, 9*(1), 106. https://doi.org/10.1186/s13643-020-01367-9

Naylor, N. R., Atun, R., Zhu, N., Kulasabanathan, K., Silva, S., Chatterjee, A., ... & Robotham,

J. V. (2018). Estimating the burden of antimicrobial resistance: A systematic literature review. *Antimicrobial Resistance & Infection Control,* *7*(1), 58. https://doi.org/10.1186/s13756-018-0336-y

Ranji, S. R., Steinman, M. A., Shojania, K. G., & Gonzales, R. (2008). Interventions to reduce unnecessary antibiotic prescribing: A systematic review and quantitative analysis. *Medical Care,* *46*(8), 847–862. https://doi.org/10.1097/MLR.0b013e318178eabd.

Schwartz, K. L., Langford, B. J., Daneman, N., Chen, B., Brown, K. A., McIsaac, W., ... & Garber, G. (2020). Unnecessary antibiotic prescribing in a Canadian primary care setting: a descriptive analysis using routinely collected electronic medical record data. *Canadian Medical Association Open Access Journal*, *8*(2), E360-E369.

Sinkovics, N. (2016). Enhancing the Foundations for Theorising Through Bibliometric Mapping. International Marketing Review, 33(3), 327-350.

Van Eck, N. ve Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. Scientometrics, 84(2), 523–538. doi: 10.1007/s11192-009-0146-3.

Yimenu, D. K., Emam, A., Elemineh, E., & Atalay, W. (2019). Assessment of antibiotic prescribing patterns at outpatient pharmacy using World Health Organization prescribing indicators. *Journal of Primary Care & Community Health*, *10*, 2150132719886942.

Sağlık Yönetimi Alanında Küresel Araştırma Eğilimleri: Google Scholar Veri Seti Üzerine Bir Birliktelik Analizi

Güler ÖNDER[1], Emrah ÖNDER[2]

[1]Öğr. Gör. Dr., İstanbul Esenyurt Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik Pr. guleronder@esenyurt.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0879-9545

[2]Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Sayısal Yöntemler Anabilim Dalı,

emrah@istanbul.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0554-1290

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, sağlık yönetimi alanındaki küresel araştırma eğilimlerini ortaya koymak ve bu alandaki kavramsal yoğunlaşmaları belirlemektir. Bu doğrultuda Google Scholar veri tabanında araştırmacıların profillerinde yer alan çalışma alanı etiketleri incelenmiş, en sık kullanılan kavramlar ve bu kavramların birlikte görülme örüntüleri analiz edilmiştir. Çalışmada özellikle sağlık politikası, dijital sağlık ve yapay zekâ gibi alanların literatürdeki konumları ve diğer çalışma alanlarıyla kurdukları ilişkiler değerlendirilerek, sağlık yönetimi araştırmalarının uluslararası düzeydeki yönelimlerine ışık tutulması hedeflenmiştir.

Yöntem: Çalışmada, Google Scholar veri tabanında 2018 araştırmacının profillerinde yer alan çalışma alanı etiketlerinden oluşan veri seti kullanılmıştır. Bu araştırmacılar belirlenirken "Health Care Management", "Health Policy", "Digital Health" ve "Health Economics" çalışma alanı etiketleri esas alınmıştır. Veriler öncelikle temizlenmiş, aynı anlama gelen kavramlar birleştirilmiş ve yazım farklılıkları düzeltilmiştir. Daha sonra etiketlerin frekansları hesaplanmış ve en sık kullanılan kavramlar belirlenmiştir. Etiketlerin birlikte görülme örüntülerini incelemek amacıyla birliktelik kuralı analizi uygulanmıştır. Ayrıca araştırmacıların çalışma alanı etiketleri üzerinden yapılan eş-oluşum analiziyle, sağlık yönetimi literatüründeki kavramsal yoğunlaşmalar ve alanlar arası ilişkiler ortaya konmuştur. Buna ek olarak, çalışma alanı etiketi olarak "Sağlık Yönetimi" (Türkçe) kullanan

487 araştırmacı ayrı bir veri seti olarak ele alınmış ve bu alt grup üzerinde de benzer analizler gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Analiz, sağlık yönetimi literatüründe iki eksenin öne çıktığını göstermektedir: (i) dijital sağlık–teknoloji çekirdeği ve (ii) politika odaklı kavramsal omurga. Dijital sağlık, yüksek lift değerleriyle yapay zekâ ve makine öğrenmesi ile özdeşleşirken, insan–bilgisayar etkileşimi, veri bilimi ve sağlık enformatiği bu kümelenmenin tamamlayıcı bileşenleri olmuştur. Politika ekseninde ekonomik değerlendirme, hizmet sunumu araştırmaları ve sağlık sistemleri politika üretiminin üç dayanağını oluşturmuştur. Halk sağlığı ve epidemiyoloji ile politika arasındaki bağ, toplum temelli sonuçların politika tasarımına entegre edildiğini göstermektedir. Ayrıca eşitsizlik ve adalet temalarının politika gündemine güçlü biçimde katılması, değer-temelli ve hakkaniyet odaklı bir yönelimi işaret etmektedir. Sağlık teknolojisi değerlendirmesi ve küresel sağlık kavramlarının da politika üretimiyle bütünleşmesi, teknoloji kararlarının ve uluslararası programların sistematik biçimde politika süreçlerine taşındığını göstermektedir. Ülke ve kurum düzeyinde yapılan analizler, İngiltere'de sağlık politikasının LSE ve LSHTM çevresinde, dijital sağlığın ise en yüksek Lift değerleriyle Imperial College London ve Oxford Üniversitesi etrafında odaklandığını göstermektedir. İran'da IUMS ve TUMS ekseninde yönetim ve politika temalarının sıkı biçimde kümelendiği; Kanada'da British Columbia ve Toronto, Avustralya'da Sydney ve Melbourne üniversitelerinin belirgin eşleşmeler sergilediği görülmektedir. Türkçe "Sağlık Yönetimi" etiketli 487 araştırmacıdan oluşan veri kümesinde, literatürün küresel eğilimin aksine yönetim-örgüt ekseninde yoğunlaştığı; sağlık ekonomisi-politikaları-finansmanı üçgeninin politika çekirdeği oluşturduğu; halk sağlığı, epidemiyoloji ve çevre sağlığının toplum odaklı bir bileşen olarak eklendiği saptanmıştır. Türkiye'ye özgü bir alan olarak sağlık/medikal turizmi öne çıkarken, davranış bilimleri ve örgütsel davranış birlikteliği kurum içi değişim ve çalışan odaklı temaların yükselişini yansıtmaktadır. Dijitalleşme ise alt kümede daha çok sağlık bilişimi ve bilgi sistemleri bağlamında, düşük birliktelik değerleriyle yönetsel uygulamalarla ilişkili biçimde konumlanmıştır.

Sonuç: Analizler, sağlık yönetimi araştırmalarının küresel düzeyde dijitalleşme ve politika eksenli iki ana akım etrafında şekillendiğini göstermektedir. Bu ikili yapı, alanın hem teknolojik dönüşüm hem de eşitsizlik ve hakkaniyet temelli politika arayışlarıyla evrildiğini

ortaya koymaktadır. Ayrıca ülke ve kurum farklılıkları, uluslararası iş birliği ve karşılaştırmalı çalışmalar için stratejik temas noktaları sunmaktadır.

Anahtar kelimeler: Sağlık Yönetimi, Birliktelik Kuralı Analizi, Google Scholar Verisi, Araştırma Eğilimleri, Araştırmacı Çalışma Alanı Eş-Oluşumu

Global Research Trends in Health Management: An Association Analysis on the Google Scholar Dataset

Güler ÖNDER[1], Emrah ÖNDER[2]

[1]*Lecturer Dr., Istanbul Esenyurt University, Health Services Vocational School, Department of Medical Services and Techniques, Medical Documentation and Secretarial Assoc. guleronder@esenyurt.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0879-9545*

[2]*Prof. Dr., Istanbul University, Faculty of Business Administration, Department of Numerical Methods, emrah@istanbul.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0554-1290*

ABSTRACT

Aim: The aim of this study is to reveal global research trends in the field of health management and to identify conceptual concentrations within this domain. To this end, research area labels included in researchers' profiles on the Google Scholar database were examined, and the most frequently used concepts as well as their co-occurrence patterns were analyzed. In particular, the study evaluates the positions of health policy, digital health, and artificial intelligence in literature and their relationships with other research areas, with the goal of shedding light on the international orientations of health management research.

Methods: The study utilized a dataset comprising research area labels from the profiles of 2018 researchers in the Google Scholar database. These researchers were identified based on the labels Health Care Management, Health Policy, Digital Health, and Health Economics. The data were first cleaned by merging synonymous terms and correcting spelling variations. Subsequently, the frequencies of the labels were calculated to identify the most used concepts. To examine patterns of co-occurrence among the labels, association rule analysis was applied. In addition, co-occurrence analysis of the research area labels was conducted to uncover conceptual concentrations and interrelationships within the health management literature. Furthermore, a separate dataset of 487 researchers who explicitly used the label

Sağlık Yönetimi (Health Management in Turkish) was analyzed, and similar procedures were carried out for this subgroup.

Results: The analysis reveals two dominant axes in the health management literature: (i) the digital health–technology core and (ii) the policy-oriented conceptual backbone. Digital health is closely associated with artificial intelligence and machine learning, evidenced by high Lift values, while human–computer interaction, data science, and health informatics emerge as complementary components of this cluster. On the policy axis, economic evaluation, health services research, and health systems form the three main pillars of policy development. The link between public health, epidemiology, and policy highlights the integration of community-based outcomes into policy design. Moreover, the strong incorporation of inequality and equity themes into the policy agenda reflects a value-driven and justice-oriented orientation. The integration of health technology assessment and global health into policy further demonstrates how technological decisions and international programs are systematically embedded in policy processes. At the country and institutional level, analyses indicate that health policy research in the United Kingdom is concentrated around the London School of Economics (LSE) and the London School of Hygiene and Tropical Medicine (LSHTM), while digital health is centered on Imperial College London and the University of Oxford, exhibiting the highest Lift values. In Iran, management and policy themes are strongly clustered around the Iran University of Medical Sciences (IUMS) and Tehran University of Medical Sciences (TUMS); in Canada, the University of British Columbia and the University of Toronto, while in Australia, the University of Sydney and the University of Melbourne display prominent pairings. In the dataset of 487 researchers labeled with the Turkish term “Sağlık Yönetimi” (Health Management), the literature is found to concentrate on the management–organization axis, contrary to the global trend. The health economics–policy–finance triad constitutes a policy core, while public health, epidemiology, and environmental health complement this core as community-oriented components. Health/medical tourism emerges as a Turkey-specific field of focus, whereas the conjunction of behavioral sciences and organizational behavior reflects the rising prominence of themes related to organizational change and workforce dynamics. In this subset, digitalization is positioned primarily within the scope of health informatics and

information systems, linked to managerial applications, demonstrating low association values.

Conclusion: The analyses demonstrate that health management research is shaped globally around two main currents: digitalization and policy orientation. This dual structure highlights the field's evolution through both technological transformation and policy agendas grounded in equity and justice. Moreover, country- and institution-level differences provide strategic contact points for international collaboration and comparative research.

Keywords: Health Management, Association Rule Analysis, Google Scholar Data, Research Trends, Research Area Co-occurrence

1. GİRİŞ

Sağlık yönetimi, günümüzün en dinamik dönüşüm süreçlerinden birini yaşayan disiplinlerden biridir. Sağlık sistemlerinin sürdürülebilirliği, kaynakların etkin kullanımı, dijital teknolojilerin hızla artan etkisi ve politika yapım süreçlerinde kanıta dayalı yaklaşımların önem kazanması, bu alanın hem kuramsal hem de uygulamalı yönlerinin giderek daha fazla dikkat çekmesine neden olmaktadır. Kanıta dayalı yönetim anlayışının benimsenmesi, sağlık kurumlarında karar kalitesini ve örgütsel performansı artıran temel bir gerekliliktir (Janati vd., 2018; Hedayatipour vd., 2024). Klinik karar destek sistemleri, elektronik sağlık kayıtları ve yapay zekâ temelli algoritmalar aracılığıyla bireysel hasta verilerini analiz ederek klinisyenlere doğru zamanda kişiye özgü öneriler sunmakta ve artan veri hacmiyle makine öğrenmesi tabanlı karar süreçlerini güçlendirmektedir (Ben Khalfallah vd., 2023). COVID-19 süreciyle birlikte elektronik sağlık kayıtları, karar destek sistemleri, tele sağlık ve veri temelli uygulamaların kullanımının yaygınlaşması, sağlık sistemlerinin güçlenmesine ve geleceğin dijital sağlık hizmetlerinin şekillenmesine önemli katkılar sağlamıştır (Getachew vd., 2023). Pandemiyle birlikte sağlık verileri ve analitiklerine yönelik talep önemli ölçüde artmış, bu durum pandemi sonrasında kamu sektöründe veri analitiği ve karar destek süreçlerinde yönetsel rollerin daha da belirginleşmesine yol açmıştır (Ayles vd., 2024). Tüm bu gelişmeler, sağlık hizmetlerinin yönetimi kadar bilgi yönetimi, veri analitiği ve karar destek sistemlerinin de sağlık politikaları üzerindeki etkisini görünür kılmıştır. Bu bağlamda, sağlık yönetimi alanındaki araştırma eğilimlerini anlamak, gelecekteki bilimsel yönelimleri öngörmek ve politika geliştiricilere yol göstermek açısından

stratejik bir önem taşımaktadır.

Son yıllarda bilimsel bilgi üretimi yalnızca akademik dergiler ve veri tabanları üzerinden değil, araştırmacıların bireysel ve kurumsal dijital profilleri aracılığıyla da izlenebilir hale gelmiştir. Akademik çevrelerde araştırmacıların dijital kimliklerinin temel yansıması haline gelen bu profiller, özellikle Google Scholar gibi yaygın platformlar aracılığıyla bilimsel üretimin, ölçütlerin ve kurumsal bilgilerin bütüncül biçimde yönetilmesine ve görünür kılınmasına olanak tanımaktadır (Alexi, Lazebnik ve Rosenfeld, 2024). Google Scholar, araştırmacıların profillerine kendi belirledikleri araştırma etiketlerini eklemelerine olanak tanıyarak bu etiketler aracılığıyla ilgili yayın ve yazarların belirlenmesini ve bilimsel uzmanlık alanlarının dijital ortamda görünür hâle gelmesini sağlamaktadır (Aljohani, 2023). Araştırmacıların çalışma alanlarını belirten etiketler hem bireysel uzmanlık alanlarını hem de bilimsel toplulukların kavramsal yoğunluklarını görünür kılmaktadır. Bu etiketlerin sistematik biçimde analiz edilmesi, bir alanın kavramsal yapısını, alt temalarını ve ilişkisel örüntülerini ortaya çıkarmada güçlü bir araç sunmaktadır. Bu çalışmada analizler araştırmacı etiketleri üzerinden yürütülmüş olsa da benzer bir yaklaşımın seçilen alan dergilerindeki makale anahtar kelimeleri arasında uygulanması da kavramsal yoğunlaşmaları anlamada değerli olabilir (Sampagnaro, 2023; Narong ve Hallinger, 2023).

Bu çalışmanın çıkış noktası, sağlık yönetimi literatürünün mevcut durumunu yalnızca yayın sayıları veya atıf ölçütleri üzerinden değil, araştırmacıların kendi beyan ettikleri çalışma alanı etiketleri üzerinden analiz etmektir. Böylece literatürün niceliksel hacminden ziyade kavramsal haritasına ve alanlar arası etkileşim biçimlerine odaklanılmıştır. Araştırma, bu yönüyle klasik bibliyometrik analizlerden farklılaşarak, bilimsel alanın sosyo-kavramsal dokusunu çözümlemeyi hedeflemektedir.

Çalışmada iki temel araştırma sorusuna yanıt aranmıştır:

1. Sağlık yönetimi alanında araştırmacıların en sık kullandığı çalışma alanı etiketleri nelerdir ve bu etiketler hangi tematik kümeler etrafında toplanmaktadır?
2. Bu kavramlar birbirleriyle nasıl bir birliktelik örüntüsü sergilemekte, yani literatürün altında yatan kavramsal ağ yapısı nasıldır?

Bu soruların yanıtlanmasıyla, sağlık yönetimi alanındaki küresel araştırma eğilimlerinin belirlenmesi ve gelecekteki akademik yönelimler açısından bir yol haritası oluşturulması

amaçlanmaktadır. Ayrıca, dijital sağlık ve yapay zekâ gibi teknolojik alanların, politika ve yönetim eksenleriyle nasıl kesiştiğini anlamak hem akademik hem de uygulamalı düzeyde stratejik bilgiler sunacaktır.

Ayrıca çalışmada yalnızca İngilizce kavramlarla sınırlı kalınmayıp, Türkçe "Sağlık Yönetimi" etiketini kullanan araştırmacılar da ayrıca incelenmiştir. Bu sayede Türkiye'deki akademik topluluğun kavramsal konumlanışı, küresel örüntüyle karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Böyle bir yaklaşım, ulusal ve uluslararası düzeyde literatürün kesişim ve ayrışma noktalarını anlamaya katkı sağlamaktadır.

Bu çalışmanın önemini belirleyen temel faktörlerden biri, Google Scholar gibi geniş ölçekli bir açık kaynak verisinin araştırma alanı etiketleri üzerinden sistematik biçimde analiz edilmesidir. Bibliyometrik çalışmalar genellikle WoS veya Scopus gibi kapalı veri tabanlarına dayansa da Google Scholar'ın kapsayıcı yapısı, özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki araştırmacıların daha fazla temsil edilmesi açısından, küresel görünümün daha adil biçimde yansıtılmasına olanak tanımaktadır. Böylece, yalnızca yüksek atıf alan merkezlerle sınırlı olmayan, daha geniş bir bilimsel ekosistem haritası elde edilmiştir.

Araştırmanın bulguları, sağlık yönetimi literatüründe iki ana eksenin öne çıktığını göstermektedir. Bunlar dijital sağlık ve teknoloji odaklı kavramsal çekirdek ile politika ve yönetişim temelli omurgadır. Bu yapı, hem dijitalleşmenin yönetsel pratikler üzerindeki dönüştürücü etkisini hem de politika üretim süreçlerinde adalet, eşitsizlik ve değer temelli yaklaşımların güçlendiğini ortaya koymaktadır. Bu çift yönlü eğilim, sağlık yönetimi disiplininin yalnızca hizmet organizasyonu veya maliyet etkinliğiyle sınırlı kalmadığını; aynı zamanda sosyal adalet, etik ve insan-merkezli politika geliştirme boyutlarını da kapsadığını göstermektedir.

Bu bağlamda, çalışmanın temel amacı: sağlık yönetimi alanında küresel düzeyde öne çıkan kavramları ve bu kavramların birlikte görülme örüntülerini tespit etmek, literatürdeki kavramsal kümelenmeleri belirleyerek alanın gelişim yönünü analiz etmek ve Türkçe "Sağlık Yönetimi" etiketi kullanan araştırmacıların konumunu küresel eğilimlerle karşılaştırmaktır. Sonuç olarak sağlık yönetimi araştırmalarının teknoloji, politika ve toplum eksenlerinde nasıl evrildiğini açıklamaktır.

Bu hedefler doğrultusunda çalışma, hem sağlık yönetimi disiplinine yönelik meta-analitik

bir katkı sunmakta hem de araştırma stratejileri geliştirmek isteyen akademisyen ve kurumlara veri temelli içgörüler sağlamaktadır. Ayrıca, dijitalleşme ve yapay zekâ gibi alanların yönetim disipliniyle kesiştiği noktaları görünür kılarak, gelecekteki araştırma iş birlikleri için kavramsal bir zemin oluşturmayı amaçlamaktadır.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1.Veri Setinin Oluşturulması

Bu araştırmada kullanılan veri seti, açık erişimli bir akademik profil platformu olan Google Scholar üzerinden elde edilmiştir. Google Scholar, farklı ülkelerden ve disiplinlerden araştırmacıların yayınlarını, atıf sayılarını ve uzmanlık alanlarını bir araya getiren geniş kapsamlı bir veritabanıdır. Çalışmada, "Health Care Management", "Health Policy", "Digital
Health" ve "Health Economics" etiketlerini çalışma alanı olarak beyan eden araştırmacıların profilleri taranmıştır.

Toplamda 2018 araştırmacının profili incelenmiş, her araştırmacının çalışma alanı etiketleri kurumu, ülkesi ve toplam atıf sayısı kayıt altına alınmıştır. Veriler manuel doğrulama ve otomatik listeleme yöntemlerinin bir kombinasyonu ile toplanmıştır. Her bir araştırmacı için oluşturulan veri satırları, aşağıdaki değişkenleri içermektedir (Tablo 1):

Tablo 1. Çalışmada Kullanılan Veri Setinin Yapısı ve Değişken Açıklamaları

Sütun Adı	Açıklama
Yazar	Araştırmacının Google Scholar profilinde yer alan isim bilgisi. (Her araştırmacı için tekil bir kayıt oluşturulmuştur; yinelenen ad-soyad kombinasyonları profil bağlantılarıyla karşılaştırılarak ayıklanmıştır.)
Kurum	Araştırmacının bağlı bulunduğu kurum veya üniversite. (Bazı araştırmacılar birden fazla kurum belirtmiş olduğundan, birincil kurum bilgisi dikkate alınmıştır. Kurum adları farklı yazım biçimlerinden arındırılmış ve standart hale getirilmiştir.)
Ülke	Kurumun bulunduğu ülke. Araştırmacının bağlı bulunduğu kurumun resmî web sayfası, üniversite adresi veya güvenilir kurumsal kaynaklar kontrol edilerek hangi ülkeye ait olduğu belirlenmiş ve tek biçime dönüştürülmüştür. Bu süreçte üniversitenin ana kampus konumu esas alınmıştır.
Atıf Sayısı	Google Scholar profilinde belirtilen toplam atıf sayısı.
Çalışma Alanı	Araştırmacının Google Scholar profilinde beyan ettiği çalışma alanlarını gösterir. (Her araştırmacı için minimum 1, maksimum 5 alan mevcuttur.)

Bu veriler Microsoft Excel ortamında düzenlenmiş ve analiz öncesi temel temizlik işlemlerinden geçirilmiştir. Veri temizliği aşamasında yinelenen kayıtlar elenmiş, aynı anlama gelen kavramlar birleştirilmiş ve yazım farklılıkları (ör. “healthcare management” / “health care management”) standartlaştırılmıştır. Ayrıca boş veya eksik alanlar kontrol edilmiş, hatalı karakter kodlamalarına sahip girdiler düzeltilmiştir.

Veri setinin ikinci bileşeni olarak, Google Scholar’da çalışma alanı etiketi “Sağlık Yönetimi” (Health Management – Türkçe) olarak belirtilmiş 487 araştırmacı ayrı bir alt küme halinde ele alınmıştır. Bu grup, Türkiye merkezli literatürün kavramsal yapısını küresel örüntülerle karşılaştırmalı olarak değerlendirmek amacıyla incelenmiştir.

2.2.Analitik Yaklaşım

Çalışmada temel analiz yöntemi olarak birliktelik kuralı analizi kullanılmıştır. Bu yöntem, bir veri setinde birlikte ortaya çıkan öğelerin (araştırmacıların çalışma alanları) örüntülerini keşfetmeye yarayan bir veri madenciliği tekniğidir. Market sepeti analizi olarak da bilinen bu yaklaşım, özellikle metin ve kavram analizlerinde literatürün içsel yapısını anlamada etkili bir araçtır. Veri madenciliği literatüründe köklü bir yere sahip olan bu yöntem, destek ve güven ölçütleri aracılığıyla anlamlı örüntülerin belirlenmesini sağlayarak, araştırma

alanları arasındaki kavramsal ilişkilerin sistematik biçimde ortaya çıkarılmasına olanak tanımaktadır (Kumar ve Arumugaperumal, 2013).

Analiz süreci aşağıdaki adımlardan oluşmuştur:

1. **Veri Hazırlığı:** Excel ortamında düzenlenen veriler, Python dili kullanılarak .xlsx formatında içe aktarılmıştır. Her satır bir araştırmacıyı, her sütun ise o araştırmacının sahip olduğu beş anahtar kelimeyi temsil etmiştir. Eksik veriler "NaN" olarak işaretlenmiş, analiz sürecinde dikkate alınmamıştır.
2. **Veri Temizleme ve Dönüştürme:** Python'da pandas ve numpy kütüphaneleri kullanılarak metin verileri küçük harfe dönüştürülmüş, noktalama işaretleri ve gereksiz boşluklar temizlenmiştir. Eşanlamlı kavramlar birleştirilmiştir.
3. **Frekans Analizi:** Anahtar kelimelerin toplam kullanım sıklıkları hesaplanmış ve en çok tekrar eden 50 kavram belirlenmiştir. Bu aşama, sağlık yönetimi alanında baskın temaları tespit etmek açısından ön analiz niteliği taşımaktadır.
4. **Birliktelik Kuralı Analizi:** Her bir araştırmacının çalışma alanı etiketleri bir "kavram sepeti" olarak kabul edilmiştir. Python'un mlxtend.frequent_patterns modülündeki apriori ve association_rules fonksiyonları kullanılarak, kavramlar arasındaki birliktelik kuralları çıkarılmıştır. Apriori algoritması, geniş veri kümelerinde yinelenen ögeleri belirleyip kavramlar arasındaki ilişkileri sistematik biçimde ortaya koyan bir birliktelik kuralı madenciliği yöntemidir; aday öge kümelerini üretir ve asgari destek (support) eşiğinin altında kalanları budayarak arama uzayını daraltır (Gan vd., 2024). Kuralların güvenilirliği destek (support) ve güven (confidence) ölçütleriyle değerlendirilirken, kaldıraç (lift) değeri gözlenen birlikteliğin rastlantısal olasılığa göre ne ölçüde güçlü olduğunu nicel olarak ifade eder. Bu yaklaşımla, kavramsal etiketler arasındaki örüntüler sistematik biçimde ortaya konmuştur.
5. **Eş-Oluşum Analizi:** Kavramlar arasındaki birliktelik ilişkileri, yalnızca Apriori algoritması ile elde edilen birliktelik kuralları temelinde analiz edilmiştir. Analiz sonucunda elde edilen destek, güven ve lift değerleri, kavram çiftleri arasındaki ilişki gücünü ve birlikte görülme olasılığını göstermiştir. Böylece literatürde hangi kavramların birlikte öne çıktığı ve kavramsal yapının hangi temalar etrafında

yoğunlaştığı ortaya konmuştur.

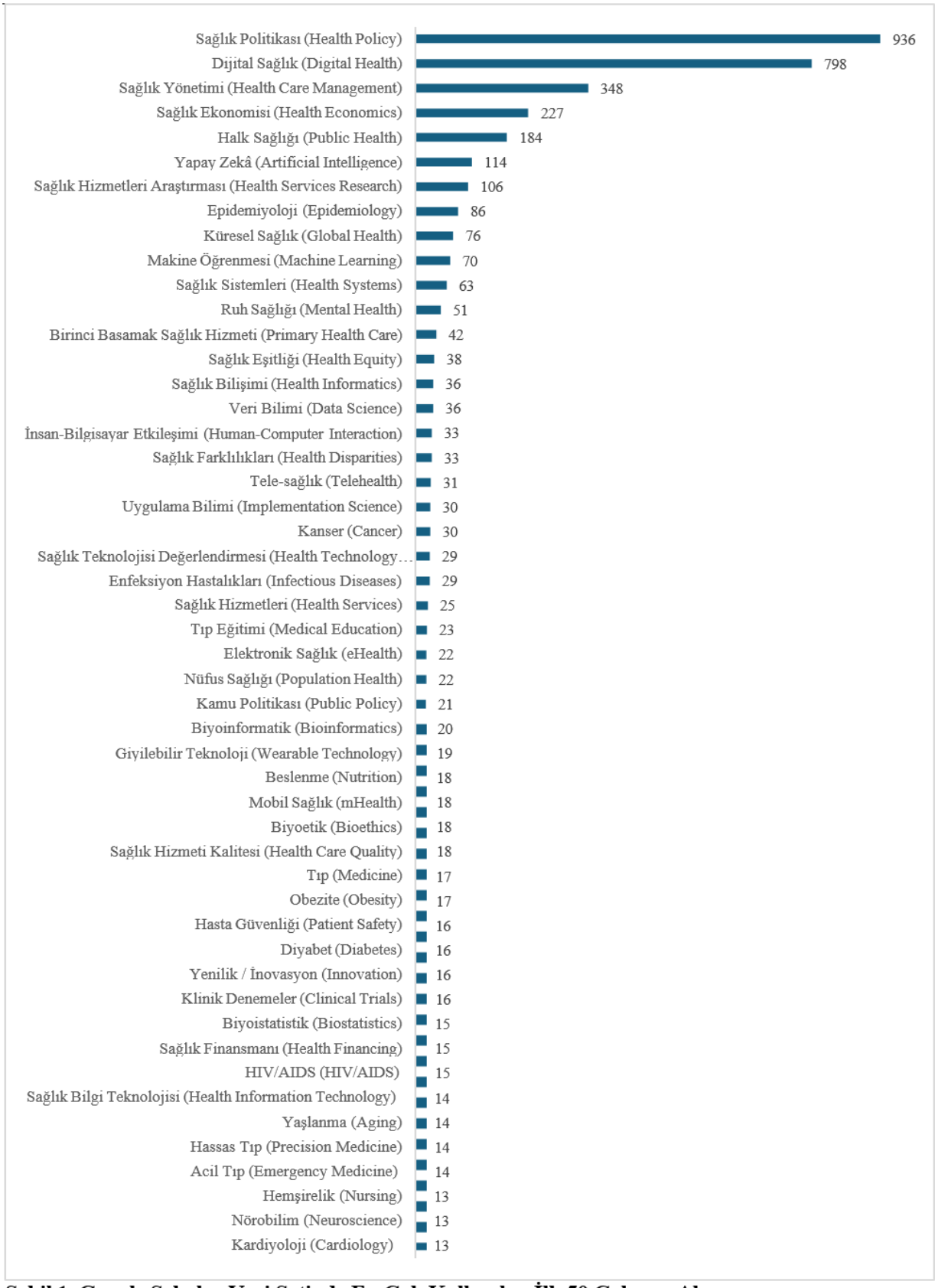
3. BULGULAR

Çalışmada Google Scholar veri setinden elde edilen 2018 araştırmacının çalışma alanı etiketleri üzerinden yapılan frekans ve birliktelik analizi, sağlık yönetimi literatüründeki küresel eğilimlerin iki ana kavramsal eksen etrafında yoğunlaştığını göstermektedir. Bulgular, öncelikle temel istatistikler ve ardından ilişkisel örüntüler bağlamında sunulmuştur.

3.1.Küresel Çalışma Alanlarının Frekans Analizi

Çalışma alanı etiketlerinin frekans analizleri (Şekil 1), sağlık yönetimi alanındaki kavramsal yoğunlaşmanın hiyerarşisini ortaya koymaktadır.

- **Baskın ve Geleneksel Çekirdek Alanlar:** Analiz, küresel araştırmacıların en çok kullandığı iki baskın alanı netleştirmiştir: Sağlık Politikası (Health Policy) (936 araştırmacı) ve Dijital Sağlık (Digital Health) (798 araştırmacı). Geleneksel yönetim çekirdeğini temsil eden Sağlık Yönetimi (Health Care Management) (348 araştırmacı) ise üçüncü sırada yer almaktadır. Bu sıralama, sağlık yönetimi disiplininin odağının geleneksel yönetimden güçlü bir şekilde politika ve teknoloji eksenine kaydığını göstermektedir.
- **Politika Omurgası:** Sağlık Ekonomisi (Health Economics) (n=227) ve Halk Sağlığı (Public Health) (n=184) kavramları yüksek frekanslarıyla, politika üretim ve değerlendirme süreçlerinin temel dayanaklarını oluşturmaktadır. Bu temel alanları, kanıta dayalı karar verme süreçlerinde büyük önem taşıyan Sağlık Hizmetleri Araştırmaları (Health Services Research) (n=106) takip etmektedir.



Şekil 1. Google Scholar Veri Setinde En Çok Kullanılan İlk 50 Çalışma Alanı

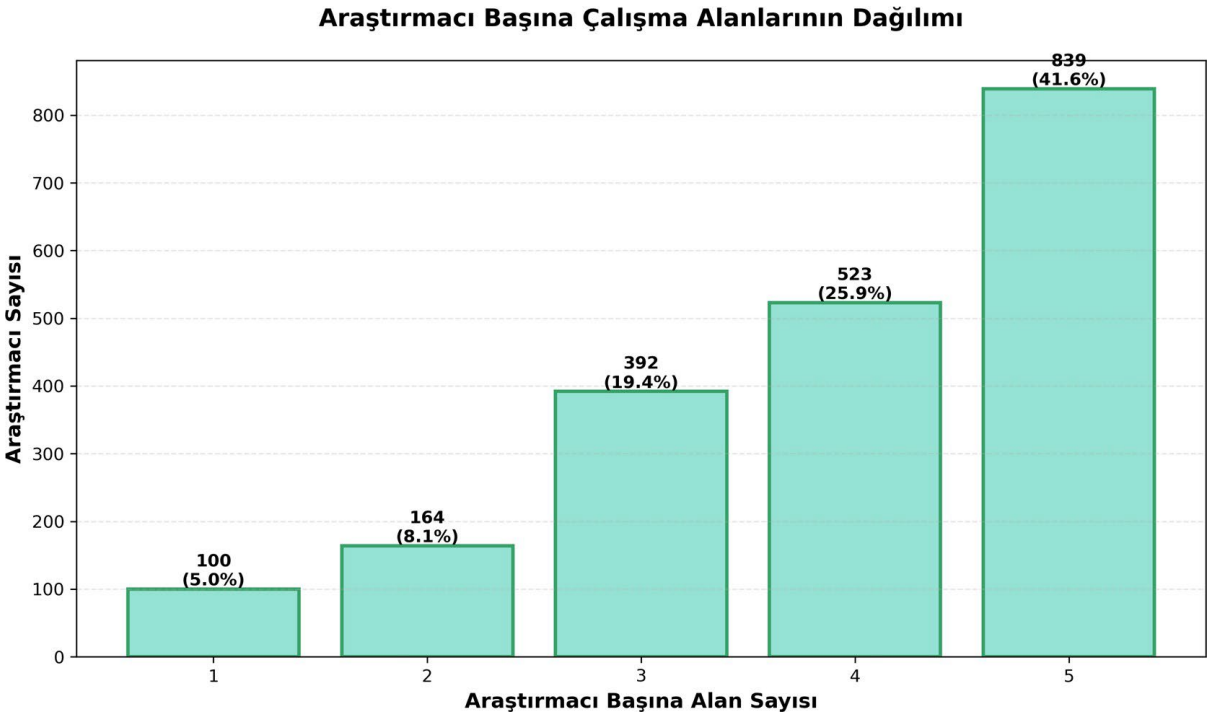
- **Dijitalleşme ve İleri Teknoloji Yoğunlaşması:** Dijital Sağlık temasının alt bileşenleri, literatürdeki teknolojik değişimin derinliğini göstermektedir. Yapay Zekâ (Artificial Intelligence) (n=114) ve Makine Öğrenmesi (Machine Learning) (n=70) gibi spesifik metodolojik alanlar, genel dijital sağlık kavramından bağımsız olarak dahi üst sıralarda yer almaktadır.
- **Bilişim ve Veri Bilimi:** Dijital çekirdeği tamamlayan disiplinler arasında Veri Bilimi (Data Science) (n=36), Sağlık Bilişimi (Health Informatics) (n=36) ve İnsan-Bilgisayar Etkileşimi (Human-Computer Interaction) (n=33) bulunmaktadır. Bu kavramların birlikte görülmesi, araştırmaların büyük veri analizi, sistem tasarımı ve kullanıcı deneyimi boyutlarına odaklandığını işaret etmektedir.
- **Yüksek Frekanslı Uygulama Alanları:** Tele-sağlık (Telehealth) (n=31), M-Sağlık (mHealth) (n=18) ve Sağlık Teknolojisi Değerlendirmesi (Health Technology Assessment) (n=29) gibi uygulama odaklı kavramların da ilk 40 içinde yer alması, teknolojik yeniliklerin doğrudan hizmet sunumu bağlamında incelendiğini göstermektedir.
- **Hakkaniyet ve Sosyal Odaklı Alanlar:** Sağlık hizmetlerinin sosyal boyutlarına odaklanan Sağlık Eşitliği (Health Equity) (n=38) ve Sağlık Farklılıkları (Health Disparities) (n=33), ilk 20 içerisinde yer almaktadır. Bu durum, küresel sağlık yönetimi literatürünün yalnızca verimlilik değil, aynı zamanda sosyal adalet ve hakkaniyet odaklı bir yönelimi de güçlü biçimde benimsediğini vurgulamaktadır.
- **Küresel ve Sistemik Yaklaşım:** Küresel Sağlık (Global Health) (n=76) ve Sağlık Sistemleri (Health Systems) (n=63) kavramlarının yüksek frekansları, disiplinin uluslararası ölçekte karşılaştırmalı ve bütünsel sistem yaklaşımlarını benimsediğini vurgulamaktadır.

3.2.Veri Seti Kapsam ve Yoğunluk Analizi

Analiz edilen 2018 araştırmacının Google Scholar profillerinde beyan ettikleri çalışma alanı etiketlerinin dağılımı incelenmiştir. Bu dağılım, veri setinin yoğunluğunu ve dolayısıyla birliktelik analizi için kavramsal zenginliğini göstermektedir (Şekil 2).

Araştırmacıların büyük çoğunluğu, uzmanlıklarını birden fazla etiketle tanımlamıştır. Araştırmacıların %41,6'sı (n=839) maksimum alan sayısı olan 5 farklı çalışma alanı etiketi

kullanmıştır. Araştırmacıların dörtte birinden fazlası %25,9 (n=523) 4 farklı etiketi tercih etmiştir. Bu dağılım, araştırmacıların multidisipliner yapısını ve uzmanlık alanları arasında kurdukları güçlü ilişkileri yansıtmaktadır. Araştırmacıların yüksek oranda 4 veya 5 etiket kullanması, uygulanan birliktelik kuralı analizi için veri setinin kavramlar arası güçlü ve anlamlı ilişkiler üretme potansiyelinin yüksek olduğunu göstermektedir.



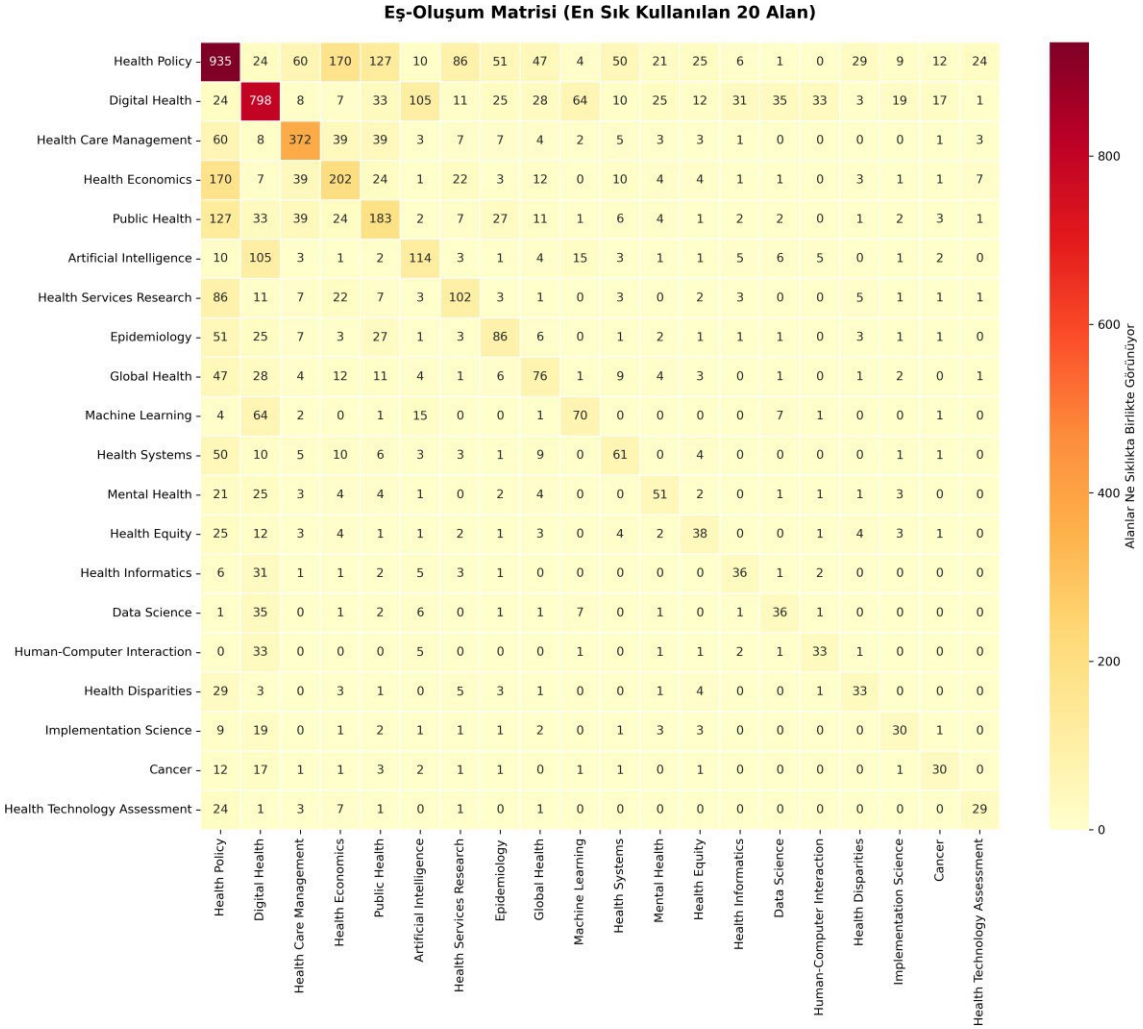
Şekil 2. Araştırmacı Başına Beyan Edilen Çalışma Alanı Etiketi Sayısının Dağılımı

3.3.İlişkisel Örüntüler: Eş-Oluşum Matrisi ve Kavramsal Çekirdekler

Çalışma alanları arasındaki ilişkisel yoğunluk, en sık kullanılan 20 kavram üzerinden oluşturulan Eş-Oluşum Matrisi ile incelenmiştir (Şekil 3). Matris, küresel sağlık yönetimi literatüründeki kavramsal yakınlıkları ve iki ana eksenin varlığını sayısal olarak teyit etmektedir.

Dijital Sağlık ve Teknoloji Çekirdeği: Matris, Dijital Sağlık (Digital Health) etiketinin yüksek eş-oluşum değerleriyle belirgin bir teknoloji çekirdeği oluşturduğunu göstermektedir. Dijital Sağlık, Yapay Zekâ (Artificial Intelligence) (n=105), Makine Öğrenmesi (Machine Learning) (n=64) ve Veri Bilimi (Data

Science) (n=35) gibi ileri analitik ve metodolojik alanlarla güçlü birliktelik sergilemektedir. Bu yüksek eş-oluşum değerleri, dijitalleşme araştırmalarının salt yönetim uygulamalarıyla sınırlı kalmayıp, ileri teknoloji ve algoritmik sistemler üzerine yoğunlaştığını göstermektedir. Sağlık Bilişimi (Health Informatics) (n=31) ve İnsan-Bilgisayar Etkileşimi (Human-Computer Interaction) (n=33) kavramları da Dijital Sağlık ile kayda değer birliktelikler sergileyerek, teknoloji çekirdeğinin kullanıcı merkezli sistem tasarımı ve bilgi yönetimi boyutlarını kapsadığını ortaya koymaktadır.



Şekil 3. En Sık Kullanılan 20 Çalışma Alanı Arasındaki Eş-Oluşum Matrisi

Politika Odaklı Kavramsal Omurga: Sağlık Politikası (Health Policy), matriste en

yüksek toplam eş-oluşum sayısına sahip kavramlardan biri olarak, literatürün politika omurgasını oluşturmaktadır. Sağlık Politikası, Sağlık Yönetimi (Health Care Management) (n=60), Sağlık Ekonomisi (Health Economics) (n=170) ve Halk Sağlığı (Public Health) (n=127) gibi temel disiplinlerle en yüksek düzeyde kesişimi göstermektedir. Bu bulgu, politika araştırmalarının maliyet-etkinlik, sistem yönetimi ve toplumsal sonuçlar üçgeninde ilerlediğini ortaya koymaktadır. Ayrıca Eşitsizlik (Health Equity) (n=25), Küresel Sağlık (Global Health) (n=47) ve Hizmet Araştırmaları (Health Services Research) (n=86) kavramlarının Sağlık Politikası ile güçlü eşleşmeleri, politika üretim süreçlerinin hakkaniyet, uluslararası programlar ve hizmet sunumu modelleri üzerine yoğunlaştığını göstermektedir. İlginç bir şekilde, Sağlık Yönetimi'nin Dijital Sağlık ve Yapay Zekâ gibi teknolojik alanlarla eş-oluşumu (sırasıyla n=8 ve n=3), politika ekseni (Health Policy n=60) ile olan eş-oluşumlarına kıyasla belirgin ölçüde düşük kalmıştır. Bu durum, geleneksel yönetim araştırmalarının, teknolojik dönüşümün en ileri alanlarıyla henüz güçlü bir kavramsal bütünleşme sağlayamadığını düşündürmektedir.

3.4.Birliktelik Kuralı Analizi (Apriori): İlişki Gücünün Değerlendirilmesi

En yüksek güven (confidence) ve kaldıraç (lift) değerlerine sahip birliktelik kurallarının analiz edilmesi, kavramlar arasındaki ilişki gücünü ve rastlantısallıktan ne ölçüde ayrıldığını ortaya koymuştur (Tablo 2). Özellikle lift değeri 1'den büyük olan kurallar anlamlı kabul edilmiş ve bu değerin yüksekliği, ilgili kavramların birbirini güçlü biçimde desteklediğini kanıtlamıştır.

- **Dijitalleşme Çekirdeği ve Teknoloji Odaklı Yakınsama:** En yüksek lift değerine sahip kural Patient Safety → Digital Health + Health Policy olup, Güven = 0.3125 ve Lift = 26.2760 değerleriyle öne çıkmaktadır. Aynı güçteki ters yönlü ilişki (Digital Health + Health Policy → Patient Safety, Güven = 0.2083, Lift=26,2760) bu üç kavramın tesadüfi değil, yapısal bir kümelenme oluşturduğunu göstermektedir. Bulgular, hasta güvenliği çalışmalarının dijital sağlık ve sağlık politikasıyla sıkı biçimde bağlantılı olduğunu ve bu temaların sağlık yönetimi literatüründe "dijital dönüşüm" ekseninde merkezî bir çekirdek oluşturduğunu göstermektedir. Dijital sağlık ekosisteminin iç yapısında ise Digital Health + eHealth → Health Informatics

(Güven
= 0.3500, Lift = 19.6194) ve eHealth → Digital Health + Health Informatics (Güven = 0.3182, Lift = 20.7126) kuralları dikkat çekmektedir. Bu yüksek değerler, dijital sağlık, e-sağlık ve sağlık bilişimi kavramlarının birbirini tamamlayan ve aynı bilgi altyapısında kümelenen bir "teknoloji çekirdeği" oluşturduğunu göstermektedir. Ayrıca Precision Medicine → Artificial Intelligence (Güven = 0.4286, Lift = 7.5865) ve Digital Health + Precision Medicine → Artificial Intelligence (Güven = 0.4167, Lift = 7.3757) kuralları, yapay zekânın hassas tıp ve dijital sağlık araştırmalarında güçlü bir metodolojik köprü olarak konumlandığını ortaya koymaktadır.

- **Politika ve Sistem Omurgasının İlişki Yapısı:** Politika temelli ilişkilerde en belirgin kümelenmeler, sistem düzeyinde gözlemlenmiştir. Health Financing → Health Policy + Health Systems (Güven = 0.4667, Lift = 18.4654) ve Health Financing + Health Policy
→ Health Systems (Güven = 0.5385, Lift = 17.2479) kuralları, finansman temasının hem politika hem sistem araştırmalarıyla yüksek olasılıkla birlikte görüldüğünü göstermektedir. Health Financing → Health Systems (Güven = 0.4667, Lift = 14.9481) kuralı da bu omurgayı desteklemektedir. Bu bulgular, finansman, politika ve sistem reformu çalışmalarının sağlık yönetimi literatüründe bir "politika-sistem ekseni" etrafında bütünleştiğini göstermektedir. Bu eksenle bağlantılı bir diğer anlamlı ilişki, Health Disparities → Health Policy + Health Services (Güven = 0.1515, Lift = 3.4745) kuralıdır. Bu kural, sağlık eşitsizlikleri literatürünün doğrudan sağlık politikası geliştirme ve hizmet sunumu odaklı çalışmalarda yer aldığını göstermektedir.
- **Epidemiyoloji ve Toplum Sağlığı Bağlantıları:** Epidemiyoloji ve halk sağlığı temaları da güçlü ilişkiler sergilemektedir. Digital Health + Infectious Diseases → Epidemiology (Güven = 0.4615, Lift = 10.8301) ve Infectious Diseases → Epidemiology (Güven = 0.3103, Lift = 7.2823) kuralları, bulaşıcı hastalık araştırmalarının dijital sağlık altyapısıyla birlikte yürütüldüğünü göstermektedir. Ayrıca Epidemiology + Health Policy → Public Health (Güven = 0.3725, Lift = 4.0859) ve Digital Health + Public Health → Epidemiology (Güven = 0.1515, Lift = 3.5553) kuralları, epidemiyoloji, halk sağlığı ve politika kavramları arasında güçlü

bir tematik yakınlık olduğunu doğrulamaktadır. Son olarak, Primary Health Care → Public Health (Güven = 0.3571, Lift = 3.9169) kuralı, birinci basamak sağlık hizmetlerinin halk sağlığı araştırmalarıyla yüksek oranda örtüştüğünü ve bu iki alanın uygulama temelli toplum sağlığı ekseninde bütünleştiğini göstermektedir.

Apriori analizi, "dijital sağlık", "yapay zekâ" ve "sağlık bilişimi" kavramlarının yüksek lift değerleriyle literatürdeki en güçlü kümelenmeleri oluşturduğunu; buna karşılık politika ve sistem temalarının daha geniş ancak daha düşük lift değerli ilişkiler sergilediğini göstermektedir. Bu sonuç, dijitalleşme eksenli kavramsal yapıların, sağlık yönetimi alanında daha özgül, teknik ve metodolojik bir yoğunlaşmayı temsil ettiğini; politika eksenindeki kavramların ise daha yaygın ve uygulama odaklı bir ağ örgüsü oluşturduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 2. Küresel Veri Seti Üzerine Uygulanan Birliktelik Kuralı Analizinden Elde Edilen Seçilmiş Kurallar (Lift Değerlerine Göre Azalan Sırada)

Öncüller (Sol Taraf, IF)	Sonuçlar (Sağ Taraf, THEN)	Güven	Lift
Patient Safety	Digital Health + Health Policy	0.3125	26.2760
Digital Health + Health Policy	Patient Safety	0.2083	26.2760
eHealth	Digital Health + Health Informatics	0.3182	20.7126
Digital Health + Health Informatics	eHealth	0.2258	20.7126
Health Informatics	Digital Health + eHealth	0.1944	19.6194
Digital Health + eHealth	Health Informatics	0.3500	19.6194
Health Financing	Health Policy + Health Systems	0.4667	18.4654
eHealth	Health Informatics	0.3182	17.8359
Health Informatics	eHealth	0.1944	17.8359
Health Financing + Health Policy	Health Systems	0.5385	17.2479

infectious diseases	Digital Health + Epidemiology	0.2069	16.7007
Digital Health + Epidemiology	infectious diseases	0.2400	16.7007
Health Financing	Health Systems	0.4667	14.9481
Digital Health + infectious diseases	Epidemiology	0.4615	10.8301
Biostatistics	Epidemiology	0.3333	7.8217
Precision Medicine	Artificial Intelligence	0.4286	7.5865
Digital Health + Precision Medicine	Artificial Intelligence	0.4167	7.3757
infectious diseases	Epidemiology	0.3103	7.2823
Precision Medicine	Artificial Intelligence + Digital Health	0.3571	6.8639
Data Science	Digital Health + Machine Learning	0.1944	6.1311
Data Science + Digital Health	Machine Learning	0.2000	5.7657
Data Science	Machine Learning	0.1944	5.6056
wearable technology	Artificial Intelligence + Digital Health	0.2632	5.0576
Digital Health + wearable technology	Artificial Intelligence	0.2778	4.9172
wearable technology	Artificial Intelligence	0.2632	4.6584
infectious diseases	Global Health	0.1724	4.5780
Digital Health + Health Policy	Artificial Intelligence	0.2500	4.4254
Epidemiology + Health Policy	Public Health	0.3725	4.0859
Primary Health Care	Public Health	0.3571	3.9169
Machine Learning	Artificial Intelligence	0.2143	3.7932
Health Technology Assessment	Health Economics	0.4138	3.6786
Health Technology Assessment	Health Economics + Health Policy	0.3103	3.5787
Digital Health + Public Health	Epidemiology	0.1515	3.5553
Epidemiology	Health Policy + Public Health	0.2209	3.4831

Health Disparities	Health Policy + Health Services	0.1515	3.4745
Epidemiology	Public Health	0.3140	3.4433
Health Policy + Health Technology	Health Economics	0.3750	3.3337
Digital Health + Machine Learning	Artificial Intelligence	0.1875	3.3191
Machine Learning	Artificial Intelligence + Digital Health	0.1714	3.2947
Health Disparities + Health Policy	Health Services Research	0.1724	3.2824
Medicine	Public Health	0.2941	3.2257
Data Science	Artificial Intelligence + Digital Health	0.1667	3.2032
Digital Health + Health Policy	Public Health	0.2917	3.1988
Data Science + Digital Health	Artificial Intelligence	0.1714	3.0346
Data Science	Artificial Intelligence	0.1667	2.9503
Human-Computer Interaction	Artificial Intelligence + Digital Health	0.1515	2.9120
Health Disparities	Health Services Research	0.1515	2.8845
Digital Health + Health Informatics	Artificial Intelligence	0.1613	2.8551
Human-Computer Interaction	Artificial Intelligence	0.1515	2.6821
Digital Health + Human-Computer	Artificial Intelligence	0.1515	2.6821

3.5.Kurumsal Uzmanlaşma ve Coğrafi Odaklanma Alanları Analizi

Birliktelik analizi, araştırma alanlarının kurumsal düzeydeki yoğunlaşmasını ve coğrafi bazda uzmanlaşma profillerini lift değeri üzerinden belirlemiştir. Bu bağlamda Lift, bir çalışma alanının belirli bir kurumda rastlantısal olarak beklenenden ne kadar daha sık görüldüğünü ifade eden bir odaklanma/niş uzmanlık ölçütü olarak kullanılmıştır. Yüksek lift değerleri, ilgili kurumun o alanda belirgin bir uzmanlık odağına sahip olduğunu; düşük lift değerleri ise kurumun geniş bir yelpazede, yani genelci bir profilde çalıştığını

göstermektedir.

- **İngiltere – Politika ve Dijital Sağlık Eksenlerinin Çekirdeği:** İngiltere'de kavramsal odaklanma, politika ve dijital sağlık eksenleri arasında belirgin bir ayrışma sergilemektedir. Imperial College London en yüksek lift değerlerinden birini sergileyerek Dijital Sağlık, Hasta Güvenliği ve Sağlık Politikası alanlarında yüksek bir uzmanlık odağı oluşturmuş; bu durum, kurumun yüksek teknoloji ile klinik güvenlik arasında köprü kuran İngiltere'deki dijital sağlığın çekirdeğini oluşturduğunu göstermektedir. Geleneksel politika hattında ise London School of Hygiene and Tropical Medicine (LSHTM) Sağlık Politikası, Halk Sağlığı ve Sağlık Sistemlerini Küresel Sağlık ve Epidemiyoloji ile entegre ederek toplumsal odaklı politika üretiminde uzmanlaşmaktadır. London School of Economics (LSE) ise ekonomi-politika hattında kurumsallaşmış bir politika araştırması odağını sürdürmektedir.
- **Kuzey Amerika ve Politika İlişkisi:** ABD ve Kanada'da kurumsal profiller, ağırlıklı olarak Politika Odaklı Genelcilik eğilimi göstermiştir. Harvard Üniversitesi, Sağlık Politikası, Halk Sağlığı ve Küresel Sağlık gibi alanlarda geniş bir spektrumda çalışırken nispeten düşük lift değeri ile genelci ve kapsamlı bir profil sunmaktadır. Kanada'da McMaster Üniversitesi ve Toronto Üniversitesi Sağlık Politikası merkezleri olarak öne çıkmış, The University of British Columbia (UBC) ise Dijital Sağlığı Sağlık Politikası ile birleştirerek entegrasyon arayışında olduğunu göstermektedir.
- **Yönetim ve Ekonomi Bütünleşmesi (Asya):** İran'daki kurumsal yapılar, yönetim, ekonomi ve politika kavramlarının güçlü bir şekilde bütünleştiği bir yapı sergilemektedir. Tehran U. of Medical Sciences, Sağlık Yönetimi, Sağlık Ekonomisi ve Sağlık Politikası alanlarında kapsamlı ve çok disiplinli bir uzmanlaşma gösterirken; Iran
  U. of Medical Sciences politikaya daha ağırlık veren bütünleşik bir profil sunmaktadır.
- **Dijital Sağlık İnovasyon Odakları:** Almanya ve Avustralya'daki bazı kurumlar, Dijital Sağlık İnovasyonu alanında yüksek odaklanma sergilemektedir. TU Munich, Dijital Sağlık ve Yapay Zekâ alanlarını mühendislik temelli bir merkez olarak birleştirmekte; Avustralya'da ise Swinburne Üniversitesi en güçlü Dijital Sağlık

odağını oluşturmaktadır.

- **Küresel Politika Perspektifi:** Uluslararası politika odağı, WHO–Cenevre kurumu etrafında Sağlık Politikası ve Halk Sağlığı alanlarının yüksek lift ile kümelenmesiyle somutlaştırmaktadır.
- **Türkçe Bağlam ve Türkiye Uzmanlığı:** Türkçe etiket kullanan araştırmacılardan oluşan alt kümenin kurumsal analizi, Hacettepe Üniversitesi'nin Sağlık Yönetimi alanında dar ama çok güçlü bir niş odak sergilediğini ortaya koymaktadır. Bu bulgu, Türkiye'deki akademik alanın, küresel eğilimlerin aksine, yüksek oranda geleneksel yönetim disiplinine odaklandığını göstermektedir.

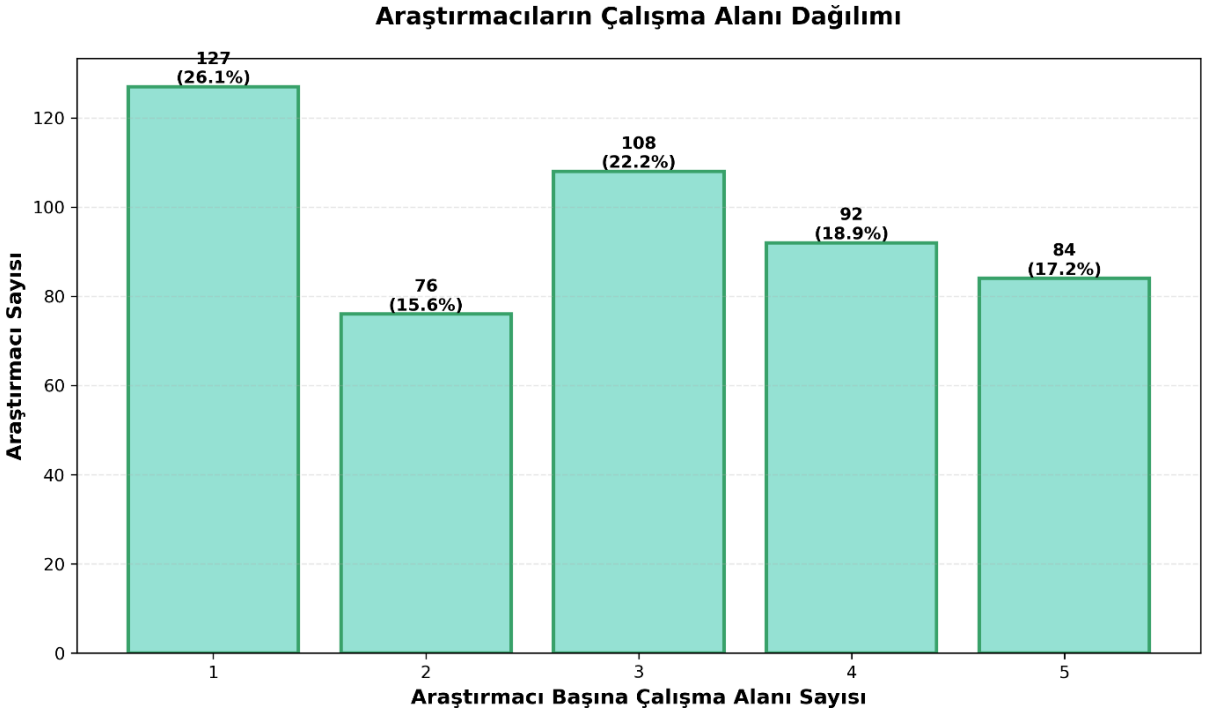
Bu bulgular bütünüyle değerlendirildiğinde, küresel sağlık yönetimi araştırmalarının coğrafi olarak, Kuzey Amerika ve İngiltere'de yerleşik Politika Odaklı Genelcilik ile Almanya ve Avustralya'da yükselen Dijital Sağlık İnovasyon Odakları olmak üzere iki ana eksen etrafında çeşitlendiği görülmektedir.

3.6.Türkçe "Sağlık Yönetimi" Alt Küme Analizi: Kavramsal Yoğunluk Karşılaştırması

Türkçe "Sağlık Yönetimi" etiketi kullanan alt küme (n=487) incelendiğinde, araştırmacı başına beyan edilen çalışma alanı etiketlerinin dağılımı (Şekil 4) ile küresel veri seti (Şekil 2) arasında kavramsal yoğunluk açısından belirgin bir ayrışma saptanmaktadır.

Küresel veri setinde araştırmacıların %41,6'sı (5 etiket) ve %25,9'u (4 etiket) ile çoğunluk çoklu uzmanlık sergilerken; Türkçe alt kümede ise en yüksek orana sahip grup %26,1 (n=127) ile yalnızca tek bir etiket kullanan araştırmacılardır. Alt kümedeki araştırmacıların yarıya yakını (%41,7), yalnızca 1 veya 2 etiket kullanmış durumdadır. Buna karşın 4 veya 5 etiket kullanan araştırmacıların oranı (%36,1) daha düşüktür.

Bu karşılaştırmalı analiz, Türkçe literatürdeki araştırmacıların uzmanlık alanlarını küresel meslektaşlarına kıyasla daha az çeşitlendirme eğiliminde olduğunu; bu durum da alanın kavramsal sınırlarının ve çalışma yelpazesinin daha dar olduğuna işaret etmektedir. Bu daha düşük çok disiplinlilik (multidisiplinerlik) seviyesi, birliktelik analizinde daha az güçlü kesişim örüntüleri elde edilmesi beklentisini desteklemektedir.



Şekil 4. Araştırmacı Başına Beyan Edilen Çalışma Alanı Etiketi Sayısının Dağılımı (Türkçe "Sağlık Yönetimi" Çalışma Alanı Etiketine Sahip Araştırmacılar)

3.7.Türkçe Alt Kümede Kavramsal Odaklar ve Yerel Eğilimler

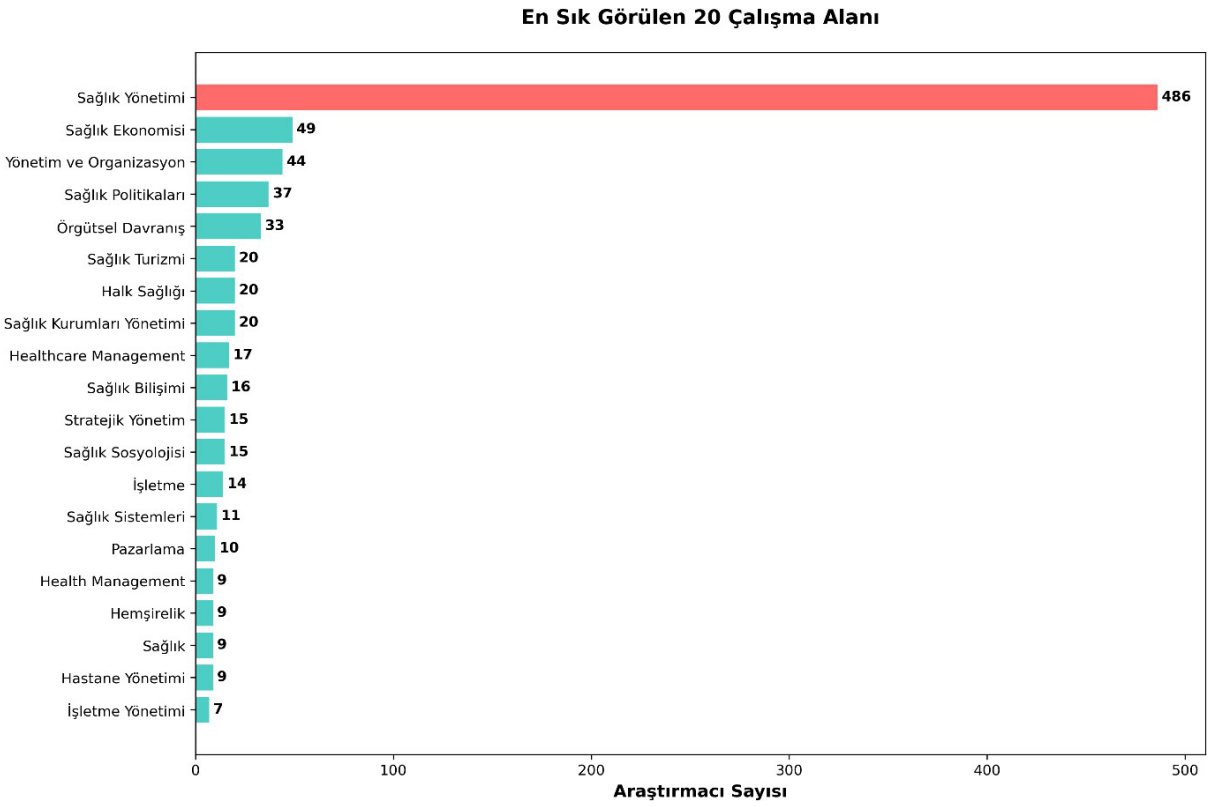
Türkçe alt kümedeki en sık kullanılan 20 çalışma alanının analizi (Şekil 5) bu literatürün küresel eğilimlerden ayrışan özgün yapısını ortaya koymaktadır.

Türkçe literatürün kavramsal çekirdeğini geleneksel yönetim ve örgüt temaları oluşturmaktadır. Sağlık Yönetimi ana etiketinin ardından en sık kullanılan alanlar sırasıyla Yönetim ve Organizasyon (n=44) ve Örgütsel Davranış (n=33) olmuştur. Bu bulgu, yerel akademik ilginin öncelikli olarak kurumsal süreçler, örgütsel yapı ve iç verimlilik konularına odaklandığını göstermektedir.

Politika ekseni, Sağlık Ekonomisi (n=49) ve Sağlık Politikaları (n=37) kavramlarıyla temsil edilmiştir. Bu kavramların, yönetim ve örgüt temalarının gerisinde kalması, araştırmaların odağının makro politika üretiminden çok, bu politikaların mikro düzeyde yönetsel uygulamalarına ve ekonomik boyutlarına kaydığını düşündürmektedir.

Sağlık Turizmi kavramının 20 araştırmacı ile yüksek bir frekansla öne çıkması, bu alanın

uluslararası literatürde düşük görünürlüğüne karşın, Türkiye bağlamında önemli ve özelleşmiş bir çalışma odağı olarak kabul edildiğine işaret etmektedir.



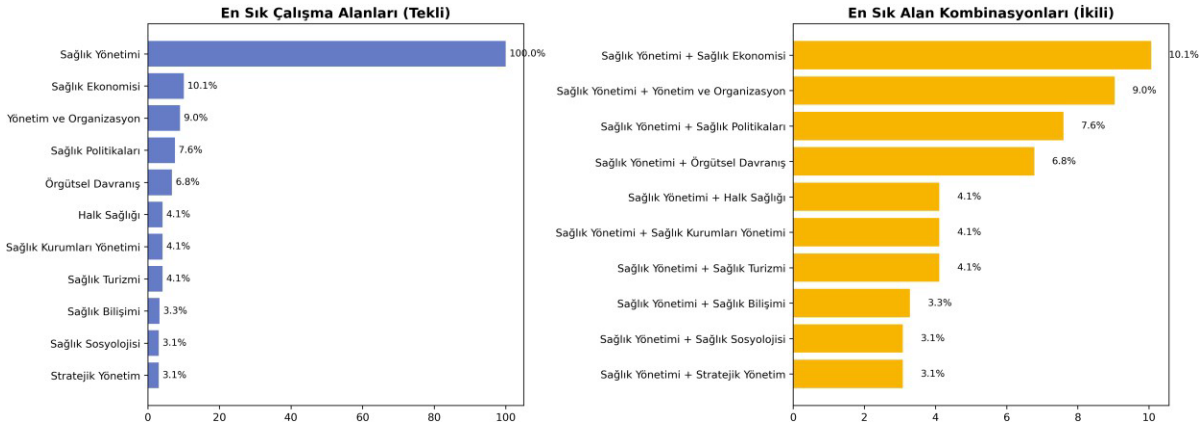
Şekil 5. Türkçe "Sağlık Yönetimi" Alt Kümesinde En Sık Görülen 20 Çalışma Alanının Frekans Dağılımı (n=487)

Küresel araştırmaların itici gücü olan ileri teknolojiler (Yapay Zekâ, Makine Öğrenmesi) alt kümede yer almazken, dijitalleşme teması daha çok Sağlık Bilişimi (n=16) ve Sağlık Sistemleri (n=11) gibi yönetsel bilgi sistemleri bağlamında konumlanmıştır. Bu durum, yerel literatürün teknolojiyi daha çok operasyonel ve yönetsel uygulamalar çerçevesinde ele aldığını göstermektedir.

Sonuç olarak, Türkçe "Sağlık Yönetimi" alt kümesi, yönetim-örgüt ekseninde yüksek bir iç yoğunlaşma sergilemekte; yerel uygulama alanlarına (turizm) güçlü bir ilgi göstermekte ve küresel literatürdeki teknoloji ile hakkaniyet odaklı ana akımlarla kavramsal bütünleşmesini henüz sınırlı düzeyde tutmaktadır.

3.8.Türkçe Alt Kümede Birliktelik Analizi: Yönetim-Merkezli Kümelenme

Türkçe "Sağlık Yönetimi" alt kümesi üzerinde yapılan birliktelik analizi, bu literatürdeki kavramsal kesişimlerin neredeyse tamamının "Sağlık Yönetimi" kavramı etrafında toplandığını göstermiştir (Şekil 6). Bu durum, alt kümedeki kavramsal ağın yönetim merkezli tek bir çekirdek etrafında yoğunlaştığını göstermektedir.



Şekil 6. Türkçe "Sağlık Yönetimi" Alt Kümesinde En Sık Kullanılan Tekli Çalışma Alanları ve İkili Birlikteliklerin Destek (%) Dağılımı (n=487)

En güçlü ikili birliktelik, Sağlık Yönetimi ile Sağlık Ekonomisi (%10,1) arasında gerçekleşmiştir. Bunu sırasıyla Yönetim ve Organizasyon (%9) ve Sağlık Politikaları (%7,6) takip etmektedir.

Örgütsel Davranış (%6,8) ve Yönetim ve Organizasyon gibi kavramların güçlü eşleşmeleri, yerel araştırmaların insan kaynakları yönetimi, örgütsel değişim ve kurum içi dinamikler gibi davranış bilimleri odaklı konularla yüksek derecede bütünleştiğine işaret etmektedir.

Sağlık Turizmi (%4,1) ve Halk Sağlığı (%4,1) kavramlarının birlikteliklerde üst sıralarda yer alması, Türkçe literatürün yerel ve toplumsal uygulamalara verdiği önemi göstermektedir.

Küresel eğilimlerin aksine, Sağlık Bilişimi (%3,3) kavramının diğer politika ve davranışsal temalara kıyasla daha düşük destek değerinde kalması, Dijital Sağlık entegrasyonunun

Türkçe literatürde henüz ana akım birliktelikler arasına giremediğini ortaya koymaktadır.

Genel olarak bu birliktelik analizi, Türkçe literatürün kavramsal ağının güçlü bir şekilde "Sağlık Yönetimi" ana kavramına bağımlı ve örgüt-ekonomi ekseninde yoğunlaşmış olduğunu göstermektedir.

3.9.Türkçe Alt Kümede Birliktelik Kuralı Analizi ve İlişki Yapısının Gücü

Türkçe alt kümede gözlemlenen kavramsal birlikteliklerin gücünü ölçmek amacıyla uygulanan Birliktelik Kuralı Analizi, en yüksek Güven (confidence) ve lift değerlerine sahip kuralları ortaya koymaktadır (Tablo 3).

Tablo 3. Türkçe "Sağlık Yönetimi" Alt Kümesi Üzerine Uygulanan Birliktelik Kuralı Analizinden Elde Edilen Seçilmiş Kurallar (Lift Değerlerine Göre Azalan Sırada)

Öncüller (Sol Taraf, IF)	Sonuçlar (Sağ Taraf, THEN)	Güven	Lift
Sağlık Sistemleri	Sağlık Politikası + Sağlık Yönetimi	0.5455	7.1794
Sağlık Sistemleri + Sağlık Yönetimi	Sağlık Politikası	0.5455	7.1794
Sağlık Sistemleri	Sağlık Politikası	0.5455	7.1794
Healthcare Management	Sağlık Yönetimi + Sağlık Kurumları Yönetimi	0.2941	7.1618
Sağlık Kurumları Yönetimi	Sağlık Yönetimi + Healthcare Management	0.2500	7.1618
Sağlık Yönetimi + Healthcare Management	Sağlık Kurumları Yönetimi	0.2941	7.1618
Sağlık Yönetimi + Sağlık Kurumları Yönetimi	Healthcare Management	0.2500	7.1618
Healthcare Management	Sağlık Kurumları Yönetimi	0.2941	7.1618
Sağlık Kurumları Yönetimi	Healthcare Management	0.2500	7.1618

Stratejik Yönetim	Yönetim ve Organizasyon	0.4667	5.1652
Stratejik Yönetim	Sağlık Yönetimi + Yönetim ve Organizasyon	0.4667	5.1652
Sağlık Yönetimi + Stratejik Yönetim	Yönetim ve Organizasyon	0.4667	5.1652
Örgütsel Davranış	Sağlık Yönetimi + Yönetim ve Organizasyon	0.3636	4.0248
Sağlık Yönetimi + Örgütsel Davranış	Yönetim ve Organizasyon	0.3636	4.0248
Örgütsel Davranış	Yönetim ve Organizasyon	0.3636	4.0248
Sağlık Yönetimi + Yönetim ve Organizasyon	Örgütsel Davranış	0.2727	4.0248
Yönetim ve Organizasyon	Sağlık Yönetimi + Örgütsel Davranış	0.2727	4.0248
Yönetim ve Organizasyon	Örgütsel Davranış	0.2727	4.0248
İşletme	Yönetim ve Organizasyon	0.3571	3.9529
İşletme	Sağlık Yönetimi + Yönetim ve Organizasyon	0.3571	3.9529
İşletme + Sağlık Yönetimi	Yönetim ve Organizasyon	0.3571	3.9529
Sağlık Sosyolojisi	Yönetim ve Organizasyon	0.3333	3.6894
Sağlık Sosyolojisi	Sağlık Yönetimi + Yönetim ve Organizasyon	0.3333	3.6894
Sağlık Yönetimi + Sağlık Sosyolojisi	Yönetim ve Organizasyon	0.3333	3.6894
Sağlık Politikası + Sağlık Yönetimi	Sağlık Ekonomisi	0.3243	3.2234
Sağlık Politikası	Sağlık Ekonomisi	0.3243	3.2234
Sağlık Politikası	Sağlık Ekonomisi + Sağlık Yönetimi	0.3243	3.2234
Sağlık Ekonomisi + Sağlık Yönetimi	Sağlık Politikası	0.2449	3.2234
Sağlık Ekonomisi	Sağlık Politikası	0.2449	3.2234

Sağlık Ekonomisi	Sağlık Politikası + Sağlık Yönetimi	0.2449	3.2234
Sağlık Yönetimi + Sağlık Kurumları Yönetimi	Sağlık Ekonomisi	0.2500	2.4847
Sağlık Kurumları Yönetimi	Sağlık Ekonomisi	0.2500	2.4847
Sağlık Kurumları Yönetimi	Sağlık Ekonomisi + Sağlık Yönetimi	0.2500	2.4847

En yüksek lift değerine sahip kurallar, Sağlık Sistemleri ve Sağlık Yönetimi kavramlarının Sağlık Politikası ile kesişiminden oluşmuştur. Sağlık Sistemleri + Sağlık Yönetimi □ Sağlık Politikası ve Sağlık Sistemleri □ Sağlık Politikası kuralları, güven (0.5455) ve lift (7.1794) değerleriyle en güçlü ilişkiyi sergilemiştir. Bu durum, Türkiye'deki araştırmaların sistem ve yönetim uygulamalarını doğrudan politika çıktıları ile ilişkilendirme eğiliminde olduğunu, ancak bu ilişkinin temelinin sistem düzeyinde atıldığını göstermektedir.

Stratejik Yönetim kavramının Yönetim ve Organizasyon kurallarıyla yüksek lift (5.1652) değerleri sergilemesi, Türkçe literatürün yönetimsel süreçlerde uzun vadeli planlama ve organizasyonel yapı dinamiklerine odaklandığını teyit etmektedir. Benzer şekilde, Örgütsel Davranış ve Yönetim ve Organizasyon birliktelikleri, bu alt kümedeki araştırmaların önemli bir kısmının kurum içi insan ve davranış bilimleri ekseninde ilerlediğini göstermektedir (lift=4.0248).

Sağlık Politikası □ Sağlık Ekonomisi kuralı (lift= 3,2234) ve Sağlık Ekonomisi □ Sağlık Politikası + Sağlık Yönetimi kuralı (lift=3,2234), Politika ve Ekonomi kavramlarının birbirini güçlü biçimde desteklediğini ve bu ikilinin, yönetim disiplininin vazgeçilmez bir parçası olduğunu göstermektedir. Bu birliktelik analizi sonuçları, Türkçe alt kümenin kavramsal yapısının küresel teknoloji çekirdeğinden belirgin biçimde ayrılarak, sistem, politika, ekonomi ve geleneksel yönetim ekseninde çok güçlü ve yüksek kaldıraçlı bir iç ağ oluşturduğunu ortaya koymaktadır.

4. TARTIŞMA

Bu çalışma, Google Scholar veri setinden elde edilen araştırmacı profilleri üzerinden sağlık yönetimi alanındaki küresel ve yerel araştırma eğilimlerini ortaya koymaktadır. Analiz, alanın kavramsal haritasının küresel düzeyde dijitalleşme ve politika olmak üzere iki ana

eksen etrafında şekillendiğini göstermektedir. Frekans analizleri ve birliktelik kuralı çıktıları, Sağlık Politikası ve Dijital Sağlık kavramlarının en baskın temalar olduğunu göstermekte; bu ikili yapı, disiplinin hem teknolojik yenilenme (Yapay Zekâ, Makine Öğrenmesi) hem de sosyal sorumluluk (Eşitsizlik) odaklarına doğru evrildiğine işaret etmektedir. Özellikle Yapay Zekâ ve Dijital Sağlık etrafındaki yüksek lift değerleri, bu teknolojik alanların kavramsal ağ içinde tesadüfî olmayan, uzmanlaşmış ve güçlü bir çekirdek oluşturduğunu ortaya koymaktadır. Politika ekseninde ise ekonomik değerlendirme ve sağlık sistemleri, eşitsizlik temalarıyla birleşerek disiplinin değer-temelli bir yönelime girdiğini teyit etmektedir. Kurumsal analizler, İngiltere'de LSE gibi geleneksel politika merkezleri ile Imperial College London gibi dijital sağlık inovasyon merkezlerinin coğrafi ayrışmasının, bu ikili eksenin kurumsal düzeydeki yansıması olduğunu göstermektedir. Diğer yandan, Türkçe "Sağlık Yönetimi" alt kümesi analizi, yerel literatürün kavramsal çekirdeğini geleneksel yönetim, örgüt ve ekonomi ekseninde oluşturduğunu göstermekte; küresel literatürde baskın olan ileri teknoloji ve makro politika temalarından kavramsal olarak ayrışmaktadır. Alt kümedeki araştırmacıların daha az çeşitlilikte etiket kullanması, literatürün çok disiplinli olma düzeyinin düşük kaldığını ve kavramsal yelpazesinin daha dar olduğunu işaret etmektedir. Yüksek lift değerine sahip Sağlık Turizmi birliktelikleri, Türkiye literatürünün uygulamalı ve bölgesel özelliklere güçlü odaklandığını göstermektedir. Bu bulgular neticesinde, sağlık yönetimi araştırmalarının küresel düzeyde bir "dijital ve politika" etrafında birleştiği; yerel düzeyde ise yönetsel ve kurumsal istikrarın öncelikli olduğu sonucuna varılmaktadır. Bu farklılaşma, uluslararası iş birlikleri için stratejik bir zemin sunarak, Türkiye literatürünün örgüt ve uygulama bilgisini küresel literatürün teknolojik ve metodolojik yönelimleriyle tamamlaması potansiyeline işaret etmektedir.

5. SONUÇ

Bu çalışmada, Google Scholar veri seti üzerinden sağlık yönetimi alanındaki küresel araştırma eğilimleri, kavramsal yoğunlaşmalar ve alanlar arası ilişkiler birliktelik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Çalışmanın temel amacı doğrultusunda, sağlık yönetimi araştırmalarının uluslararası düzeydeki yönelimlerine ışık tutulması hedeflenmiştir.

Analizler, sağlık yönetimi araştırmalarının küresel düzeyde iki ana akım etrafında şekillendiği sonucunu ortaya koymuştur: (i) dijitalleşme ve teknoloji çekirdeği ile (ii)

politika ve sistem omurgası. Bu ikili yapı, disiplinin teknolojik dönüşümü yönetirken aynı zamanda politika temellerini güçlendirdiğini göstermektedir. Küresel alanda yüksek lift değerleriyle öne çıkan Yapay Zekâ ve Makine Öğrenmesi gibi alanlar, literatürün ileri analitik metodolojilere kaydığına işaret etmektedir.

Karşılaştırmalı alt küme analizi, Türkçe "Sağlık Yönetimi" literatürünün ise güçlü bir şekilde yönetim-örgüt-ekonomi ekseninde yoğunlaştığını ve kavramsal ağının küresel teknoloji çekirdeğinden ayrıştığını göstermiştir. Bu ayrışma, yerel akademik topluluğun teknoloji ve küresel politikalarla ilgili temalarda kavramsal entegrasyonu henüz yakalayamadığını; ancak geleneksel yönetim, kurumsal uygulamalar ve yerel uzmanlık alanları (Sağlık Turizmi) konusunda güçlü bir odaklanmaya sahip olduğunu işaret etmektedir.

Çalışmanın temel sınırlılığı, verinin Google Scholar profillerindeki araştırmacıların kendi seçtiği etiketlere dayanmasıdır; bu durum, etiketin kapsayıcılığı ve terminoloji farklılıkları nedeniyle yorumlanma hassasiyetini gerektirir. Gelecek çalışmalar, bu bulgulara dayanarak, yüksek lift değerine sahip kurallar ve kurumlar arası iş birliği ağlarını derinlemesine inceleyen karşılaştırmalı vaka analizlerine odaklanabilir. Ayrıca, Türkçe literatürün Yapay Zekâ/Makine Öğrenmesi alanlarıyla kavramsal entegrasyonunu sağlamak için politika önerileri geliştirilebilir. Gelecekte yapılacak araştırmalarda, sağlık yönetimi alanındaki kavramsal yoğunlaşmaların yalnızca araştırmacı beyanlarıyla değil, aynı zamanda alan dergilerinde yayımlanan makalelerin anahtar kelimeleri arasındaki birliktelik ilişkileri üzerinden de incelenmesi, disiplinin uzmanlaşma düzeyini ve kavramsal evrimini daha bütüncül biçimde ortaya koyacaktır.

Kaynakça

Alexi, A., Lazebnik, T., & Rosenfeld, A. (2024). The scientometrics and reciprocality underlying co-authorship panels in Google Scholar profiles. Scientometrics, 129(6), 3303–3313. https://doi.org/10.1007/s11192-024-05026-y

Aljohani, N. R. (2023). Comparing manually added research labels and automatically extracted research keywords to identify specialist researchers in learning analytics: A case study using Google Scholar researcher profiles. Applied Sciences, 13(12), 7172. https://doi.org/10.3390/app13127172

Ayles, J., Correia de Lima, M. do C., & Gupta, N. (2024). Public sector health analytics capacity before and after Covid-19: A case study of manager perspectives in New Brunswick, Canada. International Journal of Population Data Science, 9(1), 1–19. https://doi.org/10.23889/ijpds.v9i1.2370

Ben Khalfallah, H., Jelassi, M., Demongeot, J., & Bellamine Ben Saoud, N. (2023). Decision support systems in healthcare: Systematic review, meta-analysis and prediction, with example of COVID-19. AIMS Bioengineering, 10(1), 27–52. https://doi.org/10.3934/bioeng.2023004

Gan, D., Numtong, K., Li, H., & Jiang, S. (2024). Exploring the application of the Apriori algorithm in knowledge mining for linguistic data within Chinese studies. Eurasian Journal of Applied Linguistics, 10(1), 279–298. https://doi.org/10.32601/ejal.10124

Getachew, E., Adebeta, T., Muzazu, S. G. Y., Charlie, L., Said, B., Tesfahunei, H. A., Wanjiru, C. L., Acam, J., Kajogoo, V. D., Solomon, S., Atim, M. G., & Manyazewal, T. (2023). Digital health in the era of COVID-19: Reshaping the next generation of healthcare. Frontiers in Public Health, 11, 942703. https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.942703

Hedayatipour, M., Etemadi, S., Noori Hekmat, S., & Moosavi, A. (2024). Challenges of using evidence in managerial decision-making of the primary health care system. BMC Health Services Research, 24(38). https://doi.org/10.1186/s12913-023-10409-7

Janati, A., Hasanpoor, E., Hajebrahimi, S., Sadeghi-Bazargani, H., & Khezri, A. (2018). An evidence-based framework for evidence-based management in healthcare organizations: A Delphi study. Ethiopian Journal of Health Sciences, 28(3), 305–314. https://doi.org/10.4314/ejhs.v28i3.8

Kumar, K. P., & Arumugaperumal, S. (2013). Association rule mining and medical application: A detailed survey. International Journal of Computer Applications, 80(17), 10–19. https://doi.org/10.5120/13967-1698

Narong, D. K., & Hallinger, P. (2023). A keyword co-occurrence analysis of research on service learning: Conceptual foci and emerging research trends. Education Sciences, 13(4), 339. https://doi.org/10.3390/educsci13040339

Sampagnaro, G. (2023). Keyword occurrences and journal specialization. Scientometrics, 128(12), 5629–5645. https://doi.org/10.1007/s11192-023-04815-1

Üniversite Öğrencilerinde Hekim Seçimini Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi

Mesut TELEŞ[1]

[1]*Doç. Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, mesutteles@ohu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3255-0096*

ÖZET

Amaç: Bu araştırmanın amacı, üniversite öğrencilerinde hekim seçimini etkileyen faktörleri değerlendirmek, üniversite öğrencilerinin hekim seçiminde en çok neleri esas aldıklarını belirlemektir. Bu çalışmanın sonuçlarının, kamu ve özel sağlık kuruluşlarına personel seçiminde rehberlik etmesi beklenmektedir.

Gereç ve Yöntem: Araştırmaya bir devlet üniversitenin sağlık bilimleri fakültesinde öğrenim gören 317 üniversite öğrencisi katılmıştır. Anket formu, katılımcıların özelliklerini belirlemeye yönelik 5 sorudan ve hekim seçimini etkileyen faktörlerin değerlendirmesini içeren 8 soruluk bir formdan oluşmaktadır. Katılımcıların özelliklerinin ve ifadelerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma kullanılmıştır. Üniversite öğrencilerinin çeşitli özelliklerine göre hekim seçimini etkileyen faktörlerin ortalamalarının karşılaştırılmasında iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi, tek yönlü varyans analizi ve Welch-ANOVA testleri uygulanmıştır. Üniversite öğrencilerinde hekim seçimini etkileyen faktörlerin belirleyicilerini test etmede çoklu doğrusal regresyon analizinden yararlanılmıştır. Hekim seçimini etkileyen faktörler arasındaki ilişkileri belirlemede ise Pearson korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

Bulgular: Üniversite öğrencilerinin hekim seçimini etkileyen faktörlerden ortalaması en yüksek olan faktör hekimin mesleki tecrübesi faktörü (7,85±2,44) iken ortalaması en düşük olan faktörler ise hekimin cinsiyeti faktörü ortalamasıdır (2,62±2,75). Erkek öğrencilerin, 22 yaş ve üzeri olan ve sosyal hizmet bölümünde okuyan öğrencilerin hekim seçimini etkileyen faktör ortalamaları genellikle daha yüksektir ($p<0,05$). Hekimin yaşı faktöründe cinsiyetin

erkek olması ve sosyal hizmet bölümünde okuma; hekimin akademik ünvanı, mesleki tecrübesi ve hakkında internette yapılan yorumlar faktörlerinde sosyal hizmet bölümünde okuma; hekimin çalıştığı sağlık kuruluşunun türü faktöründe ise cinsiyetin erkek olması ve daha üst düzey bir sınıfta okuma, hekim seçimini etkileyen faktörlerin başlıca belirleyicileridir ($p<0,05$). Hekim seçimini etkileyen faktörler arasındaki korelasyon katsayılarından en yükseği, hekimin akademik unvanı ve hekimin mesleki tecrübesi faktörleri arasındadır ($r=0,58$
; $p<0,01$).

Sonuç: Hekimin mesleki tecrübesi, üniversite öğrencilerinin hekim seçimini en çok etkileyen faktördür. Bu faktörü sırasıyla hekimin akademik unvanı, başkaları tarafından tavsiye edilmesi ve internet yorumları faktörleri takip etmektedir. Hekimin cinsiyeti, yaşı ve çalıştığı sağlık kuruluşunun türü ise hekim seçimini en az etkileyen faktörlerdir. Cinsiyeti erkek, yaşı daha yüksek olan ve sosyal hizmet bölümünde okuyan öğrencilerin hekim seçimini etkileyen faktör ortalamaları genellikle daha yüksektir. Cinsiyetin erkek olması, sosyal hizmet bölümünde ve daha üst bir sınıfta okuma ise hekim seçimini etkileyen faktörlerin belirleyicileridir. Hekim seçimini etkileyen faktörler arasındaki ilişkilerden en yükseği hekimin mesleki tecrübesi ve akademik unvanı arasındadır. Çalıştığı kurumun daha fazla tercih edilmesini isteyen hastane yöneticilerinin personel istihdamında, hekimlerin mesleki tecrübesi ve akademik unvanı başta olmak üzere diğer öne çıkan özelliklerini de dikkate alması önerilir.

Anahtar kelimeler: *Hekim seçimi, Doktor, Hasta memnuniyeti, Üniversite öğrencileri*

Evaluation of Factors Affecting Physician Selection among University Students

Mesut TELEŞ[1]

1Assoc. Prof. Dr., Niğde Ömer Halisdemir University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management,*mesutteles@ohu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3255-0096*

ABSTRACT

Aim: The purpose of this study is to evaluate the factors influencing university students' physician selection and to determine the most common criteria they use when selecting a physician. The results of this study are expected to guide personnel selection in public and private healthcare institutions.

Material and Method: 317 university students studying at the Faculty of Health Sciences at a state university participated in the study. The survey consisted of five questions aimed at identifying participant characteristics and an eight-question form assessing factors influencing physician selection. Numbers, percentages, mean, and standard deviation were used to assess participant characteristics and statements. Independent Sample t-tests, one-way ANOVA, and Welch-ANOVA were used to compare the means of factors influencing physician selection across university students' various characteristics. Multiple linear regression analysis was used to test the determinants of factors influencing physician selection among university students. Pearson's correlation coefficient was used to determine the relationships among factors influencing physician selection.

Results: Among the factors affecting university students' choice of physician, the factor with the highest mean was the physician's professional experience factor (7.85±2.44), while the factor with the lowest mean was the physician's gender factor (2.62±2.75). Male students, students aged 22 and over, and students studying in the social work department generally had higher mean factors affecting physician selection ($p<0.05$). For the physician's age factor, being male and studying in the social work department were the factors; for the physician's

academic title, professional experience, and online comments about them, studying in the social work department were the factors; and for the type of healthcare institution where the physician works, being male and studying in a higher level class were the main determinants of physician selection ($p<0.05$). The highest correlation coefficient among the factors affecting physician selection were between the physician's academic title and the physician's professional experience factors ($r=0.58$; $p<0.01$).

Conclusion: A physician's professional experience is the most influential factor in university students' physician selection. This is followed, in this order, by the physician's academic title, recommendations from others, and online reviews. The physician's gender, age, and the type of healthcare facility they work in are the least influential factors in physician selection. Male students, older students, and students studying social work generally have higher averages for factors influencing physician selection. Being male, studying social work, or studying at a higher class are also significant predictors of physician selection. The strongest correlation between factors influencing physician selection is between a physician's professional experience and academic title. Hospital administrators who want their institution to be more preferred are advised to consider other salient characteristics, particularly physicians' professional experience and academic title, when recruiting staff.

Keywords: *Physician selection, Doctor, Patient satisfaction, University students*

1. GİRİŞ

Sosyal, kültürel ve çevresel koşullar, sağlık algısını ve dolayısıyla sağlık hizmetlerine erişimi etkilemektedir. Bireylerin sağlık davranışları ve beklentileri de bu durumlara göre şekillenmektedir. Nitelikli bir sağlık hizmeti için hastaların beklentilerinin karşılanması temel öğelerden biridir (Arman vd., 2020). Son yıllarda hastaların rolleri muazzam bir değişime uğramıştır. Hastalar sağlık hizmeti kararlarına katılmaya teşvik edilmektedir ve hasta tercihlerine daha fazla önem verilmektedir. Bekleme sürelerinin azaltılması ve sağlık hizmeti sağlayıcıları arasında rekabetin teşvik edilmesi, hasta seçimini destekleyen temel faktörlerdir. Bu seçim yöntemi, sağlık hizmeti sağlayıcılarını kalitelerini artırarak ve maliyetlerini düşürerek tüketiciler için onları rekabet etmeye teşvik etmektedir; çünkü

hastaların çoğu harcamalarını azaltırken yüksek kaliteli bakım aramaktadır. Ancak, çok sayıda araştırmaya göre, hastaların bir hastane seçerken değer verdiği nitelikler ve kriterler, nüfustan nüfusa ve toplumdan topluma değişebileceğinden, hekim seçimi ilk bakışta göründüğü kadar basit olmayabilir. Daha önceki araştırmalara göre, hastalar bir sağlık hizmeti sağlayıcısı hakkında karar verirken hem hasta-sağlık hizmeti sağlayıcısı hem de sağlık merkezi özelliklerini göz önünde bulundurmaktadır (Alosaimi vd., 2022). Tıp ve sosyo-ekonomi alanında yapılmış pek çok çalışma ile hastaların nitelikli sağlık hizmeti tanımlamaları ve hastane seçiminde etkili olan çeşitli faktörler ortaya konmuştur (Arman vd., 2020). Bir araştırmacı, ilgili, yetkin, güvenilir, bilgilendirici ve ulaşılabilir olmanın, hekim seçimini etkileyen başlıca belirleyici faktörler olduğunu göstermiştir (Macstravic, 1987). Hekim-hasta güveni, hekim-hasta ilişkisinin incelenmesinde her zaman önemli bir konu olmuştur çünkü güven, yabancılar arasındaki iletişimin temelidir. Geleneksel asimetrik hekim-hasta ilişkisinde, hekimler mesleki tıbbi bilgileri nedeniyle her zaman baskın bir konumdadır. McKnight'ın güven teorisi, hekimin kişisel kalitesi ve çevrimiçi itibarının hastaların seçimini etkilediğini belirtmektedir (Gong vd., 2021). Türkiye'de yapılan bir çalışmaya göre, hastaların gitmiş oldukları hastaneyi tercih etme nedenleri olarak ilk sırada, o hastaneden daha önceki almış oldukları hizmetten memnun kalmaları ve hekime duydukları güven unsurları yer almaktadır (Gülcemal ve Keklik, 2013). Teresa vd. (2002)'ne göre hekim seçimini etkileyen faktörler beş grupta toplanmaktadır:

1. *Hekim unsurları:* Hekimin hastayla yeterli zaman geçirmesi; soruları etkili bir şekilde yanıtlaması; kişilerarası becerileri; ilgili bir tutum sergilemesi; nitelikleri ve itibarı; hastanın görüşüne değer vermesi; hekimin cinsiyeti ve yaşı; meslekte geçirdiği yıl sayısı; hastanın sigortası; diğer hastalar tarafından hekime karşı yapılan şikayet sayısı.
2. *Tıbbi olmayan unsurlar/atmosfer:* Ofisin yakınlığı; randevu alma kolaylığı; ofis görünümü; personelin nezaketi; ofis teknolojisinin kullanımı; hafta sonu/akşam saatlerinde hizmet verilmesi.
3. *Bilgi kaynakları:* Arkadaşlar, aile, diğer çalışanlar; hekim sevk hizmeti; diğer hekimler; reklamlar/broşürler; sarı sayfalar.
4. *Ücretler/sigorta/değer:* Alınan ücretler; kabul edilen sigorta; hastane hekiminin kullanımları.

5. *Tüketici unsurları:* Tüketicilerin öz yeterliliği (doğru sağlık hizmeti seçimleri yapma becerisine olan güven); tüketici demografisi.

Hekim seçme hakkı; hasta ve hasta yakınlarının, en temel hasta hakkı olan sağlık çalışanını seçmesi ve değiştirmesi, teşhis ve tedavilerinde katılımcı rol oynamaları şeklinde ifade etmek mümkündür (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2025). Değişen çevresel koşullar ve gelişen teknolojik gelişim özellikle genç kuşağın tercihlerini etkilemektedir. Hekim seçme olgusu da bu gelişmelerden ve değişimlerden etkilenmektedir. Bu çalışmanın amacı üniversite öğrencilerinde hekim seçimini etkileyen faktörlerin değerlendirilmesidir. Ayrıca, öğrencilerin özelliklerine göre hekim seçimini etkileyen faktörlerin karşılaştırılması, hekim seçimini etkileyen faktörler arasındaki ilişkilerin araştırılması ve öğrencilerin özelliklerinden hangilerinin hekim seçimini etkileyen faktörlerin belirleyicileri olduğunu araştırmak bu çalışmanın diğer amaçları arasındadır.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1.Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, bir üniversitenin sağlık bilimleri fakültesinde eğitim gören tüm öğrenciler oluşturmaktadır. Çalışmada örneklem çekilmemiş ve tüm evrene ulaşmak hedeflenmiştir. Araştırmanın evreni, bu fakültede öğrenim gören 965 üniversite (446 hemşirelik, 247 ebelik, 184 sağlık yönetimi, 88 sosyal hizmet) öğrencisinden oluşmaktadır. Anketler katılımcılara online olarak dağıtılmıştır. Veri toplama süreci 05.09.2025-09.09.2025 tarihleri arasında beş günde tamamlanmıştır. Bu süre sonunda, 317 üniversite öğrencisinden geri dönüş alınmış, böylece çalışma evreninin %32,85'ine ulaşılmıştır. Çalışmanın yapılabilmesi için gerekli olan etik kurul izni, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Etik Kurulundan 31.01.2024 tarihli 2024/01-53 sayılı etik komisyon kararı ve onayıyla alınmıştır.

2.2.Veri Toplama Aracı

Bu araştırma veri toplama aracı olarak anket yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada veri toplama araçları olarak araştırmacı tarafından oluşturulan "Hekim Seçimini Etkileyen Faktörleri Değerlendirme Formu" kullanılmıştır. Ayrıca katılımcıların sosyodemografik ve eğitim özelliklerini belirlemeye yönelik olarak araştırmacı tarafından hazırlanan 5 soruluk bilgi formundan yararlanılmıştır. Bilgi formunda yer alan sosyodemografik ve eğitim

özellikleri cinsiyet, yaş, gelir durumu, bölüm ve sınıf derecesidir. Hekim Seçimini Etkileyen Faktörleri Değerlendirme Formu ise hekimin; 1) cinsiyeti, 2) yaşı, 3) akademik unvanı, 4) mesleki tecrübesi, 5) arkadaş, aile, akran vb. tarafından tavsiye edilmesi, 6) internette yapılan yorumlar, 7) çalıştığı sağlık kuruluşunun türü ve 8) Diğer olmak üzere 8 ifadeden oluşmaktadır. Hekim Seçimini Etkileyen Faktörleri Değerlendirme Formunun amacı, üniversite öğrencilerinin sağlık hizmeti alırken hekim seçiminde en çok hangi faktörleri göz önüne aldıklarını incelemektir. Değerlendirmeler 0-10 arasındaki sayılardan sadece birisi işaretlenerek yapılmaktadır. Burada, "0 puan" hekim seçiminde ilgili faktörün katılıcıyı en az veya hiç etkilemediğini, "10 puan " ise hekim seçiminde ilgili faktörün katılımcıyı en çok etkilediğini belirtmektedir. Cevaplama, 0-10 aralığında, sadece bir numaranın üzerine bir çarpı (X) işareti koyarak yapılmıştır. Çalışmanın yapılabilmesi için etik kurul onayı ve gerekli kurul izini alınmıştır. Araştırma kapsamında kullanılan anket formu, araştırmaya gönüllü olarak katılan kişilere uygulanmıştır. Anket çalışmasında katılımcılara; anket uygulamasının gönüllülük esasında olduğu ve katılıp katılmamayı seçme haklarının bulunduğu, katıldıktan sonra istendiği anda vaz geçilebilecekleri ve bunun kendilerine hiçbir sorumluluk getirmeyeceği bildirilmiştir. Görüşmeden önce katılımcılara araştırmanın amacı, konusu, önemi ve gizliliği konusunda detaylı bilgiler verilmiş ve gönüllü olarak çalışmaya katılmayı kabul ettiklerine dair aydınlatılmış onam formu sunulmuştur.

2.3.Verilerin Analizi

Araştırmada toplanan verilerin analizi SPSS IBM 22.0 programında yapılmıştır. Katılımcıların özelliklerinin ve anket formu maddelerinin değerlendirilmesinde sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma kullanılmıştır. Hekim seçimini etkileyen faktör ortalamalarının normal dağılıma uygunluğu çarpıklık ve basıklık katsayılarıyla incelenmiş ve bu değerlerin en geniş hekimin mesleki tecrübesi faktöründe -1,22 ila 1,04 arasında, diğer faktörlerde ise 0,79 ila -0,69 arasında olduğu görülmüştür. Katılımcıların çeşitli özelliklerine göre hekim seçimini etkileyen faktör ortalamalarının karşılaştırılmasında, bağımsız değişkenler olan öğrenci özelliklerindeki grup sayısı iki olduğunda, iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi (Independent Sample T-test) kullanılmıştır. Grup sayısı üç ve üzerinde ise, gruplar arasındaki varyanslar homojen olduğunda tek yönlü varyans analizi (one-way ANOVA), gruplar arasındaki varyanslar homojen olmadığında ise yine bir F dağılımı gösteren Welch ANOVA testi uygulanmıştır. Üniversite öğrencilerinde hekim seçimini etkileyen faktörlerin

belirleyicilerini test etmede çoklu doğrusal regresyon analizinden yararlanılmıştır. Hekim seçimini etkileyen faktörlerin arasındaki ilişkileri belirlemede ise Pearson korelasyon katsayısı kullanılmıştır (Alpar, 2020).

3. BULGULAR

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin özellikleri Tablo 1'de verilmiştir. Katılımcıların üçte ikisinden fazlası (%77,6) kadın iken yarıya yakının (%45,4) 20-21 yaş aralığında ve gelirinin giderine denk (%52) olduğu görülmüştür. Katılımcıların beşte üçü (%60,4) hemşirelik öğrencisiyken %17,1'i sağlık yönetimi, %11,7'si ebelik ve %10,8'i ise sosyal hizmet bölümü öğrencisidir. Sınıf düzeyi bakımından 2. sınıf öğrenciler %35,2 ile ilk sırada yer alırken bunu
%28,9 ile 3. sınıf ve %25,1 ile 4. sınıf öğrencileri takip etmiştir. En az katılım ise 1. sınıf öğrencilerinde olmuştur.

Tablo 1. Üniversite Öğrencilerinin Özellikleri

Özellikler	Kategoriler	N	%	Ortalama ± SS
Cinsiyet	Kadın	246	77,6	
	Erkek	71	22,4	
Yaş	17-19 yıl	78	24,6	20,87±2,51
	20-21 yıl	144	45,4	
	≥22 yıl	95	30,0	
Gelir durumu	Gelirim giderimden fazla	51	16,1	
	Gelirim giderime denk	165	52,0	
	Gelirim giderimden az	101	31.9	
Bölüm	Hemşirelik	191	60,4	
	Ebelik	37	11,7	

	Sağlık yönetimi	54	17,1
	Sosyal hizmet	34	10,8
Sınıf düzeyi	1. sınıf	34	10,8
	2. sınıf	111	35,2
	3. sınıf	91	28,9
	4. sınıf	79	25,1

Üniversite öğrencilerinin hekim seçimini etkileyen faktörlerle ilgili değerlendirmeleri Tablo 2'de verilmiştir. Üniversite öğrencilerinin hekim seçimini etkileyen faktörlerden ortalaması en yüksek olan faktör, hekimin mesleki tecrübesi faktörü ortalamasıdır (7,85±2,44). Bunu sırasıyla hekimin akademik unvanı faktörü ortalaması (6,50±2,87), hekimin arkadaş, aile, akran vb. tarafından tavsiye edilmesi faktörü ortalaması (6,43±2,56) ve hekim hakkında internette yapılan yorumlar faktörü ortalaması (6,17±2,67) takip etmektedir. Üniversite öğrencilerinin hekim seçimini etkileyen faktörlerden ortalaması en düşük olan faktörler ise sırasıyla hekimin cinsiyeti faktörü ortalaması (2,62±2,75), hekimin yaşı faktörü ortalaması (3,35±2,75) ve hekimin çalıştığı sağlık kuruluşunun türü faktörü ortalamasıdır (4,55±2,82). Diğer seçeneğini işaretledikten sonra, bunu belirten ve puanlayan katılımcıların yanıtlarından, hekimin iletişim şekli ve üslubu faktörünün ortalamasının (9,47±0,80) oldukça yüksek olması dikkat çekicidir.

Tablo 2. Üniversite Öğrencilerinin Hekim Seçimini Etkileyen Faktörlerin Ortalamalarının Dağılımı

Hekim seçimini etkileyen faktörler	**Ortalama ± SS**
1. Hekimin cinsiyeti	2,62±2,75
2. Hekimin yaşı	3,35±2,75
3. Hekimin akademik unvanı	6,50±2,87
4. Hekimin mesleki tecrübesi	**7,85±2,44**
5. Hekimin arkadaş, aile, akran vb. tarafından tavsiye edilmesi	6,43±2,56

6. Hekim hakkında internette yapılan yorumlar	6,17±2,67
7. Hekimin çalıştığı sağlık kuruluşunun türü (Örneğin özel hastane, devlet hastanesi, şehir hastanesi, üniversite hastanesi vb.)	4,55±2,82
8.1. Diğer-Hekimin iletişim şekli ve üslubu (n=17)	**9,47±0,80**
8.2. Diğer-Hekimin fiziksel görünümü (n=4)	5,50±1,91
8.3. Diğer-Hekimin tedavi süreci (n=2)	9,50±0,71
8.4. Diğer-Hekimin mezun olduğu üniversite (n=1)	6,00±0,00

Üniversite öğrencilerinin cinsiyetine göre hekim seçimini etkileyen faktörlerin ortalamalarının karşılaştırılmasıyla ilgili sonuçlar Tablo 3'te verilmiştir. Erkek öğrencilerin hekim seçiminde hekimin yaşı faktörünün ortalaması (4,17±2,82) ve hekimin çalıştığı sağlık kuruluşunun türü faktörünün ortalaması (5,24±2,71) kadın öğrencilerin ortalamalarına göre (sırasıyla 3,11±2,70 ve 4,35±2,82) istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksektir ($p<0,05$).

Tablo 3. Üniversite Öğrencilerinin Cinsiyetine Göre Hekim Seçimini Etkileyen Faktörlerin Ortalamalarının Karşılaştırılması

Hekim seçimini etkileyen faktörler	Cinsiyet	Ortalama ± SS	t / F	p
1.Hekimin cinsiyeti	Kadın	2,64±2,73	0,20	0,840
	Erkek	2,56±2,85		
2.Hekimin yaşı	Kadın	3,11±2,70	**-2,89**	**0,004**
	Erkek	4,17±2,82		
3.Hekimin akademik unvanı	Kadın	6,44±2,89	-0,69	0,494

	Erkek	6,70±2,83		
4.Hekimin mesleki tecrübesi	Kadın	7,80±2,43	-0,69	0,490
	Erkek	8,03±2,47		
5.Hekimin arkadaş, aile, akran vb. tarafından tavsiye edilmesi	Kadın	6,47±2,57	0,46	0,649
	Erkek	6,31±2,54		
6.Hekim hakkında internette yapılan yorumlar	Kadın	6,23±2,56	0,75	0,455
	Erkek	5,96±3,05		
7.Hekimin çalıştığı sağlık kuruluşunun türü	Kadın	4,35±2,82	**-2,36**	**0,019**
	Erkek	5,24±2,71		

Üniversite öğrencilerinin yaş gruplarına göre hekim seçimini etkileyen faktörlerin ortalamalarının karşılaştırılmasıyla ilgili sonuçlar Tablo 4'te verilmiştir. Yaşı 22 yıl ve üzerinde olan öğrencilerin hekim seçiminde hekimin yaşı faktörünün ortalaması (4,06±2,92), hekimin mesleki tecrübesi faktörünün ortalaması (8,31±2,35) ve hekimin çalıştığı sağlık kuruluşunun türü faktörünün ortalaması (5,13±2,95) istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksektir (p<0,05).

Tablo 4. Üniversite Öğrencilerinin Yaş Gruplarına Göre Hekim Seçimini Etkileyen Faktörlerin Ortalamalarının Karşılaştırılması

Hekim seçimini etkileyen faktörler	**Yaş grupları**	**Ortalama ± SS**	**t / F**	**p**
1.Hekimin cinsiyeti	17-19 yıl	2,17±2,46	1,73*	0,181
	20-21 yıl	2,83±2,75		
	≥22 yıl	2,68±2,95		
2.Hekimin yaşı	17-19 yıl	3,17±2,50	**4,82**	**0,009**
AF= 22 yıl > 20-21 yıl (p=0,007)	20-21 yıl	2,97±2,70		

	≥22 yıl	4,06±2,92		
3.Hekimin akademik unvanı	17-19 yıl	6,19±2,79	2,07	0,129
	20-21 yıl	6,34±2,89		
	≥22 yıl	6,99±2,87		
4.Hekimin mesleki tecrübesi	17-19 yıl	7,42±2,48	**2,94**	**0,054**
AF= 22 yıl > 17-19 yıl (p=0,047)	20-21 yıl	7,78±2,44		
	≥22 yıl	8,31±2,35		
5.Hekimin arkadaş, aile, akran vb. tarafından tavsiye edilmesi	17-19 yıl	6,15±2,68	1,01	0,366
	20-21 yıl	6,40±2,56		
	≥22 yıl	6,71±2,47		
6.Hekim hakkında internette yapılan yorumlar	17-19 yıl	5,65±2,80	2,43	0,090
	20-21 yıl	6,19±2,56		
	≥22 yıl	6,55±2,70		
7.Hekimin çalıştığı sağlık kuruluşunun türü	17-19 yıl	4,09±2,80	**3,24**	**0,041**
	20-21 yıl	4,42±2,69		
AF= 22 yıl > 17-19 yıl (p=0,042)	≥22 yıl	5,13±2,95		

*Buradaki F istatistiklerinde Welch ANOVA, diğerler F istatistiklerinde ise one-way ANOVA analizi
uygulanmıştır.
AF = Anlamlı fark

Üniversite öğrencilerinin gelir durumuna göre hekim seçimini etkileyen faktörlerin ortalamalarının karşılaştırılmasıyla ilgili sonuçlar Tablo 5'te verilmiştir. Üniversite öğrencilerinin gelir durumuna göre hekim seçimini etkileyen faktörlerin ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur (p>0,05).

Tablo 5. Üniversite Öğrencilerinin Gelir Durumuna Göre Hekim Seçimini Etkileyen Faktörlerin Ortalamalarının Karşılaştırılması

Hekim seçimini etkileyen faktörler	Gelir durumu	Ortalama ± SS	t / F	p
1.Hekimin cinsiyeti	Gelirim giderimden fazla	2,49±2,66	1,00	0,369
	Gelirim giderime denk	2,47±2,70		
	Gelirim giderimden az	2,94±2,87		
2.Hekimin yaşı	Gelirim giderimden fazla	3,39±2,94	0,11	0,897
	Gelirim giderime denk	3,28±2,58		
	Gelirim giderimden az	3,44±2,95		
3.Hekimin akademik unvanı	Gelirim giderimden fazla	6,86±2,67	0,53	0,592
	Gelirim giderime denk	6,47±2,80		
	Gelirim giderimden az	6,37±3,09		
4.Hekimin mesleki tecrübesi	Gelirim giderimden fazla	7,61±2,84	0,49	0,614
	Gelirim giderime denk	7,97±2,34		
	Gelirim giderimden az	7,78±2,39		
5.Hekimin arkadaş, aile, akran vb. tarafından tavsiye edilmesi	Gelirim giderimden fazla	6,35±2,77	0,47	0,623
	Gelirim giderime denk	6,56±2,40		
	Gelirim giderimden az	6,26±2,72		
6. Hekim hakkında internette yapılan yorumlar	Gelirim giderimden fazla	6,24±2,85	0,17	0,845
	Gelirim giderime denk	6,22±2,60		
	Gelirim giderimden az	6,04±2,73		
7. Hekimin çalıştığı sağlık kuruluşunun türü	Gelirim giderimden fazla	4,94±2,80	1,26	0,284
	Gelirim giderime denk	4,63±2,70		
	Gelirim giderimden az	4,22±3,00		

Tablo 6'da, bölümü ebelik olan öğrencilerin hekim seçiminde hekimin cinsiyeti faktörünün ortalaması (3,62±2,50) istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksektir (p<0,05). Bölümü sosyal hizmet olan öğrencilerin hekim seçiminde ise hekimin yaş faktörünün ortalaması (4,68±2,52), hekimin akademik unvanı faktörünün ortalaması (8,41±2,22), hekimin mesleki tecrübesi faktörünün ortalaması (9,26±1,48) ve hekim hakkında internette yapılan yorumlar faktörünün ortalaması (7,50±1,73) istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksektir (p<0,05). Ayrıca sağlık yönetimi bölümü öğrencilerinin hekim seçiminde, hekimin mesleki tecrübesi faktörünün ortalaması (8,59±2,00) hemşirelerin ortalamasından (7,51±2,48) istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksektir (p<0,05). Hekimin çalıştığı

sağlık kuruluşunun türü faktörünün ortalamasında, Tukey HSD yöntemine göre yapılan ikili karşılaştırmalarda gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0,05).

Tablo 6. Üniversite Öğrencilerinin Bölümlerine Göre Hekim Seçimini Etkileyen Faktörlerin Ortalamalarının Karşılaştırılması

Hekim seçimini etkileyen faktörler	Bölümler	Ortalama ± SS	t / F*	p
1.Hekimin cinsiyeti	Hemşirelik	2,57±2,72	2,35	0,072
	Ebelik	3,62±2,50		
AF = Ebelik > Sağlık yön. (**p=0,045**)	Sağlık yönetimi	2,09±2,91		
	Sosyal hizmet	2,62±2,75		
2.Hekimin yaşı	Hemşirelik	3,22±2,61	**4,13**	**0,007**
	Ebelik	3,70±2,76		
AF = Sosyal hizmet > Hemşirelik (**p=0,022**), Sağlık yön. (**p=0,005**)	Sağlık yönetimi	2,69±3,16		
	Sosyal hizmet	4,68±2,52		
3.Hekimin akademik unvanı	Hemşirelik	6,23±2,74	**7,59**	**0,000**
	Ebelik	5,59±3,01		
AF = Sosyal hizmet > Hemşirelik (**p=0,000**), Ebelik (**p=0,000**)	Sağlık yönetimi	6,89±3,12		
	Sosyal hizmet	8,41±2,22		
4.Hekimin mesleki tecrübesi	1.Hemşirelik	7,51±2,48	**8,01***	**0,000**
	2.Ebelik	7,22±2,83		
AF = Sosyal hizmet > Hemşirelik (**p=0,000**), Ebelik (**p=0,002**) AF=Sağlık Y.>Hemşirelik (**p=0,008**)	3.Sağlık yönetimi	8,59±2,00		
	4.Sosyal hizmet	9,26±1,48		
5.Hekimin arkadaş, aile, akran vb. tarafından tavsiye edilmesi	Hemşirelik	6,51±2,45	0,45	0,716
	Ebelik	6,03±2,67		
	Sağlık yönetimi	6,30±2,95		
	Sosyal hizmet	6,59±2,50		
6.Hekim hakkında internette yapılan yorumlar	Hemşirelik	5,81±2,76	**4,36***	**0,005**
	Ebelik	6,30±2,75		
AF=Sosyal H.>Hemşirelik (**p=0,000**)	Sağlık yönetimi	6,46±2,53		
	Sosyal hizmet	7,50±1,73		
7.Hekimin çalıştığı sağlık kuruluşunun türü	Hemşirelik	4,30±2,69	**3,28**	**0,021**
	Ebelik	3,95±2,76		
	Sağlık yönetimi	5,22±3,13		
	Sosyal hizmet	5,44±2,78		

*Buradaki F istatistiklerinde Welch ANOVA, diğerler F istatistiklerinde ise one-way ANOVA analizi uygulanmıştır.

AF = Anlamlı fark

Üniversite öğrencilerinin sınıf düzeylerine göre hekim seçimini etkileyen faktörlerin ortalamalarının karşılaştırılmasıyla ilgili sonuçlar Tablo 7'de verilmiştir. 2., 3. ve 4. Sınıf öğrencilerinin hekim seçiminde, hekimin çalıştığı sağlık kuruluşunun türü faktörünün ortalamaları (sırasıyla 4,86±2,87; 4,55±2,52 ve 4,72±3,08) 1. sınıf öğrencilerinin ortalamasına (3,03±2,39) göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksektir ($p<0,05$).

Tablo 7. Üniversite Öğrencilerinin Sınıf Düzeylerine Göre Hekim Seçimini Etkileyen Faktörlerin Ortalamalarının Karşılaştırılması

Hekim seçimini etkileyen faktörler	Bölümler	Ortalama ± SS	t / F	p
1.Hekimin cinsiyeti	1. sınıf	1,88±2,93	1,24	0,296
	2. sınıf	2,82±2,69		
	3. sınıf	2,80±2,80		
	4. sınıf	2,46±2,69		
2.Hekimin yaşı	1. sınıf	2,82±2,80	0,98	0,405
	2. sınıf	3,38±2,47		
	3. sınıf	3,68±2,83		
	4. sınıf	3,16±3,02		
3.Hekimin akademik unvanı	1. sınıf	5,91±2,84	0,83	0,480
	2. sınıf	6,62±2,79		
	3. sınıf	6,70±2,81		
	4. sınıf	6,29±3,08		
4.Hekimin mesleki tecrübesi	1. sınıf	7,32±2,73	0,64	0,590
	2. sınıf	7,90±2,34		
	3. sınıf	7,99±2,29		
	4. sınıf	7,84±2,64		
5.Hekimin arkadaş, aile, akran vb. tarafından tavsiye edilmesi	1. sınıf	6,00±2,65	1,32	0,268
	2. sınıf	6,16±2,73		
	3. sınıf	6,57±2,41		
	4. sınıf	6,78±2,44		
6.Hekim hakkında internette yapılan yorumlar	1. sınıf	5,56±2,72	1,22	0,304
	2. sınıf	6,31±2,65		
	3. sınıf	6,44±2,53		
	4. sınıf	5,92±2,87		
7.Hekimin çalıştığı sağlık kuruluşunun türü AF = 2., 3. ve 4. sınıflar < 1. sınıf (**p<0,05**)	1. sınıf	3,03±2,39	**3,96**	**0,009**
	2. sınıf	4,86±2,87		
	3. sınıf	4,55±2,52		
	4. sınıf	4,72±3,08		

Üniversite öğrencilerinin hekim seçiminde, hekimin cinsiyeti faktörünün belirleyicileriyle ilgili sonuçlar Tablo 8'de verilmiştir. Verilen sonuçlara göre, öğrencilerin özelliklerinden hiç birisinin hekimin cinsiyeti faktörü üzerine istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi yoktur (p>0,05).

Tablo 8. Üniversite Öğrencilerinin Hekim Seçiminde Hekimin Cinsiyeti Faktörünün Belirleyicileri

Değişkenler	***bj*** [a]	**S(*bj*)** [b]	***β*** [c]	**t**	***p***	**VIF** [d]
Sabit	2,98	1,64		1,82	0,070	
Cinsiyet[e]	-0,01	0,38	0,00	-0,04	0,970	1,04
Yaş [f]	-0,06	0,07	-0,06	-0,89	0,375	1,31
Gelir - Gelirim giderime denk [g]	-0,03	0,45	0,00	-0,06	0,952	2,13
Gelir - Gelirim giderimden az [g]	0,42	0,48	0,07	0,87	0,385	2,12
Bölüm - Hemşirelik [h]	0,09	0,52	0,02	0,17	0,862	2,77
Bölüm - Ebelik [h]	1,13	0,70	0,13	1,62	0,106	2,12
Bölüm - Sağlık yönetimi [h]	-0,45	0,63	-0,06	-0,72	0,471	2,36
Sınıf düzeyi - 2. sınıf [i]	0,95	0,54	0,17	1,77	0,078	2,80
Sınıf düzeyi - 3. sınıf [i]	0,93	0,58	0,15	1,61	0,108	2,91
Sınıf düzeyi - 4. sınıf [i]	0,54	0,64	0,09	0,85	0,395	3,22
s= 2,74 R= 0,205 R^2= 0,042 Düzeltilmiş R^2= 0,011 (F= 1,347; p=0,204)						

[a]Regresyon katsayısı [b]Standart hata [c]Standartlaştırılmış regresyon katsayısı [d]Varyans Şişme değeri

Referans kategoriler: [e]Kadın, [g]Gelirim giderimden fazla, [h]Sosyal hizmet, [i]1. sınıf

Üniversite öğrencilerinin hekim seçiminde, hekimin yaşı faktörünün belirleyicileriyle ilgili sonuçlar Tablo 9'da verilmiştir. Verilen sonuçlara göre, öğrencilerin özelliklerinden cinsiyet ve bölüm değişkenlerinin hekimin yaşı faktörü üzerine istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi varken (p<0,05) yaş, gelir durumu ve sınıf düzeyi değişkenlerinin istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi yoktur (p>0,05). Diğer değişkenlerin varlığında, erkek öğrencilerin hekimin

cinsiyeti faktör ortalaması kadın öğrencilere göre 0,99 birim daha yüksektir (t=2,67; p<0,05). Sosyal hizmet bölümü öğrencilerine göre, hemşirelik bölümü öğrencilerinin (t=-2,37; p<0,05) ve sağlık yönetimi bölümü öğrencilerin (t=-2,91; p<0,05) hekimin yaşı faktör ortalamaları sırasıyla -1,22 birim ve -1,81 birim daha düşüktür.

Tablo 9. Üniversite Öğrencilerinin Hekim Seçiminde Hekimin Yaşı Faktörünün Belirleyicileri

Değişkenler	***bj*** [a]	**S(*bj*)** [b]	***β*** [c]	**t**	***p***	**VIF** [d]
Sabit	3,84	1,62		2,37	0,018	
Cinsiyet[e]	0,99	0,37	0,15	**2,67**	**0,008**	1,04
Yaş [f]	-0,05	0,07	-0,05	-0,76	0,446	1,31
Gelir - Gelirim giderime denk [g]	-0,03	0,44	-0,01	-0,08	0,939	2,13
Gelir - Gelirim giderimden az [g]	0,17	0,47	0,03	0,35	0,725	2,12
Bölüm - Hemşirelik [h]	-1,22	0,52	-0,22	**-2,37**	**0,018**	2,77
Bölüm - Ebelik [h]	-0,76	0,69	-0,09	-1,10	0,271	2,12
Bölüm - Sağlık yönetimi [h]	-1,81	0,62	-0,25	**-2,91**	**0,004**	2,36
Sınıf düzeyi - 2. sınıf [i]	0,37	0,53	0,06	0,69	0,489	2,80
Sınıf düzeyi - 3. sınıf [i]	0,80	0,57	0,13	1,39	0,165	2,91
Sınıf düzeyi - 4. sınıf [i]	0,55	0,63	0,09	0,88	0,381	3,22
s= 2,70 R= 0,260 R^2= 0,067 Düzeltilmiş R^2= 0,037 (F= 2,210; p=0,017)						

[a]Regresyon katsayısı [b]Standart hata [c]Standartlaştırılmış regresyon katsayısı [d]Varyans Şişme değeri

Referans kategoriler: [e]Kadın, [g]Gelirim giderimden fazla, [h]Sosyal hizmet, [i]1. sınıf

Üniversite öğrencilerinin hekim seçiminde, hekimin akademik ünvanı faktörünün belirleyicileriyle ilgili sonuçlar Tablo 10'da verilmiştir. Verilen sonuçlara göre, öğrencilerin özelliklerinden bölüm değişkeninin hekimin yaşı akademik ünvanı üzerine istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi varken (p<0,05) cinsiyet, yaş, gelir durumu ve sınıf düzeyi

değişkenlerinin istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi yoktur (p>0,05). Diğer değişkenlerin varlığında, sosyal hizmet bölümü öğrencilerine göre, hemşirelik bölümü öğrencilerinin (t=-3,73; p<0,001), ebelik bölümü öğrencilerinin (t= -3,72; p<0,001) ve sağlık yönetimi bölümü öğrencilerin (t=-2,01; p<0,05) hekimin akademik unvanı faktör ortalamaları sırasıyla -2 birim, -2,65 birim ve -1,30 birim daha düşüktür.

Tablo 10. Üniversite Öğrencilerinin Hekim Seçiminde Hekimin Akademik Ünvanı Faktörünün Belirleyicileri

Değişkenler	***bj*** [a]	**S(*bj*)** [b]	***β*** [c]	**t**	***p***	**VIF** [d]
Sabit	6,15	1,68		3,66	0,000	
Cinsiyet[e]	0,01	0,39	0,00	0,03	0,973	1,04
Yaş [f]	0,11	0,07	0,09	1,48	0,141	1,31
Gelir - Gelirim giderime denk [g]	-0,16	0,46	-0,03	-0,34	0,736	2,13
Gelir - Gelirim giderimden az [g]	-0,37	0,49	-0,06	-0,75	0,453	2,12
Bölüm - Hemşirelik [h]	-2,00	0,54	-0,34	**-3,73**	**0,000**	2,77
Bölüm - Ebelik [h]	-2,65	0,71	-0,30	**-3,72**	**0,000**	2,12
Bölüm - Sağlık yönetimi [h]	-1,30	0,64	-0,17	**-2,01**	**0,045**	2,36
Sınıf düzeyi - 2. sınıf [i]	0,12	0,55	0,02	0,22	0,823	2,80
Sınıf düzeyi - 3. sınıf [i]	0,09	0,59	0,01	0,15	0,883	2,91
Sınıf düzeyi - 4. sınıf [i]	-0,10	0,65	-0,01	-0,15	0,880	3,22

s= 2,80 R= 0,275 R^2= 0,076 Düzeltilmiş R^2= 0,046 (F= 2,509; p=0,007)

[a]Regresyon katsayısı [b]Standart hata [c]Standartlaştırılmış regresyon katsayısı [d]Varyans Şişme değeri

Referans kategoriler: [e]Kadın, [g]Gelirim giderimden fazla, [h]Sosyal hizmet, [i]1. sınıf

Tablo 11'de verilen sonuçlara göre, öğrencilerin özelliklerinden bölüm değişkeninin hekimin mesleki tecrübesi faktörü üzerine istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi varken (p<0,05) cinsiyet, yaş, gelir durumu ve sınıf düzeyi değişkenlerinin istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi yoktur (p>0,05). Diğer değişkenlerin varlığında, sosyal hizmet bölümü öğrencilerine göre, hemşirelik bölümü öğrencilerinin (t=-3,75; p<0,001) ve ebelik bölümü

öğrencilerinin (t= -3,27; p≤0,001) hekimin mesleki tecrübesi faktör ortalamaları sırasıyla -1,70 birim ve -1,97 birim daha düşüktür.

Tablo 11. Üniversite Öğrencilerinin Hekim Seçiminde Hekimin Mesleki Tecrübesi Faktörünün Belirleyicileri

Değişkenler	***bj*** [a]	**S(*bj*)** [b]	***β*** [c]	**t**	***p***	**VIF** [d]
Sabit	6,88	1,42		4,85	0,000	
Cinsiyet[e]	0,08	0,33	0,01	0,25	0,803	1,04
Yaş [f]	0,09	0,06	0,09	1,45	0,149	1,31
Gelir - Gelirim giderime denk [g]	0,55	0,39	0,11	1,42	0,156	2,13
Gelir - Gelirim giderimden az [g]	0,18	0,42	0,03	0,43	0,668	2,12
Bölüm - Hemşirelik [h]	-1,70	0,45	-0,34	**-3,75**	**0,000**	2,77
Bölüm - Ebelik [h]	-1,97	0,60	-0,26	**-3,27**	**0,001**	2,12
Bölüm - Sağlık yönetimi [h]	-0,58	0,54	-0,09	-1,06	0,289	2,36
Sınıf düzeyi - 2. sınıf [i]	0,14	0,47	0,03	0,29	0,769	2,80
Sınıf düzeyi - 3. sınıf [i]	0,01	0,50	0,00	0,03	0,979	2,91
Sınıf düzeyi - 4. sınıf [i]	-0,05	0,55	-0,01	-0,09	0,929	3,22

s= 2,37 R= 0,291 R^2= 0,085 Düzeltilmiş R^2= 0,055 (F= 2,825; p=0,002)

[a]Regresyon katsayısı [b]Standart hata [c]Standartlaştırılmış regresyon katsayısı [d]Varyans Şişme değeri

Referans kategoriler: [e]Kadın, [g]Gelirim giderimden fazla, [h]Sosyal hizmet, [i]1. Sınıf

Üniversite öğrencilerinin hekim seçiminde, hekimin tavsiye edilmesi faktörünün belirleyicileriyle ilgili sonuçlar Tablo 12'de verilmiştir. Verilen sonuçlara göre, öğrencilerin özelliklerinden hiç birisinin hekimin tavsiye edilmesi faktörü üzerine istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi yoktur (p>0,05).

Tablo 12. Üniversite Öğrencilerinin Hekim Seçiminde Hekimin Tavsiye Edilmesi Faktörünün Belirleyicileri

Değişkenler	*bj* [a]	S(*bj*) [b]	*β* [c]	t	*p*	VIF [d]
Sabit	5,60	1,54		3,64	0,000	
Cinsiyet[e]	-0,23	0,35	-0,04	-0,65	0,518	1,04
Yaş [f]	0,05	0,07	0,05	0,77	0,440	1,31
Gelir - Gelirim giderime denk [g]	0,19	0,42	0,04	0,44	0,658	2,13
Gelir - Gelirim giderimden az [g]	-0,03	0,45	0,00	-0,06	0,955	2,12
Bölüm - Hemşirelik [h]	-0,19	0,49	-0,04	-0,40	0,693	2,77
Bölüm - Ebelik [h]	-1,13	0,65	-0,14	-1,72	0,086	2,12
Bölüm - Sağlık yönetimi [h]	-0,68	0,59	-0,10	-1,16	0,249	2,36
Sınıf düzeyi - 2. sınıf [i]	-0,02	0,51	0,00	-0,04	0,965	2,80
Sınıf düzeyi - 3. sınıf [i]	0,46	0,54	0,08	0,85	0,394	2,91
Sınıf düzeyi - 4. sınıf [i]	0,82	0,60	0,14	1,37	0,172	3,22
s= 2,566 R= 0,174 R^2= 0,030 Düzeltilmiş R^2= 0,002 (F= 0,952; p=0,486)						

[a]Regresyon katsayısı [b]Standart hata [c]Standartlaştırılmış regresyon katsayısı [d]Varyans Şişme değeri

Referans kategoriler: [e]Kadın, [g]Gelirim giderimden fazla, [h]Sosyal hizmet, [i]1. sınıf

Üniversite öğrencilerinin hekim seçiminde, hekim hakkında internette yapılan yorumlar faktörünün belirleyicileriyle ilgili sonuçlar Tablo 13'te verilmiştir. Verilen sonuçlara göre, öğrencilerin özelliklerinden bölüm değişkeninin hekim hakkında internette yapılan yorumlar faktörü üzerine istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi varken ($p<0,05$) cinsiyet, yaş, gelir durumu ve sınıf düzeyi değişkenlerinin istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi yoktur ($p>0,05$). Diğer değişkenlerin varlığında, sosyal hizmet bölümü öğrencilerine göre hemşirelik bölümü öğrencilerinin hekim hakkında internette yapılan yorumlar faktör ortalaması -1,67 birim birim daha düşüktür ($t=-3,32$; $p\leq0,001$).

Tablo 13. Üniversite Öğrencilerinin Hekim Seçiminde Hekim Hakkında İnternette Yapılan Yorumlar Faktörünün Belirleyicileri

Değişkenler	*bj* [a]	S(*bj*) [b]	*β* [c]	t	*p*	VIF [d]
Sabit	6,75	1,58		4,27	0,000	
Cinsiyet[e]	-0,39	0,36	-0,06	-1,08	0,282	1,04
Yaş [f]	0,05	0,07	0,04	0,68	0,495	1,31
Gelir - Gelirim giderime denk [g]	0,19	0,43	0,04	0,43	0,664	2,13
Gelir - Gelirim giderimden az [g]	-0,23	0,46	-0,04	-0,51	0,612	2,12
Bölüm - Hemşirelik [h]	-1,67	0,50	-0,31	**-3,32**	**0,001**	2,77
Bölüm - Ebelik [h]	-1,00	0,67	-0,12	-1,49	0,136	2,12
Bölüm - Sağlık yönetimi [h]	-0,88	0,61	-0,12	-1,45	0,147	2,36
Sınıf düzeyi - 2. sınıf [i]	0,41	0,52	0,07	0,79	0,428	2,80
Sınıf düzeyi - 3. sınıf [i]	0,29	0,56	0,05	0,52	0,601	2,91
Sınıf düzeyi - 4. sınıf [i]	-0,19	0,62	-0,03	-0,30	0,762	3,22

s= 2,640 R= 0,238 R^2= 0,057 Düzeltilmiş R^2= 0,026 (F= 1,839; p=0,053)

[a]Regresyon katsayısı [b]Standart hata [c]Standartlaştırılmış regresyon katsayısı [d]Varyans Şişme değeri

Referans kategoriler: [e]Kadın, [g]Gelirim giderimden fazla, [h]Sosyal hizmet, [i]1. Sınıf

Üniversite öğrencilerinin hekim seçiminde, hekimin çalıştığı sağlık kuruluşunun türü faktörünün belirleyicileriyle ilgili sonuçlar Tablo 14'te verilmiştir. Verilen sonuçlara göre, öğrencilerin özelliklerinden cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenlerinin hekimin çalıştığı sağlık kuruluşunun türü faktörü üzerine istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi varken ($p<0,05$) yaş, gelir durumu ve bölüm değişkenlerinin istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi yoktur ($p>0,05$). Diğer değişkenlerin varlığında, erkek öğrencilerin hekimin çalıştığı sağlık kuruluşunun türü faktör ortalaması kadın öğrencilerin ortalamasına göre 0,78 birim daha yüksektir ($t=2,06$; $p<0,05$). Sınıf düzeyi bakımından ise 1. sınıf öğrencilere göre, 2. sınıf öğrencilerin ($t=2,67$; $p<0,01$) ve

4. sınıf öğrencilerin (t=2,04; p<0,05) hekimin çalıştığı sağlık kuruluşunun türü faktör ortalamaları sırasıyla 1,44 birim ve 1,30 birim daha yüksektir.

Tablo 14. Üniversite Öğrencilerinin Hekim Seçiminde Hekimin Çalıştığı Sağlık Kuruluşunun Türü Faktörünün Belirleyicileri

Değişkenler	***bj*** [a]	**S(*bj*)** [b]	***β*** [c]	**t**	***p***	**VIF** [d]
Sabit	2,22	1,64		1,36	0,176	
Cinsiyet[e]	0,78	0,38	0,12	**2,06**	**0,040**	1,04
Yaş [f]	0,06	0,07	0,05	0,85	0,396	1,31
Gelir - Gelirim giderime denk [g]	-0,21	0,45	-0,04	-0,47	0,639	2,13
Gelir - Gelirim giderimden az [g]	-0,77	0,48	-0,13	-1,61	0,108	2,12
Bölüm - Hemşirelik [h]	-0,88	0,52	-0,15	-1,68	0,094	2,77
Bölüm - Ebelik [h]	-1,22	0,70	-0,14	-1,75	0,081	2,12
Bölüm - Sağlık yönetimi [h]	0,13	0,63	0,02	0,21	0,837	2,36
Sınıf düzeyi - 2. sınıf [i]	1,44	0,54	0,24	**2,67**	**0,008**	2,80
Sınıf düzeyi - 3. sınıf [i]	1,07	0,58	0,17	1,85	0,066	2,91
Sınıf düzeyi - 4. sınıf [i]	1,30	0,64	0,20	**2,04**	**0,042**	3,22
s= 2,737 R= 0,293 R^2= 0,086 Düzeltilmiş R^2= 0,056 (F= 2,871; p=0,002)						

[a]Regresyon katsayısı [b]Standart hata [c]Standartlaştırılmış regresyon katsayısı [d]Varyans Şişme değeri

Referans kategoriler: [e]Kadın, [g]Gelirim giderimden fazla, [h]Sosyal hizmet, [i]1. Sınıf

Üniversite öğrencilerinin hekim seçimini etkileyen faktörler arasındaki korelasyon katsayılarıyla ilgili sonuçlar Tablo 15'te verilmiştir. Hekimin cinsiyeti ile hekimin akademik unvanı, hekimin mesleki tecrübesi, hekim hakkında internette yapılan yorumlar ve hekimin çalıştığı sağlık kuruluşunun türü faktörleri arasındaki korelasyon katsayıları hariç hekim seçimini etkileyen faktörler arasındaki diğer korelasyon katsayılarının tamamı istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05). Anlamlı olan bu korelasyon katsayılarından en yükseği hekimin akademik unvanı faktörü ortalaması ile hekimin mesleki tecrübesi faktörü ortalaması

Tablo 15. Üniversite Öğrencilerinin Hekim Seçimini Etkileyen Faktörler Arasındaki Korelasyon Katsayıları

Hekim seçimini etkileyen faktörler	1.	2.	3.	4.	5.	6	7.
1.Hekimin cinsiyeti	1						
2.Hekimin yaşı	0,32*	1					
3.Hekimin akademik unvanı	<0,01	0,27*	1				
4.Hekimin mesleki tecrübesi	-0,02	0,14*	**0,58***	1			
5.Hekimin arkadaş, aile, akran vb. tarafından tavsiye edilmesi	0,16*	0,15*	0,23*	0,31*	1		
6.Hekim hakkında internette yapılan yorumlar	0,10	0,16*	0,30*	0,36*	**0,46***	1	
7.Hekimin çalıştığı sağlık kuruluşunun türü	0,04	0,24*	0,34*	0,32*	0,26*	0,29*	1

*Korelasyon katsayıları 0,01 düzeyinde anlamlıdır.

arasındadır (r=0,58 ; p<0,01). Bunu, hekimin arkadaş, aile, akran vb. tarafından tavsiye edilmesi faktörü ortalaması ile hekim hakkında internette yapılan yorumlar faktörü ortalaması arasındaki korelasyon katsayısı (r=0,46 ; p<0,01) takip etmektedir.

4. TARTIŞMA

Üniversite öğrencilerinin hekim seçimini en çok etkileyen faktör, hekimin mesleki tecrübesidir. Cook vd. (2017)'ne göre, hekimler ve diğer sağlık profesyonelleri, kariyerleri boyunca mesleki bilgi, beceri veya performansı iyileştirmeyi amaçlayan tüm faaliyetler olarak tanımlanan sürekli mesleki gelişim ile ilgilenirler. Bu çalışmada mesleki tecrübenin ilk sırada çıkması, aslında neden hekimlerin hayatları boyunca mesleki gelişimleriyle ilgilendiklerini bir miktar da açıklamaktadır. Bu faktörü sırasıyla hekimin akademik unvanı, başkaları tarafından tavsiye edilmesi ve hakkında yapılan internet yorumları takip etmektedir. Gülcemal ve Keklik (2013)'e göre, hastanın hekime duyduğu güveni etkileyen faktörler arasında medya, sosyal çevre ve hekimin mesleki tecrübesi yer almaktadır. Hekimin cinsiyeti, yaşı ve çalıştığı sağlık kuruluşunun türü ise hekim seçimini en az etkileyen faktörlerdir. Hoşgör ve Gündüz Hoşgör (2019)'ün çalışmasına göre Türkiye'de hastane seçimin etkileyen faktörler arasında yakın çevrenin tavsiyesi ikinci en önemli faktörken, sağlık personelinin cinsiyeti en az etkileyen faktör olmuştur. Belirtilen çalışmaların bulguları, bu çalışmanın bulgularını desteklemektedir.

5. SONUÇ

Hekimin mesleki tecrübesi, üniversite öğrencilerinin hekim seçimini en çok etkileyen faktördür. Bu faktörü sırasıyla hekimin akademik unvanı, başkaları tarafından tavsiye edilmesi ve hakkında yapılan internet yorumları takip etmektedir. Hekimin cinsiyeti, yaşı ve çalıştığı sağlık kuruluşunun türü ise hekim seçimini en az etkileyen faktörlerdir. Cinsiyeti erkek, yaşı ve sınıfı daha yüksek olan ve sosyal hizmet bölümünde okuyan öğrencilerin hekim seçimini etkileyen faktör ortalamaları genellikle daha yüksektir. Hekimin yaşı faktöründe cinsiyetin erkek olması ve sosyal hizmet bölümünde okuma; hekimin akademik ünvanı, mesleki tecrübesi ve hakkında internette yapılan yorumlar faktörlerinde sosyal hizmet bölümünde okuma; hekimin çalıştığı sağlık kuruluşunun türü faktöründe ise cinsiyetin erkek olması ve daha üst düzey bir sınıfta okuma, hekim seçimini etkileyen faktörlerin başlıca belirleyicileridir. Hekim seçimini etkileyen faktörler arasındaki ilişkilerden en yükseği hekimin mesleki tecrübesi ve akademik unvanı arasındadır. Bunu, hekimin başkaları tarafından tavsiye edilmesi ve hakkında yapılan internet yorumları arasındaki ilişki takip etmektedir. Çalıştığı kurumun daha fazla tercih edilmesini isteyen hastane yöneticilerinin personel istihdamında, hekimlerin mesleki tecrübesi, akademik unvanı, başkaları tarafından tavsiye edilmesi ve internette haklarında yapılan yorumlar başta olmak üzere diğer öne çıkan tüm faktörleri dikkate alması önerilir.

Kaynakça

Alosaimi M A, Alhamyani A S, Aljuaid A M, et al. (2022) Analyzing Factors Influencing Patient Selection of a Surgeon for Elective Surgery in Saudi Arabia: A Questionnaire-Based Survey. *Cureus* 14(12): e32124. DOI 10.7759/cureus.32124.

Alpar, R. (2006). Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik-Güvenirlik, 6. Baskı. Ankara: Detay Yayıncılık.

Arman H. İ., Okumuş, E., Lay, Y. N., Topçu, K., Sarıkaya, Ö., Cöbek Ünalan P. (2020). Kadınlarda Sağlık Hizmetinden Yararlanmayı Etkileyen Neden Ve Beklentilerin Belirlenmesi: Niteliksel Bir Araştırma. *TJFMPC,* 4(1): 23-32.

Cook, D. A., Price, D. W., Wittich, C. M., West, C. P., & Blachman, M. J. (2017). Factors influencing physicians' selection of continuous professional development activities:

a cross-specialty national survey. *Journal of Continuing Education in the Health Professions,* 37(3), 154-160.

Gong, Y., Wang, H., Xia, Q., Zheng, L., & Shi, Y. (2021). Factors that determine a patient's willingness to physician selection in online healthcare communities: a trust theory perspective. *Technology in Society,* 64, 101510.

Gülcemal, E., & Keklik, B. (2016). Hastaların Hekimlere Duydukları Güveni Etkileyen Faktörlerin İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma: Isparta İli Örneği. *Mehmet Akif Ersoy University Journal of Social Sciences Institute,* 8(14), 64-87.

Hoşgör, H., Gündüz Hoşgör, D. (2019). Hastaların Hastane Seçimini Etkileyen Faktörler: Sistematik Derleme (1996-2017). *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi,* 22(2): 437-456.

Macstravic, R.S. (1987). Manageable evidence in medical care marketing. Journal of Health Care Marketing. 7: 5-15.

Teresa A. McGlone, E. Sonny Butler & Vernon L. McGlone (2002) Factors Influencing Consumers' Selection of a Primary Care Physician. *Health Marketing Quarterly,* 19:3, 21-37, DOI: 10.1300/J026v19n03_03

Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı (2025). Hekim seçme hakkı nedir?. Erişim adresi: https://cildirdh.saglik.gov.tr/TR-1334433/hekim-secme-hakki.html. Erişim Tarihi: 25.10.2025.

Sağlıkta Dijital Dönüşümün İnsan Kaynakları Üzerindeki Etkileri: Bir SLR Çalışması

Pınar ÜNKÜR[1], Oktay KOÇ[2]

[1]*Arş. Gör., Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Erbaa Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, pinar.unkur@gop.edu.tr , ORCID: 0000-0001-8335-555X*

[2]*Prof. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, oktay.koc@sbu.edu.tr , ORCID: 0000-0002-0612-6929*

ÖZET

Amaç: Dijitalleşmenin hız kazandığı Dünya'da sağlık sektörü de bu dönüşüme ayak uydurarak teknolojik yeniliklere uyum sağlamaya çalışmaktadır. Özellikle sağlık hizmet sunumunda büyük rol oynayan dijital uygulamaların, sağlık insan gücü üzerinde de önemli etkiler oluşturması kaçınılmazdır. Mevcut çalışmada, sağlık sektöründe meydana gelen dijital dönüşümün sağlık hizmetleri sunumunda yer alan insan kaynakları üzerindeki etkilerinin SLR yoluyla belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Araştırmada nitel araştırma deseni kullanılmıştır. Sistematik literatür taraması (SLR) metodunun uygulandığı araştırma verileri, Web of Science (WOS) ve PubMed veri tabanından elde edilmiştir. Tarama aşamasında "digital transformation" or "digitalization" or "e-health" and "healthcare" or "health services" and "impact" or "effect" and "human resources" or "workforce" or "health professionals" anahtar kelimeleri kullanılmış ve son 10 yılda (2015-2025) yayınlanan çalışmalarla araştırma sınırlandırılmıştır. Elde edilen kaynaklar PRISMA Kontrol Listesine dayanarak incelenmiş ve önceden belirlenen dahil etme ve hariç tutma kriterlerine göre sınıflandırılmıştır. Böylece tam metnine erişim sağlanan ve sadece İngilizce dilinde yazılan makale çalışmaları araştırmaya dahil edilmiştir. Öte yandan kitap bölümleri, bildiri metinleri, editöre mektup, özet ve açık erişim sağlanamayan çalışmalar araştırmadan hariç tutulmuştur.

Bulgular: Veri tabanları üzerinden ilk etapta gerçekleştirilen tarama sonucunda, WOS üzerinden 56, PubMed üzerinden ise 75 çalışmaya erişilmiş olup, toplam 131 çalışma ön

değerlendirme sürecine alınmıştır. Nihai olarak bu çalışmalardan araştırma amacıyla uyumlu olduğu düşünülen 16 çalışma, ayrıntılı olarak incelenmiştir. Çalışmalardan elde edilen bulgulara göre, sağlık hizmetlerinde meydana gelen dijital dönüşüm; sağlık kurumlarında çalışan memnuniyetini ve kapasitesini artırmakta, zaman tasarrufu sağlamakta, iş akış süreçlerini hızlandırmakta, kaynak verimliliği sağlamakta, işe alım süreçlerini kolaylaştırarak kanıta dayalı yetenek yönetimi sağlamakta ve böylelikle işgücü dağılımında eşitsizliği önlemek için stratejik bir araç olarak görülmektedir. Ve yine dijitalleşmenin; sosyal sermaye oluşumu üzerinde olumlu bir etkisi olduğu ve böylelikle tedarik süreçlerini kolaylaştırdığı, hasta süreçlerini standartlaştırdığı belirlenmiştir. Sağlık çalışanlarının dijital süreçlerin kullanımına açık olduğu ancak daha fazla fırsat verilmesi gerektiği de öne çıkan bir başka bulgudur. Bunların karşısında dijitalleşmenin; insan kaynakları süreçlerinde olumsuz olarak da tesir edebileceği belirlenmiştir. Örneğin dijitalleşme; sağlık çalışanları üzerinde orta düzeyde teknostres oluşturmaktadır. İşgücünün değer kaybetmesi, teknolojik sorunlar, güvensizlik, tıbbi-hukuki belirsizlik, sağlık çalışanlarının yerini alabilme durumu gibi çeşitli zorlukları da ortaya çıkarmaktadır. Öte yandan gelecek dönemde reaktif bir dijital ekosistemden proaktif bir dijital ekosisteme geçiş sağlanabileceği, insan kaynaklarının rolünün değişim göstererek işe alım süreçleri ve operasyonel görevlerin otomatikleştirileceği, hasta deneyimini iyileştireceği, fiziksel kliniklere olan bağımlılığı azaltacağı ve hizmet sunum maliyetini düşüreceği öngörülen dijitalleşme hedeflerinden bazılarıdır.

Sonuç: Sağlık hizmetlerinde dijitalleşme kapsamında insan kaynaklarının gelecek dönemdeki rolü; dijital olanakların iş süreçlerine entegre edilerek örgütsel kazanımlarını artırılmasıdır. Elbette bu kazanımın etkili bir ekip çalışması ile mümkün olabileceği ve tüm dönüşüm süreçlerin zorluktan ziyade bir fırsat olarak ele alınması gerektiği de ifade edilmelidir. Bu doğrultuda sağlıkta dijitalleşme sürecinde ortaya çıkabilecek olumsuzlukların giderilmesi ile çalışan katkısının maksimize edilme olanağı elde edilebilecektir. Bu anlamda dijitalleşme katkıları yanı sıra bazı olumsuz olarak algılanabilecek durumlara da yol açabilecektir. Bu nedenle dijitalleşmeye karşı oluşabilecek tepkilerin kültürleme yoluyla teskin edilmesi önerilebilir.

Anahtar kelimeler: Sağlıkta Dijital Dönüşüm, İnsan Kaynakları, Sistematik Literatür Taraması (SLR).

The Effects of Digital Transformation in Healthcare on Human Resources: A SLR Study

Pınar ÜNKÜR[1], Oktay KOÇ[2]

[1]Res. Asst., Tokat Gaziosmanpaşa University, Erbaa Faculty of Health Sciences, Department of Health Management,
pinar.unkur@gop.edu.tr , ORCID: 0000-0001-8335-555X
[2]*Prof. Dr., Health Sciences University, Hamidiye Faculty of Health Sciences, Department of Health Management ,*
oktay.koc@sbu.edu.tr , ORCID: 0000-0002-0612-6929

ABSTRACT

Aim: In a world where digitalization is accelerating, the healthcare sector is also striving to adapt to technological innovations by keeping pace with this transformation. It is inevitable that digital applications, which play a significant role in healthcare service delivery, will also have a substantial impact on the healthcare workforce. The current study aims to determine the effects of the digital transformation in the healthcare sector on human resources involved in healthcare service delivery through a systematic literature review (SLR).

Methods: The study employed a qualitative research design. Research data, obtained using the systematic literature review (SLR) method, were sourced from the Web of Science (WOS) and PubMed databases. During the search phase, the keywords “digital transformation” or “digitalization” or “e-health” and “healthcare” or “health services” and “impact” or “effect” and “human resources” or ‘workforce’ or “health professionals” were used, and the research was limited to studies published in the last 10 years (2015-2025). The retrieved sources were reviewed based on the PRISMA Checklist and classified according to predefined inclusion and exclusion criteria. Thus, only articles written in English and for which full-text access was available were included in the study. On the other hand, book chapters, conference proceedings, letters to the editor, abstracts, and studies without open access were excluded from the study.

Results: As a result of the initial screening conducted through databases, 56 studies were accessed through WOS and 75 studies through PubMed, with a total of 131 studies being included in the preliminary evaluation process. Ultimately, 16 studies deemed suitable for the

research purpose were examined in detail. According to the findings obtained from the studies, the digital transformation in healthcare services is seen as a strategic tool to increase employee satisfaction and capacity in healthcare institutions, save time, accelerate workflow processes, ensure resource efficiency, facilitate recruitment processes, provide evidence-based talent management, and thus prevent inequality in the distribution of the workforce. It has also been determined that digitalization has a positive effect on the formation of social capital, thereby facilitating supply processes and standardizing patient processes. Another prominent finding is that healthcare workers are open to the use of digital processes, but more opportunities need to be provided. On the other hand, it has been determined that digitalization can also have a negative impact on human resources processes. For example, digitalization creates a moderate level of technostress among healthcare workers. It also presents various challenges, including loss of workforce value, technological issues, insecurity, medical-legal uncertainty, and the potential for healthcare workers to be replaced. Additionally, some of the digitalization goals include transitioning from a reactive digital ecosystem to a proactive one in the coming period, changing the role of human resources with the automation of recruitment processes and operational tasks, improving the patient experience, reducing dependence on physical clinics, and lowering service delivery costs.

Conclusion: The role of human resources in the future, within the scope of digitalization in healthcare services, is to increase organizational gains by integrating digital capabilities into work processes. It is also worth noting that this gain can only be achieved through effective teamwork and that all transformation processes should be viewed as opportunities rather than challenges. In this regard, addressing potential negative aspects of digitalization in healthcare will maximize employee contributions. In this sense, digitalization may bring benefits, but it may also lead to some situations that could be perceived negatively. Therefore, it is recommended that any reactions to digitalization be mitigated through cultural adaptation.

Keywords: Digital Transformation in Healthcare, Human Resources, Systematic Literature Review (SLR).

1. GİRİŞ

Günümüz sağlık sistemlerinde benimsenen tutum, sınır ötesi bir tavır sergileyerek geleneksel

hasta hekim ilişkisinin sınırlarının değişmesine; hastane bilgi sistemleri, dijital sağlık kayıtları, çevrimiçi hasta toplulukları ve sağlık uygulamaları gibi hem insan hem de dijital aktörlerden oluşan bir sistem üzerinden sağlık hizmetlerinin sunulmasına olanak sağlamıştır (Belliger ve Krieger, 2018). Topluma ve sağlık sektörüne fayda sağlamak amacıyla kullanılan ve dijital teknolojideki değişiklikleri ifade eden dijital dönüşüm kavramsal olarak; sağlık hizmet sunumunu iyileştirmek, tıbbi sorunlara karşı ilerleme elde etmek, yeni tedaviler ve sağlığa ilişkin talep ve beklentilerin daha iyi yönetimi için internet ve dijital teknolojiler yoluyla yenilikçi çözümler üretilmesini sağlamak amacıyla kullanılmaktadır (Stoumpos ve ark., 2023). Bu doğrultuda dijital sağlık hizmetleri denildiğinde; online (çevrimiçi) fiziksel muayeneler yapmayı, elektronik klinik kayıtlar oluşturmayı, veri alışverişi için platform oluşturmayı mümkün kılan ve tüm hastaların kayıtlarını ve reçetelerini içeren elektronik tabanlı sistemi anlamak mümkündür (Singh ve ark., 2021). Bu anlayışla sağlık hizmetlerinde gerçekleştirilen dijital dönüşüm; sağlık hizmetlerinin güvenli ve yüksek kaliteli sunulmasına ve iş verimliliği kazanılmasına destek olmaktadır (Haggerty, 2017).

Dijital dönüşümün sağlık sektöründeki etkilediği başat unsurlardan biri de hiç şüphesiz insan kaynaklarıdır. Dijitalleşmenin insan kaynaklarının dijitalleşme stratejisine daha az düzeyde katkıda bulunduğu düşünülse de (Fenech ve ark., 2019) dijital dönüşümün insan kaynakları yönetimi uygulamalarının (işe alım, seçme, eğitim ve geliştirme, ücretlendirme sistemi, performans yönetimi) gelişimi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı, pozitif ve doğrudan bir etkisinin söz konusu olduğu bilinmektedir (Abugabel, 2023). El-Alawi ve arkadaşlarına göre (2023), dijital teknolojilerin insan kaynakları yönetimi süreçlerinde uygulanmasıyla birlikte maliyet ve zaman tasarrufuna olanak sağlamasına binaen çalışanların performans takibinin daha da iyileştirilebileceği düşünülmektedir. Her ne kadar dijitalleşmenin sağlık hizmet sunumunda insan kaynakları yönüyle önemli katkı ve sonuçları oluyor ise de bunların bütüncül bir şekilde gösterilmesine ilişkin bilimsel çalışmaların da yeni yeni gelişmekte olduğu ifade edilmelidir.

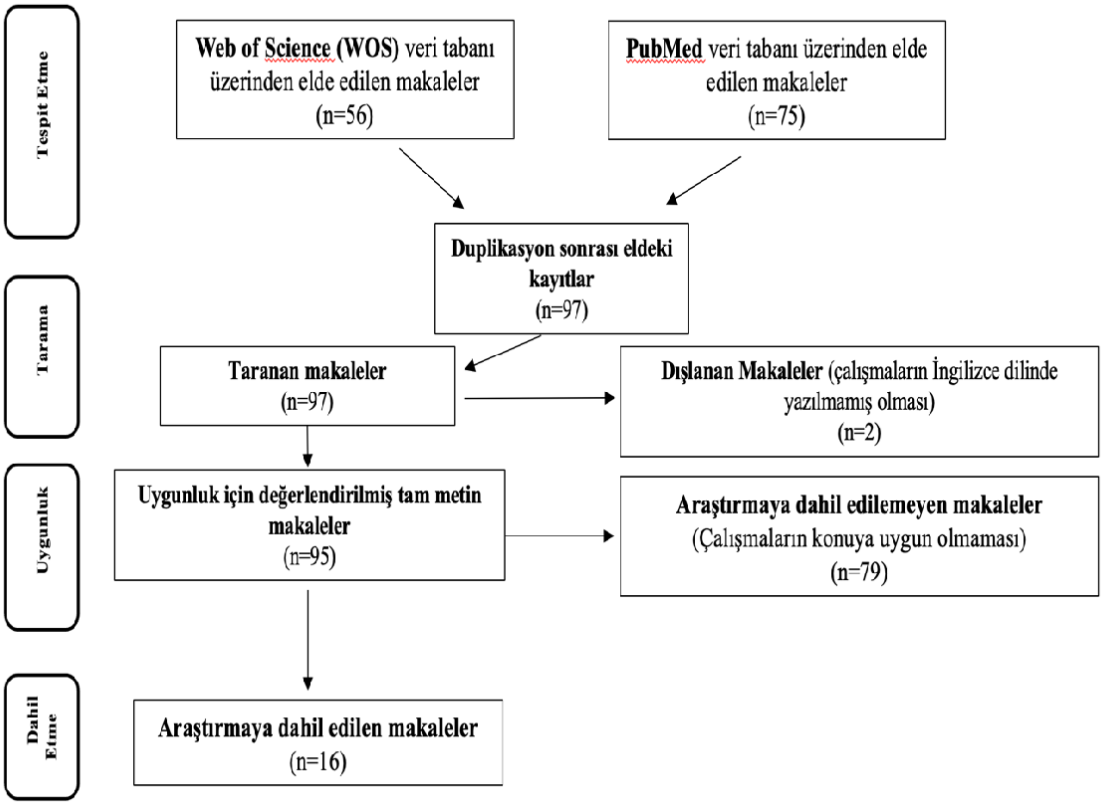
Öyle ki ilgili literatür incelendiğinde sağlıkta dijital dönüşümün insan kaynakları üzerindeki etkilerine yönelik bulguların çeşitli çalışmalarda yer aldığı, ancak bu bilgilerin dağınık ve bütüncül bir çerçeveden yoksun olduğu görülmüş; buradan hareketle konunun sistematik bir biçimde ele alınmasının gerekli olduğu düşünülmüştür. Mevcut çalışma, sağlıkta dijital

dönüşümün insan kaynakları üzerindeki etkilerini ele alan literatürü sistematik biçimde tarayarak elde edilen bulguları bütüncül bir perspektif çerçevesinde ortaya koymayı amaçlamaktadır.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

Mevcut çalışmada; sağlık sektöründe meydana gelen dijital dönüşümün sağlık insan kaynakları üzerindeki etkilerinin ve insan kaynaklarına dönük gelecek öngörülerinin literatürde mevcut araştırmaların bulgularından yararlanılarak belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaca dönük olarak çalışma; nitel araştırma deseniyle yürütülmüş ve sistematik literatür taraması (SLR) metodu uygulanarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın verileri Web of Science (WOS) ve PubMed veri tabanından elde edilmiştir. Tarama aşamasında *"digital transformation" or "digitalization" or "e-health" and "healthcare" or "health services" and "impact" or "effect" and "human resources" or "workforce" or "health professionals"* anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Son 10 yıl (2015-2025) içinde yayınlanan, tam metnine erişim sağlanan ve İngilizce dilinde yazılan çalışmalar araştırmaya dahil edilmiştir. Öte yandan kitap bölümleri, bildiri metinleri, editöre mektup, özet ve açık erişim sağlanamayan, İngilizce dili dışında yayınlanan çalışmalar araştırmadan hariç tutulmuştur. Çalışma kapsamında edilen kaynaklar Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) Kontrol Listesine dayanarak analiz edilmiştir. PRISMA kontrol listesi, sistematik derleme ve meta-analiz çalışmalarının neden yapıldığını, yazarların ne yaptığını ve ne bulduklarını şeffaf bir şekilde raporlamalarına yardımcı olmak üzere tasarlanmış bir kılavuz olarak bilinmektedir (Page ve ark., 2021).

Çalışma kapsamında yapılan analizler sonucunda elde edilen çalışma seçim süreci**,** PRISMA akış diyagramı (Şekil 1) aracılığıyla sunulmuştur. Bu doğrultuda ilk etapta bakıldığında WOS veri tabanından 56, PubMed veri tabanından 75 olmak üzere toplam 131 çalışmaya ulaşıldığı görülmektedir. Bu çalışmalar arasından 34 çalışma birbirini tekrar etmesi gerekçesiyle ayrıştırılmış ve duplikasyon sonrası elde edilen çalışma sayısı 97 olarak belirlenmiştir. Taranan çalışmalardan 2'si İngilizce dilinde olmadığı için hariç tutulmuş ve uygunluk için değerlendirilen tam metin çalışma sayısı 95 olarak ele alınmıştır. 95 çalışma üzerinden yürütülen taramada 79 çalışma konuya uygun olmadığı için araştırmaya dahil edilememiş ve araştırmanın verilerini çalışmaya dahil edilen 16 çalışma oluşturmuştur.


Tespit Etme
Tarama
Uygunluk
Dahil Etme
Web of Science (WOS) veri tabanı üzerinden elde edilen makaleler (n=56)
PubMed veri tabanı üzerinden elde edilen makaleler (n=75)
Duplikasyon sonrası eldeki kayıtlar (n=97)
Taranan makaleler (n=97)
Dışlanan Makaleler (çalışmaların İngilizce dilinde yazılmamış olması) (n=2)
Uygunluk için değerlendirilmiş tam metin makaleler (n=95)
Araştırmaya dahil edilemeyen makaleler (Çalışmaların konuya uygun olmaması) (n=79)
Araştırmaya dahil edilen makaleler (n=16)

3. BULGULAR

Tablo 1. Araştırma Kapsamında Analize Tabi Tutulan Çalışmalara Özgü Rapor

No	Yazar ve Yılı	Ülke	Amaç	Yöntem	Örneklem	Bulgular	Sonuç
1	Golz, C., Peter, K. A., Zwakhalen, S. M., & Hahn, S. (2021).	İsviçre	Bu çalışmanın amacı sağlık çalışanları arasında tekno stresin yaygınlığını tanımlamak ve etkileyen faktörleri ayrıntılı olarak ele almaktır.	Grup karşılaştırmaları için ANOVA ve ardından post-hoc analizler yapılmış ve tekno stresi etkileyen faktörleri belirlemek için Çok Seviyeli Model kullanılmıştır.	İsviçre'deki 163 sağlık kuruluşundan 8.112 sağlık çalışanı çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır.	Sağlık kurumlarında meydana gelen dijitalleşme, sağlık çalışanları üzerinde orta düzeyde teknostres oluşturmaktadır.	Sağlık sektörünün giderek dijitalleşmesi ile sağlık çalışanlarında tekno stresin giderek artması öngörülmektedir. Tekno stresi azaltıcı önlemlerin alınması ve ekip çalışmasının önemi vurgulanmaktadır.
2	Morlotti, C., Cattaneo, M., Paleari, S., Manelli, F., & Locati, F. (2024).	İtalya	Mevcut çalışma hem hizmet sağlayıcıların hem de kullanıcıların bakış açısından, geleneksel yöntemler yerine dijital araçların tercih edilmesini etkileyen faktörleri kapsamlı bir şekilde değerlendirmeyi amaçlamaktadır.	Bu çalışmada, sağlık profesyonellerinin ve hastaların dijitalleşmeye yönelik tercihleri iki ayrı anket yoluyla araştırılmaktadır.	Kuzey İtalya'da ASST Bergamo Est'in acil servislerinde çalışan sağlık çalışanları ve hastalar çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır.	Çalışmanın bulguları hastaların hem dijital adımları takip ettiği hem de sağlık çalışanlarıyla direkt olarak görüşebildikleri hibrit bir yaklaşımı tercih ettiklerini ortaya koymaktadır. Katılımcılar daha kısa triyaj sürelerini ve bildikleri bir dilde iletişim kurmayı tercih ederken, gizlilik düzeyi tercihlerini etkilememektedir. Sağlık çalışanları açısından acil durum kodu atayan bir sistemin varlığı tamamen dijital olan seçeneği tercih etme olasılıklarını azaltmaktadır.	Araştırma hem kullanıcıların hem de sağlık çalışanlarının, belirli koşullara bağlı olarak bu ortamlarda dijital araçları kullanmaya açık olduğunu göstermektedir. Kullanılan dijital teknoloji ile hastalar bilgilerini kendi ana dillerinde girebilirken, sağlık profesyonelleri güvenilir bir etkileşim sağlamaktadır. Sağlık profesyonelleri ayrıca zamandan tasarruf sağlamaktadır. Hızlı müdahale triyaj sürelerini kısaltmaktadır.
3	Wynn, M., Garwood-Cross, L., Vasilica, C., Griffiths, M., Heaslip, V., & Phillips, N. (2023).	-	Çalışma, hemşirelerin dijital teknolojileri benimsemesini, kullanmasını ve sosyodemografik değişkenlerden etkilenme durumlarını ele almaktadır.	Hemşireliğin dijitalleştirilmesini tespit etmek amacıyla PubMed, CINAHL and Google Scholar üzerinden tarama gerçekleştirilmiştir.	-	Çalışma, dijital teknolojilerin hemşirelik uygulamalarında başarılı bir şekilde uygulanmasının, hemşirelik iş gücünün özellikleri ve tercihlerinin ayrıntılı bir şekilde anlaşılmasını gerektirdiğini ortaya koymuştur. Cinsiyet, yaş ve teknoloji kullanım gönüllülüğünün, hemşirelerin dijital araçları kabul	Sağlık hizmetlerinde dijitalleşmenin faydalarını en üst düzeye çıkarmak için, hemşirelik profesyonellerinin karşılaştığı engelleri ele almak zorunludur. Temel demografik özelliklerin teknoloji benimsemesini nasıl etkilediğine dair kapsamlı bir anlayış, hedefli stratejilere ışık

						etme ve kullanma biçimleri üzerinde kesiştiği ve bunları etkilediği bulunmuştur.		tutacak, hemşirelerin dijital araçlarla etkileşimini artıracak ve sağlık uygulamalarında inovasyonu teşvik edecektir.
4	Janes, G., Chesterton, L., Heaslip, V., Reid, J., Lüdemann, B., Gentil, J., ... & Shannon, M. (2024).	-	Dijital sağlık politikası ve uygulamalarına öncülük etmede hemşirelik ve ebelik alanındaki katkıyı ve bunu kolaylaştıran/zorlaştıran unsurları gözden geçirmek amaçlanmıştır.	Literatür taraması.	-	Dijital sağlık, politika bağlamında hemşirelik/ebelik liderliğinin daha iyi anlaşılmasını sağlamak; katkılarını optimize ederek toplum sonuçlarını iyileştirmek, bunu mümkün kılacak güçlü bir altyapı geliştirmek için iyi bir araçtır.	Hemşireler ve ebeler, dijital sağlık dönüşümü yoluyla sağlık sonuçlarının iyileştirilmesine yardımcı olmak için ideal bir konumdadırlar, ancak bu noktada politika liderliği potansiyelleri yeterince kullanılmamaktadır.	
5	Feely, K., Edbrooke, L., Bower, W., Mazzone, S., Merolli, M., Staples, J., & Martin, A. (2023).	Avustralya	Bu çalışmanın amacı klinisyen beklentilerini ve elektronik tıbbi kayıt uygulamasının kabulünü etkileyen faktörleri belirlemek, algılanan kullanılabilirliği, teknoloji yeterliliğini ve memnuniyeti değerlendirmek ve uygulamanın Avustralya'daki üçüncü basamak sağlık hastanede çalışanlarının iş akışları üzerindeki etkisini ele almaktır.	Elektronik tıbbi kayıt uygulamasının kullanımından öncesini ve sonraki altı ay içerisindeki durumunu çevrimiçi uygulanan anketler üzerinden değerlendirilmiştir.	420 sağlık çalışanı.	Uygulama öncesinde, katılımcıların %96'sı elektronik tıbbi kayıt uygulamasının kullanmanın iyi bir fikir olduğunu ve faydalı bulacağını düşünürken; uygulamadan altı ay sonra, katılımcıların %88'i uygulama ile etkileşim kurmaktan memnun olduğunu belirtmiştir. Uygulama sonrası katılımcıların yarısı, önemli ölçüde beceri geliştirmenin gerekli olduğunu ve uygulama için iş akışlarının kolay öğrenilemeyeceğini dile getirmiştir.	Elektronik tıbbi kayıt uygulamasının kullanımı çalışan memnuniyetini artırmaktadır. Bu uygulamadan sonra çalışanlar klinik görevlere ve klinik dokümantasyona daha fazla zaman harcamışlardır.
6	Kim, H. K., & Lee, C. W. (2021).	Güney Kore	Çalışma, sağlık üretim şirketlerinde dijitalleşme ve tedarik zinciri performansı arasındaki	Çevrimiçi olarak veri toplanmış ve elde edilen veriler AMOS modülü ile SPSS'de bir yapısal	Güney Kore'de halihazırda dijital üretim teknolojilerini faaliyet gösteren veya kullanmayı	Dijitalleşmenin sosyal sermayenin oluşumu üzerinde olumlu bir etkisi olduğu ve bunun da tedarik zinciri		Çalışmanın bulguları dijitalleşme ve sosyal sermayenin hızlı bir şekilde oluşturulmasıyla tedarik zinciri görünürlüğünün artırılmasıyla sağlık

			ilişkiyi deneysel olarak incelemektedir.	denklem modeli kullanılarak analiz edilmiştir.	planlayan küçük ve orta ölçekli yerel sağlık üretim şirketlerinin çalışanları	performansı üzerinde olumlu bir etkisi olduğu tespit edilmiştir.		sektörü üreticilerinin performansının iyileştirilebileceğini göstermektedir.
7	May, S., Darkow, R., Knitza, J., Boy, K., Schwarz, J., Heinze, M., ... & Muehlensiepen, F. (2024).	Almanya	Bu çalışma, dijital dönüşümü daha önce deneyimleyen sağlık çalışanlarının poliklinik romatolojisinde dijital dönüşüme ilişkin bakış açılarını incelemeyi amaçlamaktadır.	Çalışanlarla nitel görüşmeler gerçekleştirilerek elde edilen verileri tümdengelimli-tümevarımsal nitel içerik analizi kullanılarak analiz edilmiştir.	Almanya'nın kuzeyinde ve güneyindeki kliniklerde çalışan 11 romatoloji hemşiresi ve 5 romatolog.	Görüşmeler, dijital teknolojilerin tüm hasta süreci boyunca yaygın olarak kullanıldığını ortaya koymuştur. Dijitalleşme, romatoloji bakımında daha fazla süreklilik ve esneklik sağlamaktadır. Hasta bilgileri, planlanan ziyaretlerden önce standart bir şekilde elektronik ortamda elde edilebilir ve bu da bilinçli bir konsültasyon ve hastayla derinlemesine görüşme için daha fazla zaman sağlar. Dijitalleşme, çalışmaları yeniden yapılandırsa da mevcut iş yükünü de artırabilir. Hasta görüşmelerine daha kolay erişilebilmesi, sağlık personeli için daha fazla iş yükü anlamına gelir.	Dijital dönüşüm, ayaktan romatoloji bakımında ilerleme kaydediyor ve e-sağlığı sağlık profesyonelleri açısından her yerde kullanılabilir hale getiriyor. Sağlık profesyonellerine göre, e-sağlık, iletişimi ve iş akışlarını hızlandırarak ve hasta bilgilerine erişimi kolaylaştırarak romatoloji bakımını etkilediği düşünülse de dijitalleşmeden dolayı romatoloji ayaktan tedavi kliniklerindeki iş yükü hızlandırılıp yapılandırılabileceği ancak azaltılamayacağı öne sürülmektedir.
8	Barbazzeni, B., Haider, S., & Friebe, M. (2022).	-	Siemens Healthineers İnovasyon Düşünce Kurulușu, paydaşların sağlık hizmetlerinin geleceğine yönelik eğilimler hakkındaki görüşlerini araştırmaktadır.	Temel alanları araştırmak, teknolojiler ve yenilikçi iş modelleriyle ilgili geleceğe yönelik gelişmeleri analiz edip görselleştirmek ve vizyonları sağlık hizmetlerinin demokratikleşmesine yönelik bir stratejiye dönüştürmeye çalışmak için bir çerçeve	Sağlığın geleceğini ve ihtiyaç duyulan yenilikleri araştırmak için farklı departman ve kuruluşlardaki sağlık personeli arasında çevrimiçi bir anket gerçekleştirilmiştir.	Sağlığın geleceğini kısa ve uzun vadeli bir perspektifte tahmin ederken, sonuçlar dijital sağlık, veri yönetimi, elektronik ve sensörlerin en yaygın tahminler olduğunu, bunları klinik teşhiste yapay zekanın ve hastanelerin ve evlerin birincil bakım yerleri olacağının takip ettiğini gösterdi. Reaktif bir dijital ekosistemden proaktif bir dijital ekosisteme geçişte, önleme, kalite ve daha hızlı bakıma erişime odaklanma, hasta merkezli	Sonuç odaklı yeni bir iş modeli olan "Sağlığın P4'ü", halk sağlığını destekleyen teknolojilerin farkındalığı ve kabulü, proaktif ve geleceğe yönelik farklı bir zihniyet ve klinik ve teknolojik gelişmeleri bir araya getiren disiplinler arası bir ortam, yeni bir sağlık ekosisteminin anahtarı olacaktır.

			oluşturulmuş ve ardından bir çevrimiçi anket geliştirilerek uygulanmıştır.		hizmetlerin demokratikleşmesi ve dijitalleşmesine yönelik yeni değer önerileridir.		
9	Stogiannos, N., Walsh, G., Ohene-Botwe, B., McHugh, K., Potts, B., Tam, W., ... & Malamateniou, C. (2025).	-	Bu makale, yapay zekanın Avrupalı radyografi uzmanlarının mesleki kimliği ve kariyerleri üzerindeki algılanan etkisini ortaya koymayı amaçlamaktadır.	Hem nitel hem de nicel araştırma modelinde yürütülen bu çalışmada, Avrupa Radyografi Dernekleri Federasyonu tarafından onaylanan bir Avrupa radyografi anketi çevrimiçi olarak dağıtılmış ve anket, on iki radyografi uzmanıyla pilot olarak uygulanarak sekiz dile çevrilmiştir.	37 farklı ülkeden toplam 2206 Avrupalı radyografi uzmanı.	İşgücünün vasfsızlaşması, gelecekteki mesleki kimlik ve iş beklentileriyle ilgili bazı endişelere rağmen, katılımcılar sağlık hizmetlerinde yapay zekâ kullanımına ilişkin genel olarak iyimser görüşler göstermektedir. Yapay zekâ uygulamaları gelişirken, sağlık profesyonelleri tarafından bu teknolojinin kabul edilebilirliğini, güvenini ve güvenli kullanımını sağlamak, mesleki rol değişiklikleriyle ilgili endişelerini en aza indirmek ve hizmet dönüşümü fırsatlarını görmelerini sağlamak için yapay zekâ eğitiminin de bu hızla ilerlemesi gerektiği vurgulanmaktadır.	Yapay zekâ uygulamaları gelişirken, sağlık profesyonelleri tarafından bu teknolojinin kabul edilebilirliğini, güvenini ve güvenli kullanımını sağlamak, mesleki rol değişiklikleriyle ilgili endişelerini en aza indirmek ve hizmet dönüşümü fırsatlarını görmelerini sağlamak için yapay zekâ eğitiminin de bu hızla ilerlemesi gerekiyor.
10	Roberts, L. J., Jayasena, R., Khanna, S., Arnott, L., Lane, P., & Bain, C. (2025).	-	Çalışmanın amacı üretken yapay zekâ aracı olan GenAI uygulaması hakkında klinik uzmanları bilgilendirmektir.	İnceleme	-	GenAI teknolojisinin sağlık hizmetleri için önemli bir potansiyele sahip olduğu görülmektedir. Ancak uygulama, teknolojik sorunlar, düzenleyici hususlar, iş gücü etkisi ve güven oluşturma gibi çeşitli zorluklar ortaya çıkarmaktadır.	GenAI'nin doğasında bulunan belirsizlik nedeniyle, etkili uygulama, klinisyenlerin yetkilendirilmesine benzer bir süreç gerektirebilir. Tıbbi-hukuki belirsizlik ve iş gücü geçişlerine yönelik dikkatli bir yaklaşım, çözülmesi gereken diğer önemli sorunlardır. GenAI'nin potansiyelinden yararlanırken klinik ortamlarda güvenli ve sorumlu bir şekilde uygulanmasını sağlamak için

								klinisyen liderleri, tüketici temsilcileri, veri bilimcileri, yazılım geliştirici ve sağlayıcıları, sağlık yöneticileri, fon sağlayıcıları, avukatlar ve düzenleyiciler arasındaki iş birliği çalışmaları hayati önem taşıyacaktır.
11	Menon, A., Fatehi, F., Bird, D., Darssan, D., Karunanithi, M., Russell, A., & Gray, L. (2019).	Avustralya	Çalışmanın amacı, üçüncü basamak ayakta tedavi hizmetine başvuran karmaşık tip2 diyabetli hastalar için mobil diyabet yönetim sistemi kullanan yeni bir bakım modelinin glisemik kontrolündeki iyileştirmeleri incelemektir.	Randomize kontrollü bir çalışma.	Avustralya'nın Brisbane kentindeki Princess Alexandra Hastanesi'nin ayaktan diyabet hastaları çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır.	Çalışmanın 12 ay yürütülmesi planlanmıştır. Planlanan model ile öncelikle glisemik kontrolü iyileştirmek için mobil diyabet yönetim sistemi aracılığıyla çok modlu e-sağlık stratejilerini kullanırken, ikincil olarak hasta deneyimini iyileştirmek, fiziksel kliniklere olan bağımlılığı azaltmak ve hizmet sunum maliyetini düşürmek gibi hedeflere sahiptir.	Bu pilot çalışmanın, Avustralya sağlık sistemi bağlamında diyabet gibi kronik hastalıklar için sağlık hizmeti sunumunun yeniden tasarlanmasına ışık tutacağına inanılmaktadır.
12	Li, P., Bastone, A., Mohamad, T. A., & Schiavone, F. (2023).	Birleşik Arap Emirlikleri	Bu çalışma, sağlık sektöründe yapay zekanın uygulanmasının genel insan kaynakları uygulamaları ve kurumsal performans üzerindeki etkisini araştırmayı amaçlamaktadır.	Araştırma amacının gerçekleştirilebilmesi için hem birincil hem de ikincil veriler üzerinden keşfedici nitel bir analiz gerçekleştirilmiştir. Veri üçgenlemesini garantilemek ve analizimizi güçlendirmek için yarı yapılandırılmış görüşmeler, arşiv verileri, sektör raporları, gazete ve dergi makaleleri ve dahili belgeler gibi	Araştırma sorusunu ele almak için, Dubai'deki Clemenceau Tıp Merkezi'ni inceleyerek vaka çalışması metodolojisini kullanarak nitel bir görüşme yürütülmüştür.	Yapay zekâ çağında insan kaynaklarının yeni rolü, görevleri otomatikleştirmek şeklinde belirtilirken geleneksel insan kaynakları süreçleri göz önüne alındığında bile, yapay zekânın insan rolünde yer aldığı ileri sürülmektedir. Aday seçimi, yetenek edinimi, yetenek ve yetkinliklerin artırılması gibi durumlar yapay zekanın etkisi altındadır.	Çalışmanın sonuçlarına göre sağlıkta insan kaynaklarında yapay zekanın yeni rolü, yapay zekayı edinerek ve bunu kullanarak, beraberinde şirketlerin yapısını gözden geçirerek hız ve duyarlılık gibi alanlardaki yeteneklerini artırarak rekabet avantajı sağlamak olacaktır. Dijital dönüşüm hedeflerini yerine getirmek için insan kaynakları ekiplerinin becerilerinin geliştirilmesi elzemdir. Dijitalleşme, rekabet açısından değer oluşturması, ekip çalışmasının gereği ve inovasyon ve değişim programlarının uygulanması gibi

									kazanımlarıyla insan kaynaklarında ön plana çıkmaktadır.
13	Wieslander, L., Bäckström, I., & Häggström, M. (2024).	-	Bu derlemenin amacı, sağlık profesyonellerinin sağlık kuruluşlarında yeni teknolojinin uygulanmasına katılımı nasıl algıladıklarını belirlemektir.	Literatür taraması.	birden fazla kanıt kaynağı kullanılmıştır.	-	15 makale çalışması incelenmiş ve sağlık çalışanlarının dijital dönüşüme katılımının sonuçları nasıl etkilediğini açıklayan dört tema ve katılımı teşvik etmek için gerekli faktörleri açıklayan üç tema belirlenmiştir.	Sağlık hizmetlerinin dijital dönüşümü karmaşıktır ve doğru yönetilmezse birçok engelle karşı karşıya kalınması muhtemeldir. Uygulamada profesyonel katılımın başarı için elzem olduğu görülmektedir. Sağlık hizmetlerinin dijital dönüşümünde profesyonellerin karşılaştığı zorlukların üstesinden gelmek için, erken aşamalarda daha fazla kaynak ve planlamaya odaklanmanın yanı sıra ekip çalışması ve etik değerlendirme önemlidir.	
14	Peyroteo, M., & Lapão, L. V. (2025).	Güney Lizbon	Bu çalışma, dijital yenilikleri kronik hastalık yönetimine etkili bir şekilde entegre etmek ve nihayetinde sağlık hizmetlerinin gelecekteki görünümünü etkilemek için stratejik içgörüler sağlamayı amaçlamaktadır.	Öngörü vaka çalışması yaklaşımı kullanılarak, çalışmada 2032 yılına kadar dijital sağlık uygulamalarının uzun vadeli etkisi analiz edilmiştir. Stratejik belirsizlikleri ve olası gelecek senaryolarını belirlemek için katılımcı çalıştaylar ve senaryo planlaması kullanılmıştır.	-	Bulgular, dijitalleşmenin bakım sürekliliğini, kaynak verimliliğini ve hasta katılımını iyileştirdiğini göstermektedir.	Çalışmanın bulguları; destekleyici politikalar, altyapı yatırımları ve sürekli iş gücü eğitimi göz önüne alındığında, dijital sağlığın kronik bakımda dönüştürücü bir etkisinin olacağını vurgulamaktadır.	
15	Van Garderen, A., & Snoswell, C. L. (2021).	Avustralya	Bu çalışmanın amacı, klinik eczacıların özelleştirilmiş bir eczacı metin ve referans otomasyon aracı	Çalışma kapsamında PARAT ismli dijital otomasyon sistemi geliştirilmiştir. PARAT, iki hastanede	İki hastanenin eczane departmanında görev alan 15 personel.	Çalışanlar dijital otomasyon sisteminin üretkenliklerini, iş kapasiteleri ve kullanıcı deneyimi üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu belirtmişlerdir. Bunun yanında			Bu çalışmadan elde edilen bulgular, dijital otomasyon sistemi PARAT'ın eczacılar tarafından kabul edilebilir olduğunu ve klinik eczacıların iş

		kullandıkları bir ön denemenin sonuçlarını tanımlamaktır.	bir personel tarafından şirket içinde geliştirilmiş ve eczane iş akışına uyacak şekilde özelleştirilmiş ve dokümantasyon ayrıca verimsizliği ve kullanıcı dostu olmama sorunlarını gidermiştir. Çalışmaya gönüllü katılımı kabul eden katılımcılar eğitime tabi tutulmuş ve 4 hafta boyunca sistemi kullanarak, sonrasında ankete katılmışlardır.		klinik iş akışını iyileştirdiği ve klinik çalışma kapasitesini artırdığı vurgulanmıştır.		akışlarını iyileştirme olasılığının yüksek olduğunu göstermektedir.
16	Chen, X., Martínez-Ruiz, M. P., Bulmer, E., & Yáñez-Araque, B. (2025).	Çin	Bu çalışma, Çin sağlık sektöründe yapay zekânın insan kaynakları üzerindeki etkisini ortaya koymayı amaçlamaktadır.	Yapısal eşitlik modellemesi ve çoklu regresyon analizi ile üç Çin şehrindeki beş hastanedeki 331 profesyonelden alınan anket verileri SmartPLS ve SPSS programları kullanılarak analiz edilmiştir.	Üç Çin şehrindeki beş hastanedeki 331 profesyonel (insan kaynakları yöneticileri, finans yöneticileri, proje yöneticileri ve diğer sağlık profesyonelleri)	Sonuçlar, YZ yeteneği ile İK işlevleri arasında güçlü, pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu ve açıklanan varyansın %75,2'sini açıkladığını göstermektedir. Bu bulgular, YZ yeteneğinin daha akıllı işe alım, kişiselleştirilmiş eğitim ve veriye dayalı yetenek yönetimi yoluyla insan kaynakları performansını artırdığını göstermektedir.	Çalışmanın sonuçları, yapay zekayı yalnızca teknolojik bir araç olarak değil, aynı zamanda yetenek eksikliklerini gidermek ve iş gücü dağılımında eşitliği artırmak için stratejik bir kaynak olarak konumlandırmaktadır.

Bu tablo kapsamında analiz edilen çalışmalar üzerinden elde edilen bulgular; pozitif ve negatif etkiler ile gelecek öngörüleri şeklinde üç ana başlık altında toplanmıştır.

3.1.Sağlıkta Dijital Dönüşümün İnsan Kaynakları Üzerindeki Pozitif Etkileri

Sağlıkta dijital dönüşüm temelde, insan kaynaklarının temel işlevi olan işe alım ve seçim süreçlerinde de daha akıllı işe alım, kişiselleştirilmiş eğitim ve veriye dayalı yetenek yönetimi yoluyla insan kaynakları performansını artırmaktadır (Chen ve ark., 2025). Ve yine dijitalleşmenin sosyal sermayenin oluşumu üzerinde olumlu bir etkisinin olduğu ve bunun da tedarik zinciri performansına katkı yaptığı düşünülmektedir (Kim ve Lee, 2021), Bunlar bir yana, sağlık hizmet sunumu noktasında dijitalleşme; sağlık çalışanlarına zaman tasarrufu sağlarken hızlı müdahale ile triyaj sürelerinin kısalmasına yol açmaktadır (Morlotti ve ark., 2024). Ve yine sağlık personeli açısından dijitalleşmenin hasta konsültasyon süreçlerinde zaman kazandırmasıyla ön plana çıktığı da ileri sürülmektedir (May ve ark., 2024). Peyroteo ve Lapão tarafından yapılan çalışmanın sonuçları, 2032 yılına kadar dijitalleşmenin sağlık hizmetlerinde bakım sürekliliği ve kaynak verimliliği sağlayacağını ve hastanın hizmet sürecine katılımını iyileştireceğini öngörmektedir (Peyroteo ve Lapão, 2025). Üretkenlik, iş kapasitesi, klinik iş akışı ve kullanıcı deneyimi üzerinde olumlu bir etkisi olduğu bilinen dijitalleşme (Van Garderen ve Snoswell, 2021), hasta deneyimini iyileştirmek, fiziksel kliniklere olan bağımlılığı azaltmak ve hizmet sunum maliyetini azaltmak gibi hedeflere de sahiptir (Menon ve ark., 2019). Bunlara ek olarak dijital sağlık uygulamalarının; sağlık mesleklerinin daha iyi anlaşılmasını sağlamak ve toplumun sağlık çıktılarını iyileştirmek için iyi bir araç olduğu düşünülmekte ve çalışanlarının memnuniyetini artırdığı bilinmektedir (Janes ve ark., 2024).

3.2.Sağlıkta Dijital Dönüşümün İnsan Kaynakları Üzerindeki Negatif Etkileri

Sağlıkta dijital dönüşüm her ne kadar olumlu özellikleriyle ön plana çıkmış olsa da incelenen bazı çalışmalar sağlıkta dijital dönüşümün insan kaynakları üzerindeki negatif etkilerini de ele almanın gerekli olduğunu ortaya koymaktadır. Golz ve arkadaşlarına göre (2021) sağlık kurumlarında meydana gelen dijitalleşme sağlık çalışanlarının teknolojiyi kullanma konusundaki stresini yansıtan teknostres kavramının sağlık çalışanlarında orta düzeyde görülmesine neden olmaktadır. Bununla birlikte May ve arkadaşları (2024), dijitalleşmenin sağlık insan kaynağı üzerindeki olumlu etkilerinin yanında dijitalleşmeyle birlikte hasta görüşmelerinin daha kolay yürütülmesiyle mevcut iş yükünün de artacağını ileri

sürmektedirler. Roberts ve arkadaşlarının (2025) yapmış olduğu çalışmanın sonuçları, sağlıkta dijital teknolojilerin teknolojik sorunlar, güven oluşturma, tıbbi-hukuki belirsizlik gibi sorunlar oluşturduğunu ileri sürmektedir.

3.3.Sağlıkta Dijital Dönüşüm Sürecinde İnsan Kaynaklarının Geleceğine Yönelik Öngörüler

Sağlık sektöründe dijital dönüşümün hız kazanması ile insan kaynakları rolünün gelecek dönemde yeniden şekillenmesi kaçınılmaz görülmektedir. Nitekim Wynn ve arkadaşları (2023) sağlık hizmetlerinde dijitalleşmenin sağlık profesyonelleri tarafından yapılan uygulamalarda inovasyonu teşvik edeceğini ileri sürmektedir. Öte yandan Janes ve arkadaşları (2024), sağlık profesyonellerinin dijital dönüşüm sayesinde toplumun sağlık çıktılarını iyileştireceğini ancak bu konudaki politikaların yetersiz düzeyde olduğunu belirtmektedir. Geleceğe yönelik oldukça umut vaat eden sonuçlar ileri süren Barbazzeni ve arkadaşları (2022), sağlığın geleceğini kısa ve uzun vadede tahmin ederken reaktif bir dijital ekosistemden proaktif bir dijital ekosisteme geçileceğini ve bu noktada klinik ve teknolojik gelişmeleri bir araya getiren disiplinler arası bir sağlık ekosisteminin anahtarının teknoloji olacağını belirtmektedir. Tüm bunlara rağmen Stogiannos ve arkadaşları (2025) gelecek dönemde işgücünün vasıfsızlaşması gibi beklentilerin yanında sağlıkta dijital dönüşümün fırsatlarını görmek açısından eğitimlerin artırılması gerektiğini savunmakta, buna paralel Roberts ve arkadaşları (2025) da sağlıkta dijital teknolojilerin kullanımında farklı disiplinlerden kişilerin iş birliği yapması gerektiğine dikkat çekmektedir.

Yapay zekâ çağında insan kaynaklarının yeni rolünün operasyonel süreçleri otomatikleştirmek olacağı, rekabet avantajı sağlayacağı ve dijital dönüşümle birlikte gelen zorlukların iyi bir ekip ve yetenek yönetimiyle üstesinden gelineceği düşünülmekte (Liv ve ark., 2023) ve Wieslander ve arkadaşları da (2024) çalışmalarında vurgulamış oldukları profesyonel yaklaşım ve ekip katılımıyla bu anlayışı desteklemektedirler.

4. SONUÇ

Sağlık sektöründe dijital dönüşüm, sağlık kurumlarında hizmet sunum süreçlerini yeniden tasarlarken, insan kaynakları yönetimi üzerinde de benzersiz değişikliklere yol açmaktadır. Bu dönüşüm, sadece yeni gelişen teknolojiyle mevcut altyapının tazelenmesini değil, aynı zamanda çalışan rollerinin, yetkinliklerinin ve iş yapma stillerinin yeniden tanımlanmasını gerekli kılmaktadır. Sağlık hizmetlerinde dijitalleşme kapsamında insan kaynaklarının gelecek dönemdeki rolü; dijital olanakların iş süreçlerine entegre edilerek örgütsel kazanımlarını artırılmasıdır. Elbette bu kazanımın etkili bir ekip çalışması ile mümkün olabileceği ve tüm dönüşüm süreçlerin zorluktan ziyade bir fırsat olarak ele alınması gerektiği de ifade edilmelidir. Bu doğrultuda sağlıkta dijitalleşme sürecinde ortaya çıkabilecek olumsuzlukların giderilmesi ile çalışan katkısının maksimize edilme olanağı elde edilebilecektir. Bu anlamda dijitalleşme katkıları yanı sıra bazı olumsuz olarak algılanabilecek durumlara da yol açabilecektir. Bu nedenle dijitalleşmeye karşı oluşabilecek tepkilerin kültürleme yoluyla teskin edilmesi önerilebilir.

Kaynakça

Abugabel, A. (2023). The Impact of Digital Transformation on Sustainable Development: The Mediating Role of Development of Human Resources Management Practices "An Empirical Study on Private Hospitals. https://doi.org/10.21608/acj.2023.294133

Al-Alavi, AI., Messaadia, M., Mehrotra, A., Sanosi, SK., Elias, H., Althawadi, AH. (2023). Digital transformation adoption in human resources management during COVID-19. *Arap Körfezi Bilimsel Araştırma Dergisi,* 41(4).446–461, https://doi.org/10.1108/AGJSR-05-2022-0069

Barbazzeni, B., Haider, S., & Friebe, M. (2022). Engaging through awareness: purpose-driven framework development to evaluate and develop future business strategies with exponential technologies toward healthcare democratization. *Frontiers in public health*, 10, 851380. https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.851380

Belliger, A., & Krieger, D. J. (2018). The digital transformation of healthcare. In Knowledge

management in digital change: new findings and practical cases (pp. 311-326). *Cham: Springer International Publishing.* https://doi.org/10.1007/978-3-319-73546-7_19

Chen, X., Martínez-Ruiz, M. P., Bulmer, E., & Yáñez-Araque, B. (2025). Unpacking the Black Box: How AI Capability Enhances Human Resource Functions in China's Healthcare Sector. *Information,* 16(8), 705. https://doi.org/10.3390/info16080705

Fenech, R., Baguant, P., & Ivanov, D. (2019). The changing role of human resource management in an era of digital transformation. *Journal of Management Information & Decision Sciences*, 22(2).

Golz, C., Peter, K. A., Zwakhalen, S. M., & Hahn, S. (2021). Technostress among health professionals–a multilevel model and group comparisons between settings and professions. *Informatics for Health and Social Care*, 46(2), 137-149. https://doi.org/10.1080/17538157.2021.1872579

Haggerty, E. (2017). Healthcare and digital transformation. *Network Security*, (8), 7-11. https://doi.org/10.1016/S1353-4858(17)30081-8

Janes, G., Chesterton, L., Heaslip, V., Reid, J., Lüdemann, B., Gentil, J., ... & Shannon, M. (2024). Current nursing and midwifery contribution to leading digital health policy and practice: An integrative review. *Journal of advanced nursing*, 81(1), 116. https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2023.105094

Kim, H. K., & Lee, C. W. (2021). Relationships among healthcare digitalization, social capital, and supply chain performance in the healthcare manufacturing industry. *International Journal of Environmental Research and Public Health,* 18(4), 1417. https://doi.org/10.3390/ijerph18041417

Li, P., Bastone, A., Mohamad, T. A., & Schiavone, F. (2023). How does artificial intelligence impact human resources performance. evidence from a healthcare institution in the United Arab Emirates. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(2), 100340. https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100340

May, S., Darkow, R., Knitza, J., Boy, K., Schwarz, J., Heinze, M., ... & Muehlensiepen, F. (2024). "The Simpler, the Better." A Qualitative Study on Digital Health

Transformation in Early Adopter Rheumatology Outpatient Clinics. *INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing,* 61, 00469580241247021. https://doi.org/10.1177/00469580241247021

Menon, A., Fatehi, F., Bird, D., Darssan, D., Karunanithi, M., Russell, A., & Gray, L. (2019). Rethinking models of outpatient specialist care in type 2 diabetes using eHealth: study protocol for a pilot randomised controlled trial. *International journal of environmental research and public health*, 16(6), 959. https://doi.org/10.3390/ijerph16060959

Morlotti, C., Cattaneo, M., Paleari, S., Manelli, F., & Locati, F. (2024). The digitalization of emergency department triage: the perspectives of health professionals and patients. *BMC Health Services Research,* 24(1), 1406. https://doi.org/10.1186/s12913-024-11862-8

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372. https://doi.org/10.1136/bmj.n71

Peyroteo, M., & Lapão, L. V. (2025). Strategic scenarios for the digitalisation of chronic disease care management: A 10-year foresight case study in Lisbon's primary healthcare setting. *Technological Forecasting and Social Change*, 220, 124290. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2025.124290

Roberts, L. J., Jayasena, R., Khanna, S., Arnott, L., Lane, P., & Bain, C. (2025). Challenges for implementing generative artificial intelligence (GenAI) into clinical healthcare. Internal Medicine Journal. https://doi.org/10.1111/imj.70035

Singh, S., Bhatt, P., Sharma, S. K., & Rabiu, S. (2021). Digital transformation in healthcare: Innovation and technologies. In *Blockchain for Healthcare Systems* (pp. 61-79). CRC Press.

Stogiannos, N., Walsh, G., Ohene-Botwe, B., McHugh, K., Potts, B., Tam, W., ... & Malamateniou, C. (2025). R-AI-diographers: a European survey on perceived impact of AI on professional identity, careers, and radiographers' roles. Insights into imaging, 16(1), 43. https://doi.org/10.1186/s13244-025-01918-6

Stoumpos, A. I., Kitsios, F., & Talias, M. A. (2023). Digital transformation in healthcare: technology acceptance and its applications. *International journal of environmental research and public health*, 20(4), 3407. https://doi.org/10.3390/ijerph20043407

Van Garderen, A., & Snoswell, C. L. (2021). Text automation tool to improve pharmacist productivity and work capacity in a digital hospital: a pilot study. *Journal of Pharmacy Practice and Research*, 51(5), 415-419. https://doi.org/10.1002/jppr.1747

Wieslander, L., Bäckström, I., & Häggström, M. (2024). Participation in the digital transformation of healthcare: a review of qualitative studies. International Journal of
Health Care Quality Assurance, 37(3/4), 68-84. https://doi.org/10.1108/IJHCQA-03-2024-0021

Wynn, M., Garwood-Cross, L., Vasilica, C., Griffiths, M., Heaslip, V., & Phillips, N. (2023). Digitizing nursing: A theoretical and holistic exploration to understand the adoption and use of digital technologies by nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 79(10), 3737-3747. https://doi.org/10.1111/jan.15810

Sağlık Çalışanlarında Tükenmişlik, Sessiz İstifa ve İşten Ayrılma Niyeti İlişkisinin Değerlendirilmesi

Edanur Şen[1], Dilek Alay[2], Meral Timurtaş[3], Emre İşçi[4]

[1]Araştırmacı, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, sene2364@gmail.com [2]Arş. Gör., Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, dilek.alay@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3221-560X

[3]Arş. Gör. Dr., Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, meral.timurtas@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8382-1976

[4]Prof. Dr., Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, emre.isci@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5299-4770

ÖZET

Amaç: Sağlık sektöründe tükenmişliğin, sağlık çalışanlarında çeşitli olumsuz psikososyal sonuçlara yol açabildiği bilinmektedir. Buradan hareketle planlanan araştırmanın amacı; sağlık çalışanlarında tükenmişlik, sessiz istifa ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkileri incelemek ve bu değişkenlerin birbirleri üzerindeki etkilerinin durumunu belirlemektir.

Gereç ve Yöntem: Araştırma tanımlayıcı ve kesitsel olarak yürütülmüştür. İstanbul'da kolayda örnekleme yöntemiyle seçilen özel bir hastanede çalışan 169 katılımcıdan veriler, 28 Şubat–22 Mayıs 2025 tarihleri arasında çevrimiçi ve yüz yüze anketle toplanmıştır. Anket; demografik bilgiler, Tükenmişlik Ölçeği, Sessiz İstifa Ölçeği ve İşten Ayrılma Niyeti Ölçeği olmak üzere dört bölümden oluşmuştur. Veriler, Pearson korelasyon testi, merkezi eğilim ve yaygınlık ölçüleri ile sıklık tabloları kullanılarak analiz edilmiştir. Ayrıca, Sessiz İstifa Ölçeği için iç tutarlılık ve açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır.

Bulgular: Anket formunda kullanılan Sessiz İstifa Ölçeğinin Cronbach's Alpha:değeri 0,78; KMO örneklem yeterliliği testi sonucu: 0,764, Bartlet küresellik testinde ise p <0,05 değerleri saptanmıştır. Ölçeğin tek faktörlü yapıda olduğu ve toplam varyansın %53,81'ini açıkladığı görülmüştür. Katılımcıların tükenmişlik sendromu puan ortalaması 2,70±(0,55), sessiz istifa eğilimi ölçek puan ortalaması 2,98±(0,90) ve işten ayrılma niyeti ortalaması 2,78±(0,84) olarak ortaya çıkmıştır. Yapılan Pearson korelasyon testinde, tükenmişlik ile

sessiz istifa arasında pozitif yönde kuvvetli (r=0,70); tükenmişlik ile işten ayrılma niyeti arasında pozitif yönde orta düzeyde (r=0,61); sessiz istifa ile işten ayrılma niyeti arasında pozitif yönde kuvvetli (r=0,73) istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($p < 0,05$).

Sonuç: Katılımcıların tükenmişlik puanları ile sessiz istifa ve işten ayrılma niyeti arasında güçlü ve pozitif bir ilişki saptanmıştır. Tükenmişlik yaşayan sağlık çalışanlarının doğrudan işten ayrılmak yerine işlerinden psikolojik olarak uzaklaşarak örgütsel bağlılıklarını azaltma eğiliminde oldukları görülmüştür. Ayrıca sessiz istifa ile işten ayrılma niyeti arasındaki güçlü korelasyon, bu davranışı sergileyen çalışanların zamanla aktif olarak işten ayrılma eğilimi geliştirebileceklerini düşündürmektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda, sağlık kurumlarının çalışanların tükenmişlik düzeylerini azaltmaya yönelik önlemler alması, sessiz istifa ve işten ayrılma niyeti gibi olumsuz örgütsel sonuçların önlenmesine katkı sağlayabilecektir.

Anahtar kelimeler: Sağlık çalışanları, Tükenmişlik, Sessiz istifa, İşten ayrılma niyeti

Burnout, Silent Resignation, and Intent to Leave Among Healthcare Workers: A Relational Study

Edanur Şen[1], Dilek Alay[2], Meral Timurtaş[3], Emre İşçi[4]

[1]Researcher, Marmara University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, sene2364@gmail.com

[2]Res. Asst., Marmara University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, dilek.alay@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3221-560X

[3]Res. Asst. Dr., Marmara University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, meral.timurtas@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8382-1976

[4]Prof. Dr., Marmara University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management,emre.isci@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5299-4770

ABSTRACT

Aim: It is known that burnout in the healthcare sector can lead to various negative psychosocial consequences among healthcare workers. Based on this, the planned study aims to examine the relationships between burnout, quiet quitting, and intention to leave among healthcare workers, and to determine the state of the effects of these variables on one another.

Material and Methods: This descriptive, cross-sectional study included 169 employees from a private hospital in Istanbul, selected by convenience sampling. Data were collected online and face-to-face between February 28 and May 22, 2025, using a four-part survey: demographics, Burnout, Quiet Quitting, and Intent to Leave Scales. Analyses included Pearson correlation, central tendency, dispersion, and frequency measures. Internal consistency and exploratory factor analysis were applied to the Quiet Quitting Scale.

Results: The Quiet Quitting Scale showed good reliability ($\alpha = 0.78$, KMO = 0.764, Bartlett $p < 0.05$) and a single-factor structure explaining 53.81% of variance. Mean scores were burnout 2.70 ± 0.55, quiet quitting 2.98 ± 0.90, and intent to leave 2.78 ± 0.84. Significant positive correlations were found between burnout and quiet quitting (r

= 0.70), burnout and intent to leave (r = 0.61), and quiet quitting and intent to leave (r = 0.73) ($p < 0.05$).

Conclusion: A strong and positive relationship was found between participants' burnout scores and quiet quitting and intention to leave. Healthcare workers experiencing burnout tend to reduce organizational commitment by psychologically distancing themselves from their jobs rather than leaving. Furthermore, the strong correlation between quiet quitting and intention to leave suggests that employees exhibiting this behavior may develop a tendency to leave over time. In light of these findings, measures to reduce employee burnout in healthcare institutions could help prevent negative outcomes such as quiet quitting and intention to leave.

Keywords: Healthcare workers, Burnout, Silent resignation, İntention to leave work.

1. GİRİŞ (AMAÇ)

Tükenmişlik, özellikle insanlarla yoğun etkileşim içinde çalışan bireylerde gözlemlenen, uzun süreli stres, aşırı iş yükü, duygusal zorlanma, kontrol kaybı ve kişisel başarı hissinde azalma ile karakterize edilen zihinsel, duygusal ve fiziksel bitkinlik durumudur (Freudenberger, 1974; Maslach ve Jackson, 1981). İlk olarak 1974 yılında Freudenberger tarafından tanımlanan tükenmişlik sendromu kavramı, Maslach ve Jackson (1981) tarafından sistematik biçimde ele alınmış ve duygusal tükenme, duyarsızlaşma ile kişisel başarıda azalma olmak üzere üç boyut altında incelenmiştir. Bireylerin tükenmişlik yaşamasında yaş, cinsiyet, medeni durum ve eğitim düzeyi gibi demografik değişkenlerin yanı sıra; işkoliklik, mükemmeliyetçilik, bireysel beklentiler, iş doyumu, motivasyon düzeyi, rol çatışması, iş yükü ve mobbing gibi bireysel ve çevresel faktörler belirleyici olmaktadır. Tükenmişlik, bireylerde fiziksel, psikolojik, davranışsal ve örgütsel düzeylerde farklı biçimlerde ortaya çıkabilir. Kronik yorgunluk, uyku düzensizlikleri, iştah değişiklikleri, baş ağrısı, mide ve cilt problemleri gibi fiziksel belirtilerle; depresyon, anksiyete, panik atak, umutsuzluk, değersizlik hissi gibi psikolojik semptomlarla; öfke eğilimi, tahammülsüzlük, unutkanlık, dikkat dağınıklığı, madde veya alkol kullanımı gibi davranışsal tepkilerle kendini gösterebilir. Örgütsel düzeyde ise işe geç kalma, işi erteleme, motivasyon kaybı, örgütsel

bağlılıkta azalma, iş doyumsuzluğu, düşük performans, kurallara ilgisizlik ve değişime direnç gibi olumsuz sonuçlar ortaya çıkabilmektedir (Dolgun, 2010).

Tükenmişlik sendromu çoğunlukla sağlık hizmetleri gibi insan odaklı hizmet sektöründe çalışan bireylerde görülmektedir (Maslach ve Goldberg, 1998). Sağlık hizmetleri doğası gereği insan odaklı, dinamik ve karmaşık bir yapıya sahiptir. Bu durum sağlık kurumlarının yönetiminde insanların önemini arttırmaktadır (Kavuncubaşı ve Yıldırım, 2015). Sağlık çalışanları görevlerini icra ederken hem hizmet verdikleri hastalar hem de birlikte çalıştıkları kişilerle sıkça etkileşim kurmaktadır. Diğer yandan sağlık çalışanlarının devamlı olarak dikkat, empati ve fiziksel dayanıklılık gerektiren iş koşulları zamanla duygusal olarak tükenmelerine neden olabilmektedir (Solak, 2021). Sağlık kurumlarında çalışan memur, hemşire gibi birçok meslek branşında tükenmişlik görülebilmektedir (Akbolat ve Işık, 2008). Tükenmişlik düzeyleri arttıkça da sağlık çalışanlarının iş doyumları azalmaktadır (Öztürk, Çelik ve Örs, 2020). Sağlık çalışanlarının görev aldıkları örgütlere duyduğu bağlılık, sağlık bakım çıktıları üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir. Yaşadıkları duygusal tükenme ve duyarsızlaşma artıkça, kişisel başarı azaldıkça sağlık çalışanlarının işten ayrılma niyetleri artmaktadır (Köroğlu ve Bahar, 2021). İşten ayrılmanın bireysel, örgütsel ve toplumsal olarak çok yönlü etkisi bulunmaktadır. İşten ayrılma niyeti, çalışanların işlerine duydukları bağlılığı azaltıp motivasyonlarını düşürerek verimliliğin azalmasına yol açabilmektedir (Kaur ve ark., 2024). Söz konusu çalışanlar yalnızca işten ayrılma eğilimi göstermekle kalmayıp; düşük performansla çalışma, iş arkadaşlarıyla uyum sorunları ve örgütsel sadakatsizlik gibi çeşitli olumsuz davranışlar sergileyebilmektedir (Yavuz ve Sağlam, 2018). Bu durum, kurum içi verimliliğin azalmasına, iş yükü dağılımında dengesizliklere ve diğer çalışanlar üstünde tükenmişlik duygusunun artmasına neden olabileceği için önemli bir husustur (Ducharne, Knudsen ve Roman, 2007; Kaur ve ark., 2024).

İşten ayrılmayan ancak tükenmişlik yaşayan çalışanlar, gönüllülük veya içsel motivasyon olmaksızın yalnızca görev tanımlarında yer alan sorumluluklarını yerine getirerek işyerine en asgari düzeyde katkı sağlamaktadır. Bu çalışanlar fiziksel olarak işlerine devam etseler de duygusal ve bilişsel anlamda işten uzaklaşmış durumdadırlar. Bu olgu, günümüz çalışma hayatında giderek yaygınlaşan sessiz istifa kavramı ile tanımlanmaktadır (Yıldız ve Özmenekşe, 2022). Kavram olarak ilk kez 2009 yılında ekonomist Mark Boldger tarafından ortaya atılan sessiz istifa, 2022 yılında Bryan Creely'nin TikTok ve YouTube

platformlarında yaptığı paylaşımlar aracılığıyla geniş kitlelerin dikkatini çekmiş ve sosyal bir fenomen hâline gelmiştir (Gözlü, 2023). Sessiz istifa, yalnızca bireysel bir tepki biçimi değil, aynı zamanda örgüt içi sistemsel sorunların da bir yansıması olarak değerlendirilmektedir. Bu durumun ortaya çıkışında üç temel neden grubu öne çıkmaktadır: bireysel, örgütsel ve yönetsel faktörler. Bireysel düzeyde, yoğun stres, kaygı, kişisel yıpranmışlık, tükenmişlik, kariyer belirsizliği ve iş-yaşam dengesinin bozulması gibi psikolojik etkenler önemli rol oynamaktadır (Yıldız, 2023). Örgütsel düzeyde, düşük ücret politikaları, adil olmayan ödüllendirme sistemleri, sınırlı terfi ve gelişim olanakları, çalışanlar arasında adalet algısını zedeleyen uygulamalar ve örgüt içi güven eksikliği sessiz istifayı tetiklemektedir (Çimen ve Yılmaz, 2023). Yönetsel faktörler arasında ise etkisiz liderlik anlayışı, otoriter yönetim tarzı, iletişim eksiklikleri, çalışan görüşlerinin dikkate alınmaması ve kurumsal destek yetersizliği yer almaktadır (Özcan, 2023). Bu davranış biçimi çalışanlarda genellikle üç aşamalı bir süreçte gelişmektedir. İlk aşama, çalışanların kurum içinde bilgi, deneyim ve emeklerinin yeterince takdir edilmediğini fark ettikleri duygusal aşamadır. Bu dönemde bireyler kendilerini yorgun, kararsız ve değersiz hissetmeye başlar; örgütte kalmak ile ayrılmak arasında ikilem yaşarlar. İkinci aşama olan zihinsel aşamada, çalışanlar görevlerini yerine getirmeye devam ederler; ancak işin gerekliliklerine karşı isteksizlik duyar, zihinsel olarak işlerinden uzaklaşırlar. Bu aşamada örgüte olan bağlılık azalmaya, stresle baş etme çabaları artmaya başlar. Son aşama ise fizyolojik aşamadır; bu evrede çalışanlar artık rahatsızlıklarını açıkça ifade eder, iş dışı alternatif arayışlarına yönelir ve performans düşüşü gözle görülür hâle gelir (Gözlü, 2023). Çalışanların işlerine duydukları bağlılığın azalması, doğrudan örgütsel verimlilik, motivasyon ve iş performansını olumsuz yönde etkiler. Sessiz istifa, bu bağlamda, çalışanın örgüte ve işine duyduğu duygusal bağlılığın zayıflamasının açık bir göstergesi olarak kabul edilmektedir (Keller, 2022). Bu durum işletmeler açısından yalnızca verimlilik kaybına değil, aynı zamanda işgücü maliyetlerinde artışa, takım içi uyumun bozulmasına ve kurumsal iklimin zayıflamasına da yol açmaktadır. Sessiz istifa eğiliminde olan çalışanlar genellikle düşük motivasyon, sınırlı üretkenlik ve yenilikçilik eksikliği sergilerler (Johnson ve Smith, 2023). Sağlık sektöründe ise sessiz istifa, yalnızca bireysel bir tepki değil, aynı zamanda hizmet kalitesini doğrudan etkileyen bir risk unsurudur. Sağlık çalışanlarının işlerinden duygusal olarak uzaklaşması, hasta bakım kalitesinde azalma, ekip içi iletişimde kopukluk ve hata olasılığında artış gibi

ciddi sonuçlara neden olabilmektedir. Ayrıca, sessiz istifa davranışının fiili işten ayrılmaya dönüşmesi hâlinde, zaten yoğun olan iş yükü kurumda kalan çalışanlar için daha da yıpratıcı hâle gelir. Artan işgücü devri, yeni personel temini, eğitim ve adaptasyon süreçlerinin uzaması, kurum imajı, hasta güvenliği ve hizmet kalitesi üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır (Gözlü, 2023).

Literatür incelemesinde sağlık alanında tükenmişlik sendromu ve işten ayrılma niyetine dair çeşitli çalışmaların bulunduğu görülmektedir (Köroğlu ve Bahar, 2021; Poyraz ve Kılıçarslan, 2021; Öztoprak ve Bekar, 2023). Diğer yandan sessiz istifa kavramının nispeten yeni bir kavram olduğu ve akademik literatürde sınırlı sayıda araştırmada incelendiği dikkat çekmektedir. Sağlık kurumlarının doğası gereği insan odaklı, yoğun ve dinamik bir yapıya sahip olması, çalışanların sessiz istifa davranışına eğilim göstermelerini mümkün kılmaktadır. Bununla birlikte ulusal literatürde tükenmişlik sendromu, işten ayrılma niyeti ve sessiz istifa arasındaki ilişkileri ampirik olarak ele alan çalışmaların sınırlı olduğu görülmüştür. Bu bağlamda, mevcut araştırmanın temel amacı, söz konusu boşluğu doldurarak sağlık çalışanlarının bu üç kavram arasındaki etkileşimini inceleyerek literatüre katkı sunmaktır. Ayrıca, bu araştırma ulusal literatürde ilk kez kullanılacak Sessiz İstifa Ölçeği'nin geçerlilik ve güvenilirlik analizlerini içermesi bakımından, alan yazına hem kuramsal hem de metodolojik açıdan önemli bir katkı sunmayı amaçlamaktadır.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma kesitsel ve tanımlayıcı nitelikte bir çalışma olarak tasarlanmıştır. Çalışmanın evrenini İstanbul ilinde faaliyet gösteren özel hastaneler oluşturmaktadır. Bu evrenden, kolayda örnekleme yöntemiyle seçilen A sınıfı zincir bir özel hastanede araştırmaya katılmayı kabul eden 169 çalışan çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Anket uygulaması 28 Şubat 2025 ile 22 Mayıs 2025 tarihleri arasında yürütülmüştür.

Veriler anket yöntemiyle toplanmış olup katılım tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Anketlerin 100'ü yüz yüze, 69'u ise çevrim içi ortamda gerçekleştirilmiştir. Çevrim içi anket formu, yüz yüze uygulanan anketin birebir aynı içeriğiyle "Google Forms" platformu üzerinden hazırlanmıştır. Çevrim içi katılımcılara, hastane çalışanlarıyla telefon aracılığıyla iletişime geçilerek ulaşılmış ve gönüllü olarak katılım gösterenler çalışmaya dahil edilmiştir. Verilerin analizinde nicel bir analiz programı olan SPSS kullanılmıştır.

Araştırmada kullanılan anket üç ölçekten oluşmaktadır. Toplamda 32 madde içeren anketin sonunda ek olarak 6 soruluk demografik bilgiler kısmı bulunmaktadır. Bu ölçekler; tükenmişlik ölçeği, sessiz istifa ölçeği ve işten ayrılma niyeti ölçeğidir. Tükenmişlik ölçeği, Düz (2015) tarafından geliştirilen "Sağlık Çalışanlarında Tükenmişlik Sendromunun Kişilik Özellikleri ile Olan İlişkisi" adlı çalışmadan; sessiz istifa ölçeği, Aksoy (2024)'ün "İş Yaşam Dengesi, Toksik Yönetici Davranışları ve Çalışanların Sessiz İstifası Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi" başlıklı araştırmasından; işten ayrılma niyeti ölçeği ise Baş (2024)'ın "Sağlık Sektöründe Mobbing ve Sağlık Çalışanlarının İşten Ayrılma Niyeti Üzerine Etkisi" adlı çalışmasından uyarlanmıştır. Tükenmişlik ölçeğinde yer alan 7, 9, 12, 17, 18, 19 ve 21. maddeler, ölçeğin yapısına uygun olarak ters puanlanmıştır.

Sessiz istifa ölçeği için ülkemiz sağlık sektörü örnekleminde yapılan başka çalışmaya ulaşılamadığından, ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik analizi yapılmıştır. Geçerlilik ölçme aracının ölçüme diğer özelliklerin etkilerini dahil etmeden, ölçülmek istenen özelliği ölçme düzeyi olarak tanımlanmaktadır (Büyüköztürk ve ark., 2015). Ölçeğe açıklayıcı faktör analizi (AFA) uygulanmıştır. AFA, değişken gruplarının faktörlerle olan ilişki düzeyini görmek ve yüksek düzeyde ilişki olanları tespit etmek için kullanılan bir analizdir (Aytaç ve Öngen, 2012). Ayrıca ölçeğin Cronbach Alfa güvenilirliğine bakılmıştır. İç tutarlılık olarak güvenirlik, bir ölçme aracının sadece tek bir uygulama ile ölçekteki maddelerin ölçülmek istenen psikolojik kavramı tutarlı bir şekilde ölçüp ölçmediğini belirlemek için yapılmaktadır (Yaşar, 2014). Cronbach Alfa katsayısının 1' e yaklaştıkça ölçekteki maddelerin iç tutarlılığının arttığı kabul edilmektedir (Yang ve Green, 2011). Sessiz istifa ölçeğinin toplam açıklayıcılığı %53,82 ve Cronbach Alfa değeri ise 0,776 bulunmuştur.

3. BULGULAR

Katılımcılardan elde edilen veriler SPSS programında analize tabi tutulmuştur. Öncelikle ilk kez kullanılacağı için sessiz istifa ölçeğine güvenilirlik analizi, Bartlett testi, iç tutarlılık analizi ve açıklayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Daha sonra verilere, tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra merkezi ve yaygınlık ölçütleri ile sıklık tabloları, Pearson korelasyon testi ve regresyon analizi yapılmıştır. Veriler doğrultusunda elde edilen bulgular aşağıda yer

almaktadır.

Tablo 1. Sessiz İstifa Ölçeğinin Cronbach's Alpha Güvenilirlik Analizi

Cronbach's Alpha	**Madde sayısı**
,776	5

Sessiz İstifa Ölçeği'nin güvenirliliğini belirlemek amacıyla iç tutarlılık analizi yapılmış ve Cronbach's Alpha değeri 0,78 olarak değerlendirilmiştir. Ölçekte negatif etki gösteren madde görülmemiştir. Bunun sonucunda Sessiz İstifa Ölçeği'nin güvenilir bir ölçme aracı olduğu kabul edilmiştir.

Tablo 2. Sessiz İstifa Ölçeği KMO ve Bartlett Testi

Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Yeterliliği Ölçüsü		,764
Bartlett's Küresellik Testi	Ki-kare	254,165
	Sd (Df)	10
	P	,000

Sessiz İstifa Ölçeği için yapılan açıklayıcı faktör analizinde KMO değeri 0,764 olarak belirlenmiştir. Bartlett Testi'nde p <0,05 değeri olarak saptanmıştır. Ölçek tek faktörlü olarak yapı göstermiş ve toplam varyansın %53,81 ini açıklamıştır.

Tablo 3. Sessiz İstifa Ölçeği İç Tutarlılık Analizi

	Madde Silindiğinde Ölçek Ortalaması	Madde Silindiğinde Ölçek Değişimi	Düzeltilmiş Madde-Toplam Korelasyonu	Madde Silindiğinde Cronbach's Alpha
1	11,87	13,769	,541	,738
2	11,73	12,973	,603	,716
3	11,78	12,509	,657	,696
4	12,08	11,945	,700	,679
5	12,21	16,561	,257	,818

Tablo 3'te ölçek maddelerinin düzeltilmiş madde-toplam korelasyonları ,257 ile ,700 arasında değiştiği görülmektedir. Dördüncü madde en yüksek (r = ,700), beşinci madde en düşük korelasyon değerine sahiptir (r = ,257). Beşinci madde ölçekten çıkartıldığında Cronbach's Alpha değerinin ,818'e yükselmektedir. Beşinci maddenin ölçekle olan tutarlılığı diğer maddelere göre daha düşüktür. Genel olarak ölçeğin iç tutarlılığının kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmektedir (α = ,76).

Tablo 4. Sessiz İstifa Ölçeği Açıklayıcı Faktör Analizi

	İlk Özdeğerler			Çıkarma Kare Yüklemeler Toplamları	
Bileşen	**Toplam**	**Varyansın %**	**Kümülatif %**	**Toplam**	**Varyansın %**
1	2,691	53,817	53,817	2,691	53,817
2	,921	18,415	72,232		
3	,598	11,968	84,201		

4	,499	9,978	94,179
5	,291	5,821	100,000

Tablo 4'te faktör analizi sonuçlarına göre özdeğerlerin 1'in üstünde olma kriterine göre tek faktörlü bir yapı bulunmuştur (2,691). Birinci faktörün özdeğeri 2,691 olup, toplam varyansın
%53,817'sini açıkladığı görülmüştür. Diğer bileşenlerin özdeğerlerinin 1'in altında (0,291-0,921) kalması ölçeğin tek faktörlü bir yapıda olduğunu desteklemektedir.

Tablo 5. Araştırmaya Katılanların Sosyo-demografik ve Mesleki Özellikleri

Değişkenler	**n (%)**
Yaş	
20-30 yaş	156 (92,3)
31-40 yaş	8 (4,7)
41-50 yaş	5 (3,0)
Cinsiyet	
Erkek	45 (26,6)
Kadın	124 (73,4)
Eğitim durumu	
Lise	19 (11,2)
Yüksek okul	44 (26,0)
Lisans	100 (59,2)
Yüksek Lisans	6 (3,6)
İdari görev	
Var	49 (29,0)
Yok	120 (71,0)

Kurumda Çalışma Süresi	
0-1 yıl	86 (50,9)
1-5 yıl	69 (40,8)
5-10 yıl	10 (5,9)
11-15 yıl	2 (1,2)
15 yıl ve üstü	2 (1,2)
Meslekte Çalışma Süresi	69 (40,8)
0-1 yıl	77 (45,6)
1-5 yıl	17 (10,1)
5-10 yıl	3 (1,8)
11-15 yıl	3 (1,8)
15 yıl ve üstü	
Toplam	169 (100)

Tablo 5'te sosyo-demografik bulgularına bakıldığında katılımcıların %92,3'ünün (156) 20-30 yaş aralığında, %4,7'si (8) 31-40 yaş aralığında ve %3 (5) 41-50 yaş aralığında yer almaktadır. Katılımcıların %73,4'ü (124) kadın, %26,6'sı (45) erkek; %59,2'si (100) lisans mezunu, %26'sı
(44) yüksek okul, %11,2'si (9) lise ve %3,6'sı (6) yüksek lisans mezunu; %71'inin (120) idari görevde bulunmadığı ve %29'unun (49) idari görevde olduğu görülmektedir. Ayrıca
%50,9'unun (86) kurumda çalışma süresi 0-1 yıl aralığında, %40,8'inin (69) 1-5 yıl aralığında,

%5,9'unun (10) 5-10 yıl aralığında, %1,2'sinin (2) 11-15 yıl aralığında ve %1,2'sinin (2) 15 yıl ve üstü olduğu; meslekte çalışma süresi %40,8'inin (69) 0-1 yıl aralığında, %45,6'sının (77) 1-5 yıl aralığında, %10,1'inin (17) 5-10 yıl aralığında, %1,8'inin (3) 11-15 yıl aralığında ve
%1,8'inin (3) 15 yıl ve üstü olduğu görülmüştür.

Tablo 6. Araştırmaya Katılanların Tükenmişlik Sendromu, Sessiz İstifa ve İşten Ayrılma Niyeti Merkezi ve Yaygınlık Ölçütleri

		Tükenmişlik Sendromu	Sessiz İstifa	İşten Ayrılma Niyeti
N	**Geçerli Veri**	169	169	169
	Eksik Veri	0	0	0
Ortalama		2,7017	2,9834	2,7858
Ortanca Değer		2,6818	3,0000	2,6000
Tekrarlanan Değer		2,41	3,20	2,40
Standart Sapma		,55360	,89560	,84306
En Düşük		1,36	1,00	1,00
En Yüksek		4,41	5,00	5,00
	25	2,3182	2,4000	2,2000
	50	2,6818	3,0000	2,6000
Yüzdelik	75	3,1136	3,6000	3,4000

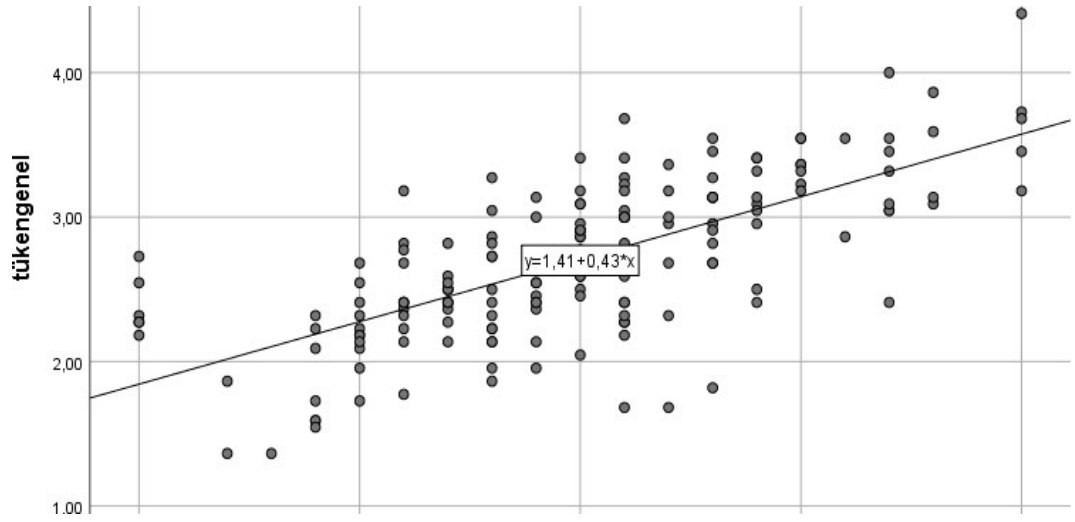
Tablo 6'da katılımcıların tükenmişlik sendromu puan ortalaması (ort = 2,70, ss = 0,55), sessiz istifa eğilimleri puan ortalaması (ort = 2,98, ss = 0,90) ve işten ayrılma niyeti puan ortalaması (ort = 2,78, ss = 0,84) orta düzeyde bulunmuş olup, özellikle sessiz istifa eğiliminin diğer boyutlara göre biraz daha yüksek olduğu görülmüştür.

Araştırmada sağlık çalışanlarının tükenmişlik sendromu, sessiz istifa ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkiyi tespit etmek amacıyla Pearson Korelasyon Analizi kullanılmıştır.

Tablo 7. Araştırmaya Katılanların Tükenmişlik Sendromu, Sessiz İstifa ve İşten Ayrılma Niyeti Arasındaki İlişkisi

		Tükenmişlik Sendromu	Sessiz İstifa	İşten Ayrılma Niyeti
Tükenmişlik Sendromu	r	1	,700**	,605**
	p		,000	,000
	n	169	169	169
Sessiz İstifa				
	r	,700**	1	,729**
	p	,000		,000
	n	169	169	169
İşten Ayrılma Niyeti	r	,605**	,729**	1
	p	,000	,000	
	n	169	169	169

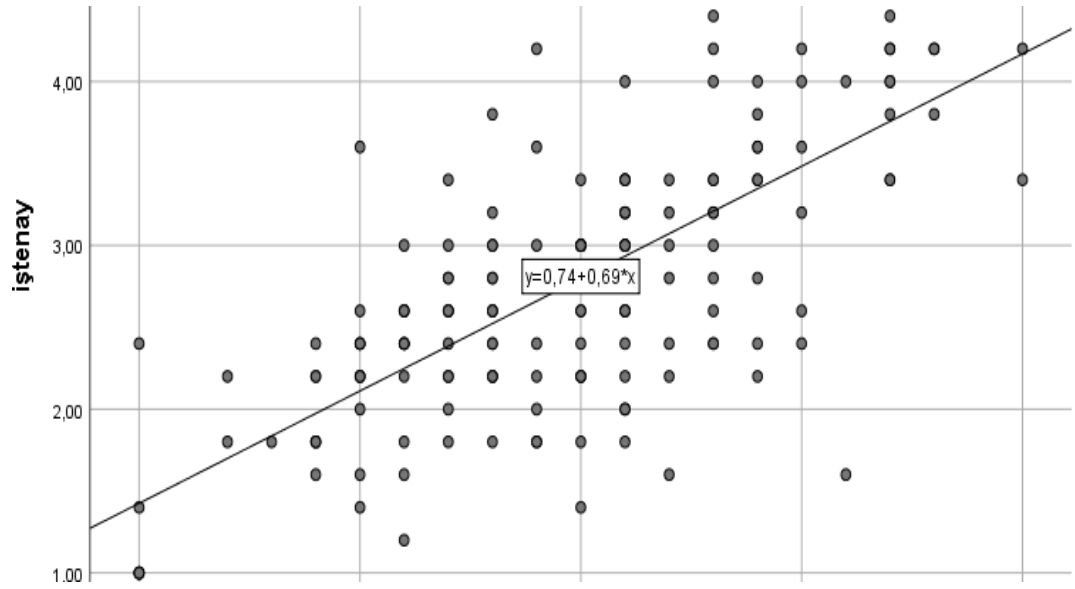
Tablo 7'de yapılan Pearson korelasyon testi tükenmişlik sendromu, sessiz istifa ve işten ayrılma niyeti arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler olduğunu göstermektedir. Tükenmişlik ile sessiz istifa arasında pozitif yönde yüksek düzeyde ilişki(r=0,70); tükenmişlik ile işten ayrılma niyeti arasında pozitif yönde orta düzeyde ilişki (r=0,61); sessiz istifa ile işten ayrılma niyeti arasında pozitif yönde kuvvetli düzeyde ilişki (r=0,73) saptanmıştır ($p < 0,01$).



Şekil 1. Tükenmişlik ve Sessiz İstifa'nın Dağılım Diyagramı

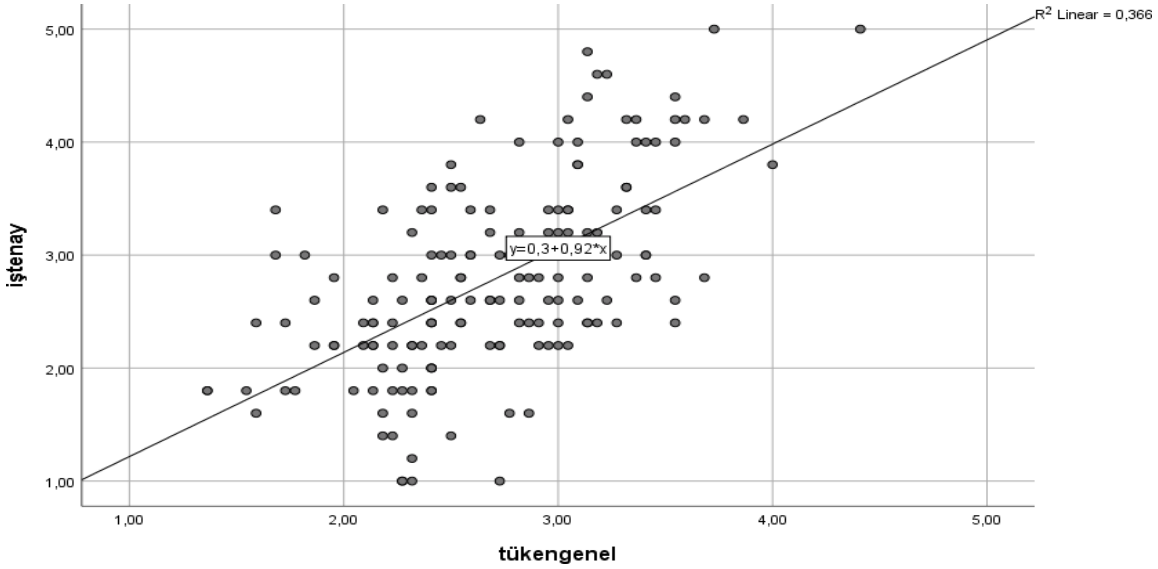
Şekil 1'de regresyon analizi sonucunda sessiz istifanın %49'unun tükenmişlik tarafından açıklandığı görülmektedir (R^2 = 0,49). Modelin denklemi y=1,41+0,43*x olarak elde edilmiş

olup, bu bulgu tükenmişlik ile sessiz istifa arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir.



Şekil 2. İşten Ayrılma Niyeti ve Sessiz İstifa'nın Dağılım Diyagramı

Şekil 2'de regresyon analizi sonucunda sessiz istifanın %53'ünün işten ayrılma niyeti tarafından açıklandığı görülmektedir (R^2 = 0,53). Modelin denklemi y=0,74+0,69*x olarak elde edilmiş olup, bu bulgu işten ayrılma niyeti ile sessiz istifa arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir.



Şekil 3. İşten Ayrılma Niyeti ve Tükenmişliğin Dağılım Diyagramı

Şekil 3'te yapılan regresyon analizi sonucunda tükenmişlik düzeyinin %36'sının işten ayrılma niyeti tarafından açıklandığı görülmektedir (R^2 = 0,36). Modelin denklemi y=0,3+0,92*x olarak elde edilmiş olup, bu bulgu işten ayrılma niyeti ile tükenmişlik arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir.

4. TARTIŞMA

Araştırmada sağlık çalışanlarının tükenmişlik düzeyi, işten ayrılma niyeti ve sessiz istifa eğilimleri arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Ayrıca ilk kez kullanılan sessiz istifa ölçeğine geçerlilik ve güvenirlik analizleri yapılmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda katılımcıların büyük çoğunluğunun 20-30 yaş aralığında, kadın, idari bir görevde olmadığı

ve neredeyse yarısının meslekte nispeten yeni (1-5 yıl mesleki deneyim süresi) olduğu görülmüştür. Katılımcıların tükenmişlik sendromu, sessiz istifa eğilimleri ve işten ayrılma niyeti orta düzeyde bulunmuş olup, özellikle sessiz istifa eğiliminin diğer boyutlara göre biraz daha yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca korelasyon testi tükenmişlik sendromu, sessiz istifa ve işten ayrılma niyeti arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler olduğunu göstermiştir. Tükenmişlik ve sessiz istifa ile sessiz istifa ile işten ayrılma niyeti arasında pozitif yönde yüksek düzeyde ilişki; tükenmişlik ile işten ayrılma niyeti arasında pozitif yönde orta düzeyde ilişki saptanmıştır. Yapılan regresyon analizlerin ile bu ilişkilerin açıklayıcı boyutu daha net görülmüştür. Buna göre, tükenmişlik düzeyinin %36'sı işten ayrılma niyeti tarafından (R^2 = 0,36, y=0,3+0,92*x), sessiz istifanın %53'ü işten ayrılma niyeti tarafından (R^2 = 0,53, y=0,74+0,69*x) ve sessiz istifanın %49'u tükenmişlik tarafından açıklanmaktadır (R^2 = 0,49, y=1,41+0,43*x). Diğer bir deyişle tükenmiş sağlık çalışanlarının işlerinden uzaklaşarak sessiz istifa davranışına yöneldiğini ve bunun zamanla işten ayrılma eğilimini arttırdığı görülmüştür.

Çalışanların fikirlerini belirtmekten kaçındığı ve iletişim kanalları yetersiz olan kurumlarda, sessiz istifa eğiliminin belirgin biçimde artırmaktadır (Karasioğlu, 2024). Gökkaya (2024) yaptığı çalışmada sağlık çalışanlarının işe bağlı duygusal tükenmişlik düzeylerinin ve sessiz istifa eğilimlerinin orta düzeyde; çalışma yaşam kalitesinin ise yüksek düzeyde olduğunu belirlemiştir. Ayrıca sağlık çalışanlarında yaşam kalitesi azaldıkça sessiz istifa eğiliminin arttığı; işe bağlı duygusal tükenmişlik düzeyi arttıkça sessiz istifa eğiliminin arttığı görülmüştür. Sağlık çalışanlarına yönelik bir çalışmada iş ve özel yaşam dengesini kuramayan çalışanların sessiz istifa eğilimine daha yatkın olduğu belirlenmiştir. Özellikle tükenmişlik düzeyi yüksek çalışanların gönüllü çabalarını azalttığı ve iş tanımında belirtilen sorumluluklarla sınırlı bir performans sergilediği dikkat çekmiştir (Bakır ve Özcan, 2025). Altun ve arkadaşları (2024) hasta hizmetleri departmanında yaptığı çalışmada çalışanların yüksek düzeyde sessiz istifa eğiliminde olduğunu tespit etmiştir. Hasta hizmetleri çalışanlarında sessiz istifa alt boyutlarından güvensizlik, iletişimsizlik ve tutarsızlığın yüksek düzeyde; aidiyet ve yetersizlik hissinin orta düzeyde olduğu görülmüştür. Ayrıca tükenmişlik düzeylerinin duygusal tükenme ve düşük kişisel başarı hissinde yüksek olduğu ve tükenmişliğin sessiz istifanın güvensizlik, iletişimsizlik ve değersizlik alt boyutlarıyla anlamlı bir ilişkiye sahip olduğunu belirtmiştir. Danayiyen (2024) yaptığı çalışmada sağlık

çalışanlarının sessiz istifa sürecinde olduğunu ve dünya genelinde %59 olarak bildirilen sessiz istifa oranını Türkiye de sağlık sektörü çalışanları arasında %77 olarak tespit etmiştir. Bu bulgular bu araştırmada elde edilen tükenmişliğin sessiz istifayı arttırdığı sonuçlarını desteklemektedir. Sessiz istifanın işten ayrılma niyetini artırdığı bu çalışmanın diğer bir önemli bulgularındandır. Yücel ve Koçak (2018) yaptığı çalışmada sağlık çalışanlarının iş tatmininin azaldıkça tükenmişlik yaşadığı ve bu nedenle işten ayrılma niyeti eğiliminde olduğunu vurgulamıştır. İşten ayrılma niyeti bireylerde psikolojik sorunlar, gelir düzensizliği, yeni bir iş bulma ve uyum sağlama gibi sorunlara neden olmaktadır. Ayrıca örgüt için işin aksaması, sancılı yeniden çalışan bulma ve yetiştirme süreçlerine yol açarken; toplum için üretim ve iş kaybıyla sonuçlanabilmektedir (Avcı ve Küçükusta, 2008). Bu bağlamda çalışanların, örgütün ve toplumun yaşayabileceği olumsuz durumları önlemek için sessiz istifanın önüne geçilmesi gereken bir davranış olduğu görülmektedir. Çimen ve Yılmaz (2023) sessiz istifa davranışının önüne geçmek için bireylerin tutumlarının ötesinde liderlik tarzları ve örgütsel yapıyı kapsayacak bütüncül bir yaklaşım benimsenmesi gerektiğini belirtmiştir.

Gün (2024) yaptığı çalışmada sağlık çalışanlarının ücret ve özlük haklarındaki yetersizlikler ile işten ayrıldığında aynı gelire sahip olamayacağı düşünceleri nedeniyle sessiz istifa davranışı gösterme eğiliminde olduklarını tespit etmiştir. Özcan ve Ilıman Yaltagil (2024) yaptıkları çalışmada sağlık çalışanlarında yetersiz personel sayısı ve aşırı iş yükü 0-5 yıl aralığında olanların daha fazla meslekte çalışma yılına sahip olanlara göre daha fazla sessiz istifa eğiliminde olduğunu belirtmektedir. Bunların yanı sıra sağlıkta şiddet, yetersiz ücret, takdir edilmemek, fikirlerinin önemsenmemesi, kariyer ve kişisel gelişimin sınırlılığı, adaletsizlik düşüncesi ve yöneticiye güvensizliğin sessiz istifa eğilimini artıran faktörler arasında yer almaktadır. Haftada 45 saatten fazla çalışanların daha az çalışanlardan daha fazla tükenmişlik düzeyinde ve sessiz istifa eğiliminde olduğu; kadınların erkeklerden daha yüksek düzeyde tükenmişlik yaşadığı görülmüştür. Çalışan bağlılığı, iş tatmini ve örgütsel bağlılığın artırılması stratejileriyle sessiz istifanın önüne geçilebileceği belirtilmiştir (Çelik ve Kaya, 2025). Ayrıca insan odaklı liderlik anlayışının sessiz istifa davranışını azalttığı ve çalışanların kendilerini kariyerlerine adaması oranını artırdığı görülmüştür (Saygılı ve Avcı, 2023).

5. SONUÇ

Sağlık çalışanları, mesleki yaşamlarında yoğun iş yükü, zaman baskısı, belirsiz görev tanımları ve rol çatışmaları gibi birçok stres faktörüne maruz kalmaktadır. Bu stres faktörleri bir araya gelerek çalışanların fiziksel ve zihinsel dayanıklılığını zorlamakta, dolayısıyla tükenmişlik riskini önemli ölçüde artırmaktadır. Tükenmişliğin artmasıyla birlikte çalışanlarda duygusal yorgunluk, motivasyon kaybı ve işe karşı ilgisizlik gibi olumsuz durumlar ortaya çıkmakta; bu durum iş tatminini ve örgütsel bağlılığı azaltmaktadır.

Bu durumun bir sonucu olarak, çalışanlar yalnızca görev tanımlarıyla sınırlı kalarak inisiyatif almaktan ve gönüllü katkılar sunmaktan kaçınmakta; bu da literatürde "sessiz istifa" olarak tanımlanan davranış biçiminin ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Araştırma bulgularına göre, tükenmişlik düzeyi, sessiz istifa eğilimi ve işten ayrılma niyeti arasında güçlü ve anlamlı ilişkiler saptanmıştır. Her üç değişkenin birbirini önemli ölçüde etkilediği görülmüştür. Ayrıca, bu çalışmada ilk kez kullanılan Sessiz İstifa Ölçeği'nin geçerlilik ve güvenilirlik analizleri sonucunda, ölçeğin tutarlı ve ölçüm açısından güvenilir bir yapıya sahip olduğu belirlenmiştir. Öte yandan araştırmanın, kolayda örnekleme yöntemiyle zincir bir hastanede gerçekleştirilmiş olması ve örneklem büyüklüğünün hata payının ideal değerden yüksek bulunması, çalışmanın temel sınırlılıklarını oluşturmaktadır. Bununla birlikte, araştırma sağlık çalışanlarının tükenmişlik düzeyleri, sessiz istifa eğilimleri ve işten ayrılma niyetleri arasındaki ilişkileri ortaya koyarak literatüre katkı sağlamaktadır. Bulgular, sağlık çalışanlarının örgütsel bağlılığını güçlendirmek ve sessiz istifa davranışlarını önlemek amacıyla stratejiler geliştirilmesinin gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Özellikle tükenmişlik düzeyi yüksek olan çalışanların işlerinden psikolojik olarak uzaklaşmaya ve yalnızca görev tanımlarıyla sınırlı kalmaya eğilimli oldukları dikkate alındığında; yöneticilerin iş yükünü dengeli biçimde düzenlemeleri, esnek çalışma modelleri sunmaları, etkili iletişim kanallarını güçlendirmeleri ve çalışanların iş tatminini artıracak uygulamalara öncelik vermeleri önem arz etmektedir. Ayrıca, elde edilen bulgular sağlık politikalarının yalnızca bireysel düzeyde değil, örgütsel ve sistematik yaklaşımlarla ele alınmasının gerekliliğini vurgulamaktadır.

Gelecekte yapılacak araştırmaların farklı bölgelerde ve daha geniş örneklemlerle yürütülmesi, sağlık kurumlarının hem çalışan sağlığını hem de kurumsal verimliliğini artıracak politika ve uygulamaların geliştirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Kaynakça

Akbolat, M. ve Işık, O. (2008). Sağlık çalışanlarının tükenmişlik düzeyleri: Bir kamu hastanesi örneği. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 11(2), 229-254.

Aksoy, D. (2024). İş yaşam dengesi, toksik yönetici davranışları ve çalışanların sessiz istifası arasındaki ilişkilerin incelenmesi. (*Yüksek lisans tezi, Ufuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*). YÖK Tez Merkezi.

Altun, U., Aygün, S., Sevim, B. ve Uslu, Y. (2024). Hasta hizmetleri çalışanlarının tükenmişlik ve sessiz istifa düzeylerinin değerlendirilmesi: ampirik bir analiz. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 27(4), 671-688. https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1497014

Avcı, N. ve Küçükusta, D. (2009). Konaklama işletmelerinde örgütsel öğrenme, örgütsel bağlılık ve işten ayrılma eğilimi arasındaki ilişki. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 20(1), 33-44.

Aytaç M. ve Öngen, B. (2012). Doğrulayıcı faktör analizi ile yeni çevresel paradigma ölçeğinin yapı geçerliliğinin incelenmesi, *JSSA*, vol. 5, no. 1, pp. 14–22.

Bakır, N. ve Özcan, A. (2025). Sağlık çalışanlarının iş yaşam dengesi, sessiz istifa ve tükenmişlik düzeylerinin araştırılması. *ATLJM,* 5(12):1-11.

Baş, D. (2024). Sağlık sektöründe mobbing ve sağlık çalışanlarının işten ayrılma niyeti üzerine etkisi *(Yüksek lisans tezi, İstanbul Nişantaşı Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü)*. YÖK Tez Merkezi.

Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Demirel, F., Karadeniz, Ş. ve Çakmak, E. K. (2015). Bilimsel araştırma yöntemleri. *Pegem Akademi.*

Çelik, Ş. ve Kaya, Ş. D. (2025). Sessiz İstifa: Türkiye'deki Araştırmaların İncelenmesi. *Sustainable Welfare,* 3(1).

Çimen, A. İ. ve Yılmaz, T. (2023). Sessiz istifa ne kadar sessiz. *Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 27-33.

Danayiyen, A. (2024). Sağlık çalışanlarının sessiz istifa ve sessiz işten çıkarılma algısının işten ayrılma niyetlerine etkisi. *7. Uluslararası 17. Ulusal Sağlık ve Hastane İdaresi Kongresi.*

Dolgun, U. (2010). Tükenmişlik sendromu. Örgütsel davranışta güncel konular, 287, 310.

Ducharme, L. J., Knudsen, H. K. ve Roman, P. M. (2007). Emotional exhaustion and turnover intention in human service occupations: The protective role of coworker support. *Sociological Spectrum*, 28(1), 81-104.

Düz, A. G. (2015). Sağlık çalışanlarında tükenmişlik sendromunun kişilik özellikleri ile olan ilişkisi (*Yüksek lisans tezi, Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü).* YÖK Tez Merkezi.

Freudenberger, H. J. (1974). Staff burnout. *Journal of Social Issues, 30*(1), 159–165.

Gökkaya, D. (2024). İşe bağlı duygusal tükenmişliğin sessiz istifa üzerine etkisinde çalışma yaşam kalitesinin aracılık rolü: Sağlık çalışanlarında bir araştırma. *Business & Management Studies: An International Journal*, 12(3), 644-662.

Gözlü, K. (2023). Tükenmişlik bağlamında yeni bir kavram olarak sessiz istifa ve sağlık sektöründeki etkileri. *Meyad Akademi*, 4(2).

Gün, İ. (2024). Sessiz istifa niyetini etkileyen faktörlerin AHP yöntemi ile değerlendirilmesi: Sağlık çalışanlarında bir uygulama. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 22(52), Article 52.

Johnson, M., & Smith, R. (2023). The impact of quiet quitting on organizational productivity: A comprehensive review. *Journal of Organizational Behavior*, 45(2).

Karasioğlu, H. H. (2024). Organizational silence, communication satisfaction and quiet quitting: a study in a public ınstitution (*Yüksek Lisans Tezi*, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi).

Kaur, J., Maggo, M., Phoolka, S. ve Singh, S. (2024). Stres, işten ayrılma niyeti ve performans arasındaki üçlü ilişki: bir arabuluculuk perspektifi. *Açık Psikoloji*

Dergisi , 17 (1).

Kavuncubaşı, Ş. ve Yıldırım, S. (2015). Hastane ve sağlık kurumları yönetimi (4. Baskı). *Ankara: Siyasal Kitabevi*.

Keller, T. (2022). Employee disengagement and its organizational consequences. *International Journal of Human Resource Management*, 33(7).

Koçak, D. ve Yücel, İ. (2018). İş tatmini ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkide tükenmişliğin aracılık etkisi: sağlık sektöründe bir çalışma. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(2), 297-321.

Köroğlu, Ö. ve Bahar, E. (2021). Sağlık kurumlarında çalışan hemşirelerin tükenmişlik algılarının işten ayrılma niyetlerine etkisi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 13(4), 3453-3466.

Maslach, C. ve Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behavior.*

Maslach C. ve Goldberg J. (1998). Prevention of burnout: new perspectives, *Applied&Preventive Psychology*, 7:63–74.

Özcan, E. (2023). Sağlıkta sessiz istifa eğiliminin nedenleri ve çözüm yolları (*Yüksek Lisans Tezi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi*).

Özcan, E. ve Ilıman Yaltagil, E. (2024). Sağlıkta sessiz istifa eğiliminin nedenleri ve çözüm yolları. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 16(2).

Öztoprak, A. ve Bekar, E. Ö. (2023). Covid-19 hastalarına bakım veren sağlık personellerinin ikincil travmatik stres düzeyinin tükenmişlik ve işten ayrılma niyetine etkisi. *İzmir Democracy University Health Sciences Journal*, 6(3), 397-410.

Öztürk, Z., Çelik, G. ve Örs, E. (2020). Sağlık çalışanlarında tükenmişlik ve iş doyumu ilişkisi: bir kamu hastanesi örneği. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 6(2), 328-349.

Poyraz, Ç. K. ve Kılıçarslan, M. (2021). Hastane öncesi sağlık hizmetlerine yönelik çalışan özel ambulans personellerinin tükenmişlik düzeylerine bağlı işten ayrılma niyeti. *Avrupa Bilim ve Teknoloji* Saygılı, Z. ve Avcı, N. (2023). Çalışanların görev odaklı ve insan odaklı liderlik tarzı algılarının adanmışlıktan sessiz istifaya değin farklılaşması üzerine bir inceleme. *Anlambilim MTÜ Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 3(1).

Solak, Y. (2021). Sağlık çalışanlarında tükenmişlik sendromu ve yaşam doyumu arasındaki ilişkide presenteizmin etkisi, *Yüksek Lisans Tezi*, İstanbul Arel Üniversitesi.

Yaşar, M. (2014). İstatistiğe yönelik tutum ölçeği: garantilik ve güvenirlik çalışması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(36), 59-75.

Yang, Y. ve Green, S. B. (2011). Coefficient Alpha: A reliability coefficient for the 21st century? *Journal of Psychoeducational Assessment*, 29(4), 377–392. https://doi.org/10.1177/0734282911406668

Yavuz, N. ve Sağlam, M. (2018). İşkoliklik ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkide iş yaşam dengesinin aracılık rolü, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 10(4), 922-952.

Yıldız, D. (2023). Z Kuşağında tükenmişliğin ötesi: Sessiz istifa. *International Journal of Disciplines Economics & Administrative Sciences Studies*, 9(52), 1400–1405.

Yıldız, S. ve Özmenekşe, Y. O. (2022). Kaçınılmaz son: sessiz istifa. *Al-Farabi International Journal on Social Sciences*, 7(4), 14-21.

Dergisi, (22), 364-373.

Sağlık Yöneticilerinin Mesleki Tutumları ve Metaforik Algıları: Karma Desenli Bir İnceleme

Ayşe ÇANKAYA[1], Rabia Nur TOPRAK BEDİR[2], Meral TİMURTAŞ[3], Emre İŞÇİ[4]

[1]Araştırmacı, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü e-posta: cankayaayse28@gmail.com

[2]Arş. Gör., Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, e-posta: rabia.toprakbedir@marmara.edu.tr, ORCID: 0009-0005-9805-8546

[3]Arş. Gör. Dr., Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, e-posta: meral.timurtas@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8382-1976

[4]Prof Dr., Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, e-posta: emre.isci@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5299-4770

ÖZET

Amaç: Mesleki tutum, bireyin mensubu olduğu mesleğe yönelik duygu, düşünce ve davranış eğilimlerinin bütününü ifade eder. Bu kavram, bireylerin mesleki kimliklerinin gelişmesinde, mesleğe bağlılık ve mesleki tatminlerinin oluşmasında temel bir rol oynamaktadır. Sağlık yöneticilerinin mesleki tutumları, bireysel performans ve kurumsal başarıyı doğrudan etkilediği gibi, sağlık hizmetlerinin kaliteli ve etkin sunumu açısından da kritik öneme sahiptir. Bu doğrultuda planlanan araştırmada, sağlık yöneticilerinin mesleklerine yönelik tutum ve algılarının **Meslek Tutum Ölçeği** ve **metafor analizi** yöntemleri kullanılarak incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırma karma desenli olarak planlanmıştır. Buna göre nitel veriler için metafor analizi yapılmış, nicel veriler için ise kesitsel tipte tanımlayıcı araştırma yapılmıştır. Nicel veriler İstanbul'da faaliyet göstermekte olan üç özel hastanede görev yapan 90 sağlık yöneticisinden elde edilmiştir. Ölçeğin güvenilirliği ve geçerliliği için yapılan testlerde Cronbach's Alpha=0,88; geçerliliği KMO=0,71 ve Bartlett testi=p<0,05

olarak belirlenmiştir. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, t-testi ve ANOVA testi kullanılmıştır. Nitel boyutta ise amaçlı örnekleme ile seçilen 16 sağlık yöneticisinden veri elde edilmiştir.

Katılımcıların %59'u kadın, %41'i erkek olup, çoğunluğunun 20–40 yaş aralığında (%65) ve lisans mezunu (%64,4) olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların %80'i 5 yılın üzerinde mesleki deneyime sahiptir. Cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi ve deneyim süresi gibi demografik değişkenlerin, mesleki tutum üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$).

Nicel bulgulara göre, "**Mesleğin iş yükü yüksektir**" ve "**Manevi doyumu yüksektir**" ifadeleri en yüksek ortalama değerlere sahiptir. Nitel analiz sonucunda toplam **73 metafor** belirlenmiş olup, en sık kullanılan metaforların "**beyin**", "**bina temeli**", "**sinir sistemi**" ve "**hamal**" olduğu görülmüştür.

Sonuç: Sağlık yöneticilerinin mesleklerine genel olarak olumlu yaklaştıkları, tutumların demografik değişkenlerden etkilendiği ve yöneticilerin mesleklerini liderlik ile stratejik sorumluluklarla büyük ölçüde ilişkili gördükleri saptanmıştır.

Anahtar kelimeler: *Sağlık yöneticisi, mesleki tutum, karma desen, metafor analizi, sağlık yönetimi*

Perceptions and Attitudes of Healthcare Managers Toward Their Profession: A Mixed-Methods Study

Ayşe ÇANKAYA[1], Rabia Nur TOPRAK BEDİR[2], Meral TİMURTAŞ[3], Emre İŞÇİ[4]

[1]*Researcher, Marmara University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management e-posta: cankayaayse28@gmail.com*

[2]*Res. Asst., Marmara University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management,e-posta: rabia.toprakbedir@marmara.edu.tr, ORCID: 0009-0005-9805-8546*

[3]*Res. Asst. Dr., Marmara University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, e-posta: meral.timurtas@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8382-1976*

[4]*Prof. Dr., Marmara University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, e-posta: emre.isci@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5299-4770*

ABSTRACT

Aim: Professional attitude refers to the totality of an individual's feelings, thoughts, and behavioral tendencies toward their profession. This concept plays a fundamental role in the development of individuals' professional identities, commitment to their profession, and professional satisfaction. The professional attitudes of healthcare managers directly impact individual performance and organizational success, and are also critical to the high-quality and effective delivery of healthcare services. This study, designed to examine the attitudes and perceptions of healthcare managers toward their profession using the Professional Attitude Scale and metaphor analysis methods.

Material and Method: The research was designed as a mixed-use design. Metaphor analysis was conducted for the qualitative data, while a cross-sectional descriptive study was conducted for the quantitative data. Quantitative data were collected from 90 healthcare managers working in three private hospitals in Istanbul. In the reliability and validity tests of the scale, Cronbach's Alpha = 0.88, validity KMO = 0.71, and Bartlett's test = $p < 0.05$. Descriptive statistics, t-tests, and ANOVA were used in data analysis. For the qualitative

dimension, data were collected from 16 healthcare managers selected through purposive sampling.

Participants were 59% female and 41% male, with the majority between the ages of 20 and 40 (65%) and holding a bachelor's degree (64.4%). 80% of the participants had over 5 years of professional experience. Demographic variables such as gender, age, education level, and years of experience were found to have a significant impact on professional attitudes ($p < 0.05$). According to the quantitative findings, the statements "The job has a high workload" and "It provides high spiritual satisfaction" had the highest mean values. A total of 73 metaphors were identified as a result of the qualitative analysis, with the most frequently used metaphors being "brain," "building foundation," "nervous system," and "porter."

Results: It has been determined that healthcare managers generally have a positive approach to their profession, that attitudes are influenced by demographic variables, and that managers see their profession as largely related to leadership and strategic responsibilities.

Keywords: *Health manager, professional attitude, mixed-method, metaphor analysis, healthcare management*

1. GİRİŞ (AMAÇ)

Sağlık sistemlerinin temel amacı, toplumun sağlıklı bir yaşam sürdürebilmesi için mevcut koşulların iyileştirilmesi ve sağlık hizmetlerinin adaletli, hakkaniyetli ve kaliteli bir biçimde sunulmasını sağlamaktır (WHO, 2000). Bu sistemlerin sağlık hizmetini kesintisiz bir şekilde sürdürebilmesi için sürecin etkin bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir. Sağlık yöneticileri ise sağlık kurumlarının her türlü faaliyetinin düzenlenmesi, sağlık hizmeti ile ilgili süreçlerin organizasyonu ve yönetilmesinden sorumludur (Uysal, 2024).

"Sağlık yöneticiliği", sağlık kurum ve kuruluşlarının hizmet sunumunun etkin ve verimli bir şekilde sağlanabilmesi için planlama, örgütleme, yöneltme, koordinasyon ve kontrol fonksiyonlarını kullanarak idari, mali, teknik işlerin bütünsel olarak gerçekleştirildiği bir meslektir (Tengilimoğlu vd., 2018). Bu fonksiyonların sürdürülebilir şekilde sağlanması ve başarıya ulaşması yöneticilerin mesleki tutumlarına bağlıdır. Yöneticilerin mesleki tutumları, mesleki rollerine ve işlevlerine yönelik olarak geliştirdikleri bilişsel

değerlendirmeleri, duyuşsal tepkileri ve davranışsal eğilimleri kapsayan çok boyutlu bir olgudur (Baysal, 1981). Tutumun oluşabilmesi için bu boyutlar arasında etkileşim olması gerekmektedir (İnceoğlu, 2010). Bu kavram, bireylerin mesleki kimliklerinin gelişmesinde, mesleğe bağlılıklarının ve mesleki tatminlerinin oluşmasında temel rol oynamaktadır. Sağlık yöneticilerinin mesleki tutumları kadar bu tutumların geçerli ve güvenilir yöntemlerle ölçülmesi de bilimsel ve yönetsel açıdan önem taşımaktadır. Buna yönelik yaygın kullanılan yöntemlerden biri, ölçeklerin kullanılmasıdır (Baysal, 1981). Bu çalışmada kullanılan ölçüm aracı literatür taraması sonucu elde edilen çeşitli mesleki tutum ölçeklerinden oluşturulmuştur (Meirkulova ve Gelişli, 2021; Toraman ve Çelik, 2021; Demir Sarıer, 2020; Turhan, 2018; Çoban, 2010). Ölçekler, bireylerin mesleki tutumlarını sayısal olarak ölçmeye olanak tanısa da bu tutumların arkasında yatan anlam dünyasını ve algıyı tam olarak yansıtmayabilirler. Bu nedenle, çalışmada nicel bulgulara derinlik kazandırmak amacıyla metafor analizi yöntemi de (Yılmaz vd., 2020; Schmitt, 2005) de kullanılmıştır.

Sağlık yöneticilerinin mesleki tutumlarının, bireysel performans ve kurumsal başarıyı doğrudan etkilediği ve sağlık hizmetlerinin etkili ve etkin sunumu açısından kritik bir faktör olduğunu düşünülmektedir. Bu doğrultuda araştırmada, sağlık yöneticilerinin mesleklerine yönelik algı ve tutumlarının belirlenmesi, bu tutum ve algıları belirleyen faktörleri tespit edilmesi ve
mesleğe ilişkin algıların metafor analizi aracılığıyla tespit edilerek mesleğin görünürlüğüne katkı sağlamak amaçlanmıştır.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma, karma desenli olarak planlanmıştır. Buna göre araştırmanın nicel bölümü kesitsel tipte ve tanımlayıcıdır. Nitel veri toplama aşamasında ise metafor analizi kullanılarak veri toplanmıştır.

2.1.Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, sağlık yöneticilerinin mesleki tutumlarını etkileyen faktörleri belirlemek ve mesleğe ilişkin algılarını hem çeşitli maddelerle değerlendirerek hem de metafor analizi yöntemi ile incelemektir. Araştırma kapsamında, sağlık yöneticilerinin mesleğe bakış açılarını ortaya koymak; böylece mesleğin profesyonel bir disiplin olarak

güçlenmesine ve görünürlüğünün artmasına katkı sağlamak hedeflenmektedir.

2.2.Karma Desen

Karma desen, 1990'lı yıllardan itibaren çalışılmaya başlanmış, Tashakkori ve Teddlie (2003) tarafından yapılan "*Handbook of Mixed Methods in Social and Behavior Sciences*" çalışmasıyla popülerlik kazanmıştır. Bu doğrultuda karma desenli yöntem, nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin bir arada kullanılarak verilerin toplanmasını ve analiz edilmesini içeren bir yöntem olarak ifade edilmektedir (Baki ve Gökçek, 2012; Creswell, 2006). Bazı çalışmalarda belirtildiği üzere bu yöntem, karmaşıklığı ortadan kaldırarak nicel ve nitel yöntem arasında köprü görevi görmekte, yapılan araştırmanın daha net anlaşılmasını sağlamaktadır (Greene, 2005; Creswell, 2003).

2.3.Metafor Analizi

Metafor, soyut bir durumu veya varlığı, somut ögeleri araç olarak kullanarak açıklamak ve mecaz yoluyla ifade etme yöntemi olarak tanımlanmaktadır (Kövecses, 2017). Ayrıca metaforların, olayları ve dünyayı kavramaya yardımcı olan bir düşünme biçimi olduğu ifade edilmektedir (Güneş ve Fırat, 2016; Morgan, 1998). Metafor analizi, bir kavram veya olguya ilişkin düşünceleri ortaya koymak amacıyla, metafor teorisi çerçevesinde kavramlar arasındaki ilişkileri inceleyen sosyo-bilişsel nitel bir araştırma yöntemi olarak tanımlanmaktadır (Yılmaz vd., 2020; Schmitt, 2005).

2.4.Nicel Veri Toplama Aracı ve Verilerin Analizi

Araştırmada, 5'li Likert yapısında, 33 maddeden oluşan mesleğe yönelik tutum ölçüm aracı kullanılmıştır. Ölçme aracı geliştirilirken, daha önce farklı mesleklere yönelik tutum ve görüşleri ölçen ölçekler incelenmiş, farklı boyutları kapsayacak şekilde kapsam geçerliliği yüksek yeni bir ölçek oluşturulmuş ve benzer nitelikteki sorular çıkarılmıştır. Daha sonra 20 sağlık yöneticisi üzerinde pilot çalışma yapılarak ölçme aracının son hâli belirlenmiştir (Meirkulova & Gelişli, 2021; Toraman & Çelik, 2021; Demir Sarıer, 2020; Turhan, 2018; Çoban, 2010).

Araştırmada, araştırmacılar tarafından oluşturulan "Mesleki Tutum Ölçeği"nin geçerlilik ve güvenilirlik analizleri gerçekleştirilmiş; ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik değerleri yüksek bulunmuş ve tek faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır (Cronbach's Alpha = 0,88; KMO = 0,71;

Bartlett testi $p < 0,05$).

Araştırmanın evrenini, İstanbul ilinde faaliyet gösteren ve araştırmaya katılmayı kabul eden çeşitli sağlık kurumlarında görev yapan sağlık yöneticileri oluşturmaktadır. Örneklem, mali ve zaman kısıtları nedeniyle kolayda örnekleme yöntemiyle seçilmiş ve toplam 90 sağlık yöneticisi araştırmaya dahil edilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğu sınanmış ve analizler tanımlayıcı istatistikler, bağımsız gruplarda t-testi ile tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yöntemleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

2.5.Nitel Veri Toplama Aracı ve Verilerin Analizi

Çalışmanın amaçları arasında, sağlık yöneticilerinin mesleğe ilişkin tutumlarını, mesleklerini metaforik olarak nasıl algıladıklarını ve ortaya çıkan metaforların kategorilerini belirlemek yer almaktadır. Bu doğrultuda araştırmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır.

Katılımcılar, amaçlı örnekleme yöntemi ile belirlenmiş ve doygunluğun oluşmasıyla toplam 16 sağlık yöneticisi çalışmada yer almıştır. Verilerin toplanması amacıyla katılımcılara, mesleki algılarını ifade etmeleri için "Sağlık yöneticiliği … gibidir, çünkü …" ifadesinin yer aldığı formlar dağıtılmıştır. Elde edilen verilerin analizi için içerik analizi kullanılmıştır.

Metafor analiz süreci, benzer çalışmalar dikkate alınarak beş temel aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk aşama olan **adlandırma** aşamasında, katılımcı formları numaralandırılmış ve her bir metafor ifadesi belirli kodlarla sınıflandırılmıştır. İkinci aşama olan **eleme ve arıtma** aşamasında, anlam bütünlüğü taşımayan veya geçerli sayılmayan ifadeler çalışma dışı bırakılmış, "Fikrim yok" şeklindeki yanıtlar geçersiz kabul edilmiştir. Üçüncü aşama olan **derleme ve kategori geliştirme** aşamasında, katılımcı metaforları ortak özellikleri çerçevesinde gruplandırılmış ve her bir metaforun sağlık yöneticiliği kavramına yansıttığı temel anlam dikkate alınarak beş ana kategori oluşturulmuştur.

Dördüncü aşama olan **geçerliliği ve güvenilirliği sağlama** aşamasında, analiz süreci ayrıntılı bir şekilde yapılandırılmış ve bulgular doğrudan katılımcı ifadeleriyle desteklenmiştir. Beşinci ve son aşama olan **verilerin bilgisayar ortamına aktarılması** aşamasında ise toplam 90 farklı metafor ifadesi elektronik ortamda düzenlenmiştir.

3. BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde bulgular, nicel ve nitel olmak üzere iki başlık halinde açıklanmıştır.

3.1.Nicel Bulgular

Ölçüm aracının geçerlilik ve güvenilirlik analizine yönelik tablolar, Tablo 1 ve Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Mesleki Tutum Ölçeğinin Güvenilirlik Analizi

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,879	33

Ölçeğin iç tutarlılığına yönelik Cronbach's Alpha değeri yüksek bulunmuştur (Cronbach's Alpha=0,88). Buna göre kullanılan ölçeğin, yüksek güvenilirliğe sahip olduğu tespit edilmiştir (Tablo 1).

Tablo 2. Mesleki Tutum Ölçeğinin Geçerlilik Analizi

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,708
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1311,813
	df	528
	Sig.	,000

Buna göre, ölçeğin geçerliliği için açıklayıcı faktör analizi kullanılmış olup KMO değeri 0,71 olarak bulunmuştur. Bu da örneklem güçlülüğünün kabul edilir düzeyde olduğunu ifade etmektedir (Williams vd., 2010). Bartlett's küresellik testinde ise $p<0.05$ değeri elde edilmiştir. Ölçekte ilk faktör toplam varyansın %30' undan fazlasının açıklaması nedeniyle tek faktörlü olarak değerlendirilmiştir (Tablo 2).

Katılımcıların demografik değişkenlerine ait tanımlayıcı istatistik verileri Tablo 3'de

verilmiştir.

Tablo 3. Katılımcıların Sosyo-Demografik Değişkenlere Ait Bulguları

Özellikler	Kategoriler	n	%
Cinsiyet	Erkek	36	40
	Kadın	54	60
Yaş	20-30 yaş	29	32,2
	31-40 yaş	30	33,3
	41-50 yaş	11	12,2
	50 yaş ve üzeri	20	22,2
Eğitim	Lise	0	0
	Yüksek Okul	12	13,3
	Lisans	8	64,4
	Yüksek Lisans	12	13,3
	Doktora	7	7,8
İdari Görev	Var	90	100
	Yok	0	0
Kurumda Çalışma Süresi	0-1 yıl	19	21,1
	1-5 yıl	33	36,7

	5-10 yıl	28	31,1
	11-15 yıl	7	7,8
	15 yıl ve üstü	3	3,3
Meslekte çalışma süresi	0-1 yıl	2	2,2
	1-5 yıl	20	22,2
	5-10 yıl	25	27,8
	11-15 yıl	16	17,8
	15 yıl ve üstü	27	30,0

Demografik bulgulara göre, katılımcıların %60'ını kadın, %40'ını erkekler oluşturmaktadır. Yaş dağılımına bakıldığında, katılımcıların çoğunluğunun 20–40 yaş aralığında yer aldığı görülmektedir (%65). Eğitim düzeyi değişkeninde ise katılımcıların büyük bir çoğunluğunu lisans mezunları oluşturmaktadır (%64,4). Mesleki deneyim değişkeninde ise katılımcıların yaklaşık %80'i meslekte 5 yılın üzerinde deneyime sahiptir (Tablo 3).

Tablo 4. Ölçek Maddelerinin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Ölçek Maddeleri	Ort.	Ss.
Benim için en ideal meslek sağlık yöneticiliğidir.	4,27	,969
Ömür boyu bu mesleği yapabilirim	4,19	,959
Bu meslek benim için bir tutkudur.	3,37	1,426
Bu meslekte tecrübem arttıkça mesleğe bağlılığım daha da artıyor.	4,06	1,042
Bu mesleğin manevi doyumu yüksektir.	4,30	1,054
Meslekten aldığım haz bana mesleğin zorluklarını unutturuyor.	3,81	1,226
Yine meslek seçecek olsam bu mesleği seçerdim.	3,08	1,424
Bu meslek monoton bir meslektir.	1,84	1,389
Bu meslekten bıktığımı hissediyorum.	3,50	1,300
Elimde imkân olsa bu mesleği yapmam.	3,09	1,387
Sürekli sağlık personeli ile bir arada olmak bende stres yaratıyor.	2,81	1,675
Bu meslek kişiliğime uymuyor	2,63	1,418
Bu mesleği seçmek çaresizlikten ibarettir.	2,54	1,408
Mesleğimi yapmak için kendimi sürekli geliştiriyorum.	4,23	,995
Tecrübem arttıkça mesleğimin önemini daha iyi anlıyorum.	4,36	,952
Çocuğumun bu mesleği yapmasını isterim.	2,84	1,621

Sağlık yöneticisi olmak bana yüksek seviyeli bir iş sahibi olduğum duygusunu yaşatıyor.	4,18	1,077
Sağlık yöneticisi olacağımı bilseydim üniversite okumazdım.	1,96	1,357
Bu meslek maddi değerle ölçülemez.	3,53	1,575
Bu mesleğin istihdamı zordur.	3,30	1,532
Bu meslek toplum tarafından bilinmemektedir.	2,63	1,590
Sağlık bakanlığı bu mesleğe önem vermemektedir.	3,90	1,350
Bu mesleğin maaşı düşüktür.	4,00	1,453
Bu mesleğin iş yükü yüksektir.	4,77	,720
Bu mesleğin profesyonelleşmesi henüz gerçekleşmemiştir.	2,79	1,554
Mesleki bilgi ve becerimiz bu mesleğin statüsünü belirlemektedir.	4,28	1,044
Her alandan (başka mesleklerden) sağlık yönetici olunması mesleğin saygınlığını düşürmektedir.	3,42	1,669
Meslekle ilgili atamanın olmaması mesleğin saygınlığını düşürmektedir.	3,32	1,661
Bu mesleğin saygınlığı için üniversite sınavında başarısı yüksek olan öğrencilerin sağlık yöneticisi olması sağlanmaktadır.	3,82	1,329
Sağlık yöneticisinin sağlık ekibinin vazgeçilmez bir üyesi olduğunu düşünüyorum.	4,51	,851
Sağlık yöneticiliği ülkemizde hak ettiği değeri göremeyen bir meslektir.	3,80	1,350
Bu mesleği diğer kişilere öneririm.	3,54	1,229

Ülkemizde insanların birçoğunun mesleğimden haberdar olmaması beni üzüyor. "	2,80	1,595

Katılımcıların verdikleri cevaplara göre sırasıyla, "*Bu mesleğin iş yükü yüksektir* (4,77±0,720), *Sağlık yöneticilerinin, sağlık ekibinin vazgeçilmez bir üyesi olduğunu düşünüyorum* (4,51± 0,851), *Tecrübem arttıkça mesleğin önemini daha iyi anlıyorum* (4,36±0,952)*, Bu mesleğin manevi doyumu yüksektir* (4,30±1,054)" en yüksek ortalamaya sahip ifadelerdir. En düşük ortalamaya sahip ifadeler ise sırasıyla şu şekildedir: "*Bu meslek monoton bir meslektir* (1,84±1,389), *Sağlık yöneticisi olacağımı bilseydim üniversite okumazdım* (1,96±1,357), *Bu mesleği seçmek çaresizlikten ibarettir* (2,54±1,408)." Bu bulgular, katılımcıların mesleklerine yönelik, genel olarak olumlu bir tutum geliştirdiklerini, mesleğin önemi ve iş yükü konusunda farkındalıklarının yüksek olduğunu ve cinsiyetler arası eşitlik anlayışının yaygın biçimde benimsendiğini ortaya koymaktadır. Katılımcıların, mesleği monoton olarak algılamadıkları ve bilinçli bir tercihle bu mesleği seçtikleri anlaşılmaktadır (Tablo 4).

Cinsiyet, yaş, öğrenim düzeyi ile kurumda ve meslekte çalışma süresinin, mesleki tutum üzerindeki etkisi ile ilgili bulgular aşağıdaki gibidir:

Tablo 5. Cinsiyet değişkenine göre meslekten memnuniyet bulguları

Cinsiyet	**N**	**Mean**	**Std. Deviation**	**t**	**sig**
Kadın	54	3,2413	,52509	-2,905	,005
Erkek	36	**3,6010**	,64423		

Cinsiyet değişkeni ile meslekten memnuniyet puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,05). Bu doğrultuda elde edilen verilere göre; erkek yöneticilerin kadınlara kıyasla daha yüksek mesleki memnuniyet düzeyine sahip olduğu

tespit edilmiştir (ort=3,6010), (Tablo 5).

Tablo 6. Yaş Değişkenine Göre Meslekten Memnuniyet Bulguları

Yaş	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	F	Sig
20-30 yaş	29	3,1442	,43641	,08104	15,969	,000
31-40 yaş	30	3,1747	,52339	,09556		
41-50 yaş	11	3,4160	,57736	,17408		
50 yaş ve üzeri	20	**4,0333**	,45299	,10129		

Katılımcıların yaşları ile meslekten memnuniyet puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,05). Yaş değişkenine göre, en yüksek ortalamaya sahip olan kategori 50 yaş ve üzeridir (ort=4,0333). Bu durumda, tablodan da anlaşılacağı üzere, katılımcıların yaşlarının arttıkça mesleğe yönelik tutumlarının da olumlu yönde olduğu görülmüştür (Tablo 6).

Tablo 7. Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Meslekten Memnuniyet Bulguları

Eğitim Düzeyi	N	Mean	Std. Deviation	F	Sig
Yüksekokul	12	3,1288	,42229	9,574	,000
Lisans	58	3,2900	,54658		
Yüksek Lisans	12	3,6010	,63798		
Doktora	7	**4,3203**	,17483		

Elde edilen verilere göre, eğitim düzeyi değişkeni ile meslekten memnuniyet puan ortalamaları arasında, istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,05). En yüksek ortalamaya sahip olan kategori ise doktora seviyesidir (ort=4,3203). Eğitim düzeyi arttıkça meslekten memnuniyet oranı yükselmiştir (Tablo 7).

Tablo 8. Kurumda Çalışma Süresi Değişkenine Göre Meslekten Memnuniyet Bulguları

Kurumda Çalışma Süresi	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	F	Sig
0-1 yıl	19	3,3094	,57864	,13275	3,272	,015
1-5 yıl	33	3,3416	,58629	,10206		
5-10 yıl	28	3,2933	,59279	,11203		
11-15 yıl	7	3,7359	,43518	,16448		
15 yıl ve üzeri	3	**4,3838**	,10642	,06144		

Katılımcıların kurumda çalışma süresi ile meslekten memnuniyet puan ortalamaları arasında, istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,05). 15 yıl ve üzeri kurumda çalışma süresi kategorisinin ortalaması diğerlerine kıyasla yüksek olduğu saptanmıştır (ort=4,3838). Buna göre genel olarak, 11 yıl ve üzeri deneyime sahip olan katılımcıların tutumlarının, daha olumlu yönde olduğu tespit edilmiştir (Tablo 8).

Tablo 9. Meslekte Çalışma Süresi Değişkenine Göre Meslekten Memnuniyet Bulguları

Meslekte Çalışma Süresi	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	F	Sig
0-1 yıl	2	2,8636	,02143	,01515	10,557	,000
1-5 yıl	20	3,2424	,50199	,11225		
5-10 yıl	25	3,1358	,53419	,10684		
11-15 yıl	16	3,1477	,43912	,10978		
15 yıl ve üzeri	27	**3,9012**	,51161	,09846		

Meslekte çalışma süresi değişkeni ile meslekten memnuniyet puan ortalamaları arasında, istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,05$). Tablodan anlaşılacağı üzere, en yüksek ortalamaya sahip olan meslekte çalışma süresi 15 yıl ve üzeridir (ort=3,9012). Buna göre, 15 yıl ve üzeri deneyime ve 1-5 yıl arasında deneyime sahip olan katılımcıların tutumlarının, diğer gruplara kıyasla daha olumlu yönde olduğu tespit edilmiştir (Tablo 9).

3.2.Nitel Bulgular

Araştırma kapsamında, sağlık yöneticilerinin "sağlık yöneticisi" kavramına dair algılarını belirlemek amacıyla metafor analizi yapılmıştır. Kategoriler ve metaforlara ait bulgular Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10. Kategori ve Metaforlara Ait Bulgular

KATEGORİ	METAFORLAR	FREKANS	METAFOR ADEDİ
Mesleğin Algılanan Olumsuzlukları	Bozulmuş yazıcı(1), Pazartesi sabahı(1), Çamaşır makinesi(1), Çöpçü(1), Paspas(1), Yedek lastik(1), Portmanto(1), Dert dinleyen komşu(1), Yangın yerine su taşımak(1), Dikenli yolda yürümek(1), Acil çıkış kapısı(1), Hamal(2), Matematik problemi(1), İnek(1), Çoban(1)	16	15
Meslekteki Konumu	Bina temeli(4), İskelet(1), Beyin(5), Sinir sistemi(2), Organizatör(1), Gözlük(1), Süzgeç(1), Bilgisayar işlemcisi(1), Organizer(1), Kalp(1), Mücevher(1), Kaçan otobüs(1), Dedektif(1), Lamba(1), Elmas(1), Köprü(1), Mikroskop(1), Sır kutusu(1)	26	18
Hayati Öneme Sahip Olması	Su(1), Kalp(1), Güneş(1), Pusula(1), Mum(1), Yol(1), Mikroskop(1), Dolap(1), Meyve ağacı(1), Beyin(1), Organ(1), Nöbet tutan asker(1), Rus salatası(1)	13	13
Liderlik Özellikleri Taşıması	Aslan(1), Komutan(1), Ekip lideri(1), Sherlock Holmes(1), General(1), Gemi	11	11

	kaptanı(1), Trafik polisi(1), Google(1), Baykuş(1), Kafa(1), Pusula(1)		
Yönetsel Unsurlar	Ahtapot(1), Dikiş makinesi(1), Karınca(1), Yürüyen merdiven(1), Tamirci(1), Bukalemun(1), Sisli havada araba kullanmak(1), Yapboz(1), Çırak(1), Alarm(1), Dikiş makinesi(1), Çınar ağacı(1), Müteahhit(1), Makyaj masası(1)	16	16

Buna göre, metafor analizi kapsamında 73 metafor elde edilmiş ve bu metaforlar, *mesleğin algılanan olumsuzlukları, meslekteki konumu, hayati öneme sahip olması, liderlik özellikleri taşıması, yönetsel unsurlar* olmak üzere 5 kategoriye ayrılmıştır.

Mesleğin algılanan olumsuzlukları kategorisi kapsamında metaforlar incelendiğinde, mesleğe yönelik olumsuz bakış açısının ön planda olduğu görülmektedir. Tablo 10'a göre bu kategori altında toplam 15 farklı metafor üretilmiş, bu metaforlar 16 katılımcı tarafından oluşturulmuştur. "Hamal" metaforu iki katılımcı tarafından tekrar edilmiş olup, en fazla tekrarlanan metafor olarak öne çıkmaktadır. Diğer metaforların her biri yalnızca bir katılımcı tarafından belirtilmiştir. Katılımcılar bu kategoride sağlık yöneticiliğinin fiziksel ve psikolojik olarak yorucu olduğu, yoğun iş yükü barındırdığı, toplum ve kurumlar tarafından yeterince değer görmediği ve takdir edilmediği yönündeki görüşlerini dile getirmiştir. Aynı zamanda katılımcılar, mesleğe olan itibarın gerektiği kadar olmadığına da dikkat çekmişlerdir. Bu kapsamda oluşturulan bazı metafor örneklerine aşağıda yer verilmiştir:

- Sağlık yöneticiliği hamal gibidir. Çünkü her işi yapmak zorundadır (Katılımcı 70, K).
- Sağlık yöneticiliği inek gibidir. Çünkü tek işi çalışmaktır (Katılımcı 48, K).
- Sağlık yöneticiliği portmanto gibidir. Çünkü her şey onun üzerine yüklenir (Katılımcı 90, E).

Meslekteki konumu kategorisindeki metaforlar, sağlık yöneticisinin meslek içindeki konumuna dair algılarını yansıtmaktadır. Katılımcılar tarafından sağlık yöneticiliğinin kolay ulaşılabilir bir meslek olmadığı, bilgi ve sorumluluk gerektirdiği ve kurumsal işleyişte önemli bir pozisyona sahip olduğu vurgulanmıştır. Bu kategoride toplam 26 metaforun yer aldığı ve bu metaforların 18 katılımcı tarafından üretildiği görülmektedir. "Beyin" metaforu, bu kategori içerisinde en sık ifade edilen metafor olarak dikkat çekmektedir. Katılımcılar, sağlık yöneticiliğini sistemin merkezinde yer alan, karmaşık yapıları yönlendiren ve yöneten bir meslek olarak değerlendirmiştir. Bu düşünceyi yansıtan metafor örnekleri aşağıdaki gibidir:

- Sağlık yöneticiliği bina temeli gibidir. Çünkü temel sağlam olmazsa bina ayakta duramaz (Katılımcı 12, E).
- Sağlık yöneticiliği bilgisayarın işlemcisi gibidir. Çünkü o olmadan bilgisayar çalışmaz (Katılımcı 53, K).
- Sağlık yöneticiliği mücevher gibidir. Çünkü çok değerlidir (Katılımcı 8, K).

Hayati öneme sahip olması olarak adlandırılan üçüncü kategoride, sağlık yöneticilerinin görevlerinin, sağlık kurum ve kuruluşları açısından ne denli vazgeçilmez olduğu öne çıkmaktadır. Bu bağlamda geliştirilen metaforlar, sağlık yöneticisinin hastanenin sürekliliğini sağlamakta kritik bir rol üstlendiğini ifade etmekte, yöneticilerin hastane sisteminde temel bir yapı taşı olduğu vurgulamaktadır. Buna göre, bu kategori altında 13 metafor yer almakta olup her biri farklı bir katılımcı tarafından oluşturulmuştur. Yanıtlarda, sağlık yöneticisinin hastane organizasyonunu ayakta tutan bir unsur olduğu ve sağlık sistemlerinin sağlıklı işleyişi için mutlaka bu role ihtiyaç duyulduğu açıkça belirtilmiştir. Bu kategoriye ait örnek metaforlar aşağıdaki gibidir:

- Sağlık yöneticiliği su gibidir. Çünkü insanın en temel ihtiyacı suysa, hastanenin de sağlık yöneticisidir (Katılımcı 69, K)
- Sağlık yöneticiliği kalp gibidir. Çünkü olmazsa hastane batar (Katılımcı 43, E).
- Sağlık yöneticiliği rus salatası gibidir. Çünkü içindeki malzemelerden biri bile eksik olsa tadı bozulur (Katılımcı 75, K).

Liderlik özellikleri taşıması kategorisinde yer alan metaforlar, sağlık yöneticisinin liderlik

yönünü ön plana çıkaran nitelikleri taşımaktadır. Katılımcıların ifadelerine göre, sağlık yöneticisi, karar verme süreçlerinde merkezi bir konumda yer almakta ve organizasyon içinde yön gösterici bir figür olarak görülmektedir. Bu kategoriye ait 11 farklı metaforun 11 farklı katılımcı tarafından geliştirildiği görülmektedir. Katılımcıların çoğunluğu, yöneticiliğini yalnızca idari bir rol değil, aynı zamanda vizyoner bir liderlik olarak değerlendirmiştir. Aşağıda, bu kategoriyi temsil eden metaforlara örnekler sunulmuştur.

- Sağlık yöneticiliği aslan gibidir. Çünkü kararlıdır (Katılımcı 63, K).
- Sağlık yöneticiliği komutan gibidir. Çünkü disiplin gerekir (Katılımcı 47, E).
- Sağlık yöneticiliği geminin kaptanı gibidir. Çünkü gemi alabora olmasın diye hep mücadele eder (Katılımcı 49, E).

Yönetsel unsurlar kategorisi kapsamında metaforlar, sağlık yöneticisinin kurum içinde koordinasyon sağlama, kaynakları yönetme ve faaliyetleri düzenleme gibi çok yönlü sorumluluklar taşıdığını göstermektedir. Kategoriye ait veriler incelendiğinde, 16 farklı metaforun 16 ayrı katılımcı tarafından üretildiği görülmektedir. Katılımcıların değerlendirmeleri, sağlık yöneticisinin kurumsal yapının düzenli işleyişi için çok sayıda görevi üstlendiği ve yönetsel işlevlerin merkezinde yer aldığı yönündedir. Bu kategoriye ilişkin örnek metaforlar aşağıdaki gibidir:

- Sağlık yöneticiliği ahtapot gibidir. Çünkü her işi aynı anda yapması beklenir (Katılımcı 71, K).
- Sağlık yöneticiliği makyaj masası gibidir. Çünkü dağınık olması hazırlanmayı zorlaştırır, sağlık yönetiminde de düzensizlik kaos yaratır. (Katılımcı 77, K).

Bu bulgular, sağlık yöneticiliğinin, sağlık hizmetlerinin yürütülmesinde temel bir rol üstlendiğini ve çok yönlü sorumluluklarla ilişkilendirildiğini ortaya koymaktadır.

4. TARTIŞMA

Sağlık yöneticilerinin hizmet sunumunda önemli bir rol üstlenmesi sebebiyle mesleğe yönelik tutumlarının da olumlu olması beklenmektedir (Alanazi ve Falqi, 2023). Elde edilen bulgulara göre, sağlık yöneticilerinin mesleğe yönelik tutumları, yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, meslekte ve kurumda çalışma süresi gibi değişkenlere göre farklılık göstermektedir. Ng ve Feldman (2010)

tarafından yapılan çalışmaya göre mesleki tutum, bulgularımıza paralel olarak, bahsedilen demografik değişkenlerle ilişkili bulunmuştur. Çalışmanın frekans bulguları doğrultusunda kadın katılımcıların (%60), erkeklere (%40) göre daha fazla olmasına rağmen, erkek yöneticilerin kadınlara kıyasla daha yüksek mesleki memnuniyet düzeyine sahip olduğu bulunmuştur. Bu durum, bireysel veya örgütsel sebeplerden kaynaklanarak cam tavan sendromunun (Soysal ve Baynal, 2016) varlığına işaret edebilir. Katılımcıların eğitim düzeylerinin arttıkça memnuniyet seviyelerinin yükseldiği tespit edilmiş, 11 yıl ve üzeri deneyime sahip olanların ise mesleki tutumları daha olumlu bulunmuştur. Yöneticilerin mesleki tutumlarına ilişkin ölçek sonuçları değerlendirildiğinde; "Sağlık yöneticisinin sağlık ekibinin vazgeçilmez bir üyesi olduğunu düşünüyorum" (ort=4,51), "Tecrübem arttıkça mesleğimin önemini daha iyi anlıyorum" (ort=4,36), "Bu mesleğin manevi doyumu yüksektir" (ort=4,30) ifadelerinin yüksek ortalamaya sahip olması, katılımcıların genel olarak mesleklerine yönelik tutumlarının olumlu, mesleki farkındalık ve motivasyonlarının yüksek olduğunu göstermektedir. Buna karşılık en yüksek ortalamaya sahip olan ifadenin "Bu mesleğin iş yükü yüksektir" (ort=4,77) olması çelişkili gibi görünse de bu durum, sağlık yöneticiliğinin zorlayıcı ancak tatmin edici bir meslek olarak algılandığını ortaya koymaktadır.

Katılımcılar, sağlık yöneticiliğini en sık "beyin", "bina temeli", "sinir sistemi", "hamal" metaforlarıyla tanımlarken ayrıca "kalp, portmanto, mücevher, su, pusula" gibi metaforlar da kullanmışlardır. Bu durum, sağlık yönetimi mesleğini yoğun iş yükü ile çok yönlü sorumluluk ve liderlik ile ilişkilendirildiğini, mesleğin sağlık hizmetleri alanında önemli ve kritik bir rol üstlendiğini ortaya koymaktadır. Nicel bulgular ve literatürdeki bazı çalışmalar (Uysal, 2024; Gültürk ve Ozan, 2024) sağlık hizmetlerinin ve sağlık yönetimi mesleğinin yüksek sorumluluk gerektirdiğini ve iş yükünü arttırdığını vurgulayarak bu bulguları desteklemektedir.

Genel olarak araştırma bulguları, sağlık yöneticilerinin mesleklerine olumlu yaklaştığını, iş yükü ve sorumluluklarının farkında olduklarını ve demografik değişkenlerin, mesleki tutum üzerinde belirleyici etkisi olduğunu ortaya koymuştur.

5. SONUÇ

Sağlık hizmetlerinde etkin ve kaliteli hizmet sunumunun sağlanabilmesi için kaynakların ve süreçlerin verimli yönetilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu yönetim sürecinin temel yapı taşlarını oluşturan sağlık yöneticilerinin, mesleki doyum ve tutumlarının olumlu olması, hizmet kalitesi ile doğrudan ilişkilidir. Bu nedenle araştırmada sağlık yöneticilerinin mesleki tutum ve algıları incelenmiştir.

Araştırmanın nitel ve nicel bulguları, katılımcıların gene olarak mesleğin getirdiği sorumlulukların farkında olduklarını göstermektedir. Katılımcıların büyük bir kısmı, sağlık yöneticiliğini ekip çalışmasına dayalı, yoğun sorumluluk gerektiren ve yüksek iş yükü olan bir meslek olarak tanımlamaktadır. Yoğun iş yüküne rağmen sağlık yöneticilerinin manevi iş doyumunun yüksek olması, mesleğe yönelik tutumlarının genel olarak olumlu olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, mesleğin sağlık hizmeti sunumunun yanı sıra liderlik, yönetsel koordinasyon ve stratejik karar alma süreçlerinde kritik bir rol üstlendiğini göstermektedir.

Sonuç olarak, çalışma sağlık yöneticilerinin mesleki tutumlarının genel olarak olumlu olduğunu, ancak mesleki doyumun sürdürülebilirliğinin sağlanabilmesi için hem yöneticilere hem de karar vericilere önemli sorumluluklar düştüğünü ortaya koymaktadır. Mesleki doyumu artıran ve destekleyen uygulamaların dolaylı olarak hizmet kalitesini yükseltebileceği öngörülmektedir. Bu doğrultuda, sağlık yöneticilerinin profesyonelleşme süreçlerinin desteklenmesi, mesleğin görünürlüğünün artırılması ve yöneticilerin mesleki kimliklerinin güçlendirilmesine yönelik politika ve uygulamaların geliştirilmesi önerilmektedir. Ayrıca sınırlı ve "kabul edilebilir" hata payına sahip örneklem büyüklüğünde gerçekleştirilen bu çalışmanın sonraki çalışmalarda farklı ve genellenebilirliğe daha uygun örneklemlerde de gerçekleştirilmesi sonuçların ve bulguların güvenilirliği açısından önerilebilmektedir.

Kaynakça

Alanazi, N. H., & Falqi, T. A. (2023). Healthcare managers' perception on patient safety culture. Global Journal on Quality and Safety in Healthcare, 6(1), 6–14. https://doi.org/10.36401/JQSH-22-13

Baki, A., & Gökçek, T. (2012). Karma yöntem araştırmalarına genel bir bakış. Elektronik

Sosyal Bilimler Dergisi, 11(42), 1–21.

Baysal, A. (1981). Sosyal psikolojide tutumlar. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi,, 10(1), 121-138.

Creswell, J. W. (2003). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (2nd ed.). Sage Publications.

Creswell, J. W. (2006). Understanding mixed methods research (Chapter 1). http://www.sagepub.com/upm-data/10981_Chapter_1.pdf

Çoban, G. İ. (2010). Hemşirelik mesleğine yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi [Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Esasları ABD].

Demir Sarıer, M. (2020). Öğretmenlerin öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumları ile iş yaşam dengesi ve motivasyonları arasındaki ilişki [Yüksek lisans tezi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü].

Greene, J. C. (2005). The generative potential of mixed methods inquiry. International Journal of Research & Method in Education, 28(2), 207–211.

Gültürk, E., & Ozan, F. (2024). Sağlık çalışanlarının bireysel iş yükü algıları: Bir devlet hastanesi örneği. Sağlık ve Toplum Dergisi, 34(1), 180–186.

Güneş, A., & Fırat, M. (2016). Açık ve uzaktan öğrenmede metafor analizi araştırmaları. AUAd, 2(3), 115–129.

Baysal, A. (1981). Sosyal psikolojide tutumlar. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi,, 10(1), 121-138.

İnceoğlu, M. (2010). Tutum algı iletişim (5 b.). İstanbul Beykent Üniversitesi.

Kövecses, Z. (2017). Conceptual metaphor theory. In E. Semino & Z. Demjén (Eds.), The Routledge handbook of metaphor and language (pp. 13–27). Routledge.

Meirkulova, A., & Gelişli, Y. (2021). Öğretmenlik mesleğinin statüsüne yönelik algı ölçeği: Bir ölçek geliştirme çalışması. GEFAD (Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi), 41, 1145–1172.

Morgan, G. (1998). Yönetim ve örgüt teorilerinde metafor (Çev. G. Bulut). MESS Yayınları.

Ng, T. W., & Feldman, D. C. (2010). The relationships of age with job attitudes: A meta-analysis. Personnel Psychology, 63(3), 677–718. https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2010.01184.x

Schmitt, R. (2005). Systematic metaphor analysis as a method of qualitative research. The Qualitative Report, 10(2), 358–394.

Soysal, A., & Baynal, T. (2016). Sağlık kurumlarında cam tavan sendromu: Kayseri özel sağlık kurumlarında bir araştırma. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 13(2), 1–18.

Tashakkori, A., & Teddlie, C. (Eds.). (2003). Handbook of mixed methods in social and behavioral research. Sage Publications.

Tengilimoğlu, D., Işık, O. ve Akbolat, M. (2018). Sağlık İşletmeleri Yönetimi, Ankara.

Toraman, Ç., & Çelik, S. (2021). Lise öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi ve ölçeğin mesleki değerlerle ilişkisi. Mersin Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 53, 47–68.

Turhan, B. (2018). Fizyoterapistlik mesleğine yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi [Yüksek lisans tezi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi].

Uysal, S. (2024). Sağlık yöneticilerinde iş yorgunluğunun iş performansına etkisinde, psikolojik iyi oluş, mutluluk ve iş sorumluluğunun aracı rolü [Doktora tezi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü].

Williams, B., Onsman, A., & Brown, T. (2010). Exploratory factor analysis: A five-step guide for novices. Australasian Journal of Paramedicine, 8(3), 1–13. https://doi.org/10.33151/ajp.8.3.93

Yılmaz, N., Özer, E., & Fettahoğlu, R. (2020). Sağlık yöneticisi kavramına ilişkin bir metafor analizi. Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 8(1), 115–124. https://doi.org/10.18506/anemon.506631

*World Health Organization. (2000). The world health report 2000: Health systems—Improving performance. World*health Organization. https://apps.who.int/iris/handle/10665/42281

Hastanelerde Örgütsel Yapının Çalışan Performansı ve İş Doyumuna Etkisi

Emine Elif Yücel[1], Semanur Çelik[2], Meral Timurtaş[3], Tutku Ekiz Kavukoğlu[4], Emre İşçi[5]

[1]*Araştırmacı, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, e.eyucel14@gmail.com, ORCID: 0009-0009-3909-7309*

[2]*Arş. Gör., Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, semanur.celik@marmara.edu.tr, ORCID:0000-0003-3922-4207*

[3] *Arş. Gör. Dr., Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, meral.timurtas@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8382-1976*

[4] *Dr. Öğr. Üyesi, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, tutku.ekiz@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8498-630X*

[5] *Prof. Dr., Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, emre.isci@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5299-4770*

ÖZET

Amaç: Günümüzde örgütsel yapının, çalışanların motivasyonu, iş doyumu ve performansı gibi temel örgütsel dinamikler üzerinde belirleyici olduğu bilinmektedir. Yapılan araştırmada biçimselleşme, merkezileşme, hiyerarşi, karar süreçleri, yönetişim ve yetki dağılımı gibi örgütsel yapı bileşenlerinin sağlık çalışanlarının performans düzeyleri ile iş doyumları üzerindeki etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırma, kolayda örnekleme yoluyla belirlenen İstanbul'da özel bir hastanede gerçekleştirilmiş, kesitsel ve tanımlayıcı bir çalışmadır. Araştırmanın verileri, 140 sağlık çalışanına yüz yüze anket uygulanması yöntemiyle elde edilmiştir. Veri toplama aracında örgüt yapısı, performans, iş doyumu ölçeği ile demografik-mesleki özellikler bilgi formu kullanılmıştır. Verilerin analizi SPSS 11.5 programı ile yapılmıştır.

Bulgular: Araştırmada kullanılan örgüt yapısı ölçeğinin geçerlik ve güvenirliği istatistiksel testlerle doğrulanmıştır. Örneklem yeterliliği KMO değeri (0,834) ile desteklenmiş ve Bartlett küresellik testi anlamlı çıkmıştır ($p<0,05$). Korelasyon analizi sonucunda özellikle

iş doyumu ile biçimselleşme arasında güçlü düzeyde (r = 0,601; p<0,01), hiyerarşi ile iş doyumu arasında orta düzeyde (r = 0,499; p<0,01) ve merkezileşme ile iş doyumu arasında zayıf düzeyde (r = 0,376; p<0,01) pozitif ilişkiler olduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuçlar, örgüt yapısının sağlık çalışanlarının performans düzeyleri ile iş doyumları üzerinde belirleyici bir etken olduğunu göstermektedir.

Sonuç: Elde edilen sonuçlar örgüt yapısının sağlık çalışanlarının iş doyumu üzerinde belirgin ve anlamlı etkiler sunduğunu ortaya koyarken, performans üzerindeki etkisinin pozitif yönde olmakla birlikte daha sınırlı düzeyde kaldığını göstermektedir. Bu durum, çalışanlarının iş doyumunu ve performanslarını önceleyen sağlık kurumları açısından örgütsel yapıların yeniden değerlendirilmesini gerekli kılmaktadır.

Anahtar kelimeler: *Örgütsel yapı, Performans, İş doyumu, Sağlık personeli, Karar verme*

The Effect of Organizational Structure in Hospitals on the Performance and Job Satisfaction of Healthcare Personnel

Emine Elif Yücel[1], Semanur Çelik[2], Meral Timurtaş[3], Tutku Ekiz Kavukoğlu[4], Emre İşçi[5]

[1]*Researcher, Marmara University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, e.eyucel14@gmail.com, ORCID: 0009-0009-3909-7309*

[2]*Res. Asst., Marmara University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, semanur.celik@marmara.edu.tr, ORCID:0000-0003-3922-4207*

[3] Res. Asst. Dr., Marmara University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, *meral.timurtas@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8382-1976*

[4] Dr. Lecturer, Marmara University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, *tutku.ekiz@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8498-630X*

[5] Prof. Dr., Marmara University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management,*emre.isci@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5299-4770*

ABSTRACT

Aim: In today's context, organizational structure is known to play a decisive role in fundamental organizational dynamics such as employee motivation, job satisfaction, and performance. This study aimed to determine the effects of organizational structure components such as formalization, centralization, hierarchy, decision-making processes, governance, and distribution of authority on healthcare employees' performance levels and job satisfaction.

Materials and Methods: The research was conducted in a private hospital in Istanbul, determined through convenience sampling, and designed as a cross-sectional and descriptive study. Data was collected through face-to-face questionnaires administered to 140 healthcare employees. The data collection tool included the Organizational Structure Scale, Performance and Job Satisfaction Scale, and a demographic-professional characteristics information form. Data analysis was performed using SPSS 11.5 software.

Results: The validity and reliability of the Organizational Structure Scale used in the study were confirmed through statistical tests. Sample adequacy was supported by the KMO value (0.834), and Bartlett's test of sphericity was found significant ($p<0.05$). Correlation analysis revealed strong positive relationships between job satisfaction and formalization ($r=0.601$; $p<0.01$), a moderate positive relationship between hierarchy and job satisfaction ($r=0.499$; $p<0.01$), and a weak positive relationship between centralization and job satisfaction ($r=0.376$; $p<0.01$). These findings indicate that organizational structure is a significant determinant of healthcare employees' job satisfaction and performance levels.

Conclusion: The results demonstrate that organizational structure has a significant and noticeable effect on healthcare employees' job satisfaction, while its effect on performance is positive but relatively limited. This finding suggests that healthcare institutions prioritizing employee satisfaction and performance should reconsider and redesign their organizational structures accordingly.

Keywords: *Organizational structure, Performance, Job satisfaction, Health personnel, Decision making*

1. GİRİŞ (AMAÇ)

Hastaneler modern toplumlarda sağlık hizmetleri sunumunun temel yapı taşı olan, dinamik ve karmaşık bir yapıya sahip sistemlerdir (World Health Organization, 2020). Bu kurumlarda yapının karmaşık olması nedeniyle, tıbbi hizmetlerin ve yönetsel süreçlerin etkin şekilde organize edilmesi gereklidir (Madenoğlu Kıvanç, 2015). Örgütsel yapı, hastanelerin işleyişini, sunulan hizmetlerin kalitesini ve çalışan memnuniyetini doğrudan etkileyen bir unsurdur Sadece iş süreçlerinin akışını düzenlemekle kalmaz; çalışanların organizasyon içindeki konumlarını, ilişkilerini ve rollerini belirleyen bir rehber oluşturur (Çevik & Gülcan, 2022). Güçlü bir örgüt yapısı işleyişi, kurumun hedeflerine ulaşmasında önemli bir rol oynarken, iş görenlerin görev ve sorumluluklarını daha iyi anlamalarına ve verimli bir iş birliği geliştirmelerine katkı sağlamaktadır. Bu bağlamda örgüt yapısını şekillendiren unsurlardan bazıları aşağıda verilmektedir:

- Biçimselleşme (Formalleşme): Çalışma ortamının normlar, politikalar ve prosedürler tarafından şekillendirilmesini ve standartlaştırılmasını ifade etmektedir (Zehir & Özşahin, 2007). Önceden tanımlanmış, belirli ilke ve yöntemlerin izlenmesi konusuna verilen ağırlığı ifade etmektedir (Koçel, 2023).
- İş bölümü ve uzmanlaşma: Çalışanların işin belirli bir bölümüne dair bilgi ve becerilerinin geliştirilmesidir (Bozkuş, 2016).
- Kararlara katılım ve yönetişim: Çalışanların karar alma süreçlerine katılması, hedeflere ulaşmada etkilidir ve çalışan motivasyonunu artırmaktadır (Yıldırım, 1989).
- Hiyerarşi: Örgüt içerisinde hangi astın, hangi üste bağlı olduğunu gösteren bir düzeni ifade etmekle birlikte çoğunlukla örgüt şemalarında dikey çizgilerle gösterilmektedir (Bozkuş, 2016).
- Merkezileşme: Karar yetkisinin örgütün belirli bir seviyesinde toplanma düzeyi anlamına gelmekte olup; merkezileşmiş yapılar karar alma süreçlerinde bütünlük sağlamayı kolaylaştırmaktadır (Kayışkan, 2018).
- Yetki ve sorumluluk: Çalışanlara yetki ve sorumlulukların aktarılmasıdır. Fakat yöneticiler yetkilerini devretse dahi sorumluluklarını astlara tam anlamıyla devredemezler (Şenol, 2019).
- Departmanlaşma (Bölümlere Ayırma): Çalışanların ve yöneticilerin örgütsel yapı içinde farklı bölümlere ayırma teknikleri kullanılarak gruplandırılmasıdır (Kayışkan, 2018).
- Karmaşıklık: Organizasyonların faaliyetleri genişledikçe ve içinde bulundukları çevre (ortam) çapraşık ve anlaşılması güç bir hale geldikçe organizasyonun karmaşıklık derecesi de artacaktır (Koçel, 2023).

Bu unsurlar örgütteki çalışanların performans ve iş doyumu üzerinde etki etmektedir. Bu nedenle araştırmanın temel amacı, hastanelerde örgütsel yapının performans ve iş doyumu üzerindeki etkilerini değerlendirmektir. Araştırma örgüt yapısının alt boyutları ile çalışanların bu alt boyutlara ilişkin algıları arasındaki ilişkileri değerlendirmektedir. Bununla birlikte, çalışanların iş doyumu ve bireysel performans düzeylerine olan etkisi istatistiksel yöntemlerle ortaya konulmaya çalışılmıştır. Elde edilen bulgular ile yönetim politikalarının

geliştirilmesine ve çalışan memnuniyetinin artırılmasına yönelik öneriler sunulmasına olanak sağlayacaktır.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma, kesitsel ve tanımlayıcı nitelikte bir çalışmadır. Çalışmanın evrenini İstanbul ilinde faaliyet gösteren hastaneler oluşturmaktadır. Bu hastaneler arasından, kolayda örnekleme yöntemiyle seçilen ve 292 yatak kapasitesine sahip bir özel hastane araştırma sahası olarak belirlenmiştir. Veri toplama süreci 28 Mart 2025 – 22 Mayıs 2025 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın örneklemini, meslek grubu ayrımı gözetilmeksizin bu hastanede görev yapan 140 katılımcı oluşturmaktadır. Veriler, araştırmaya katılmaya gönüllü olan çalışanlara yüz yüze uygulanan anketler aracılığıyla toplanmıştır.

Ankette yer alan tüm ifadeler, 1 ile 5 arasında değişen beşli Likert tipi ölçekle puanlandırılmıştır. Toplamda üç ölçek kapsamında 59 ifade yer almakta; anketin sonunda ise katılımcıların tanımlayıcı özelliklerine ilişkin 6 sorudan oluşan demografik bilgi formu bulunmaktadır.

Araştırmada örgüt yapısının ölçümü için Örgüt Yapı Ölçeği'nden yararlanılmıştır (Erol & Ordu, 2018). Ölçek iki alan uzmanı tarafından Türkçeye çevrilmiş sonra tekrar İngilizceye çevrilerek dil bilgisel uyumu değerlendirilmiş ve son hali verilmiştir. Bu süreçte İngilizce dil bilgisi konusunda uzman görüşünden yararlanılmıştır. Çalışan performansının ölçümü için çalışan performansı ölçeği (Kurnaz, 2016), iş doyumunun ölçümü için ise Minnesota iş doyumu ölçeği kullanılmıştır (Aksungur, 2009).

Tablo 1. Örgüt Yapısı Ölçeği Cronbach's Alpha Güvenilirlik Analizi

Cronbach's Alpha	N of Items
,892	26

Araştırmadan elde edilen verilerin güvenirliliğini tespit etmek için iç tutarlılık analizi yapılmıştır. Yapılan iç tutarlılık analizinde Cronbach's Alpha değeri 0,89 olarak saptanmıştır (Tablo 1).

Tablo 2. Örgüt Yapısı Ölçeği KMO ve Bartlett Testi

Kaiser-Meyer-OlkinMeasure of SamplingAdequacy		,834
Bartlett's Test Of Spheiricity	ApproxChi-Square	1736,966
	Df	253
	Sig.	,000

Örgüt Yapısı Ölçeği için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliliği testi sonucu 0,834 olarak elde edilmiştir. Bartlett Küresellik Testi'nde ise p<0,05 olarak belirlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 3. Örgüt Yapısı Ölçeği İç Tutarlılık Analizi Sonuçları

	Scale Mean if Item Deleted	**Scale Variance if Item Deleted**	**Corrected Item-Total Correlation**	**Cronbach's Alpha if Item Deleted**
1	83,41	185,006	,456	,889
2	84,22	181,828	,563	,886
3	83,39	181,881	,666	,884
4	83,74	177,099	,772	,881
5	83,47	183,014	,579	,886
6	83,51	177,892	,708	,882
7	83,51	183,216	,528	,887
8	84,44	185,659	,466	,888
9	84,31	186,548	,476	,888
10	84,02	181,417	,559	,886
11	84,60	181,163	,571	,886
12	84,58	180,620	,588	,885
13	83,16	186,771	,568	,887

14	83,06	188,802	,485	,888
15	82,91	189,949	,501	,888
16	83,25	181,527	,667	,884
17	82,94	191,882	,339	,891
18	83,10	188,235	,486	,888
19	84,44	188,292	,382	,890
	Scale Mean if Item Deleted	**Scale Variance if Item Deleted**	**Corrected Item-Total Correlation**	**Cronbach's Alpha if Item Deleted**
20	84,59	187,783	,415	,889
21	84,42	186,850	,448	,889
22	83,55	194,868	,176	,895
24	83,87	193,710	,211	,894
25	82,90	198,364	,091	,895
26	82,80	198,377	,082	,896
27	82,96	194,941	,191	,894

Ölçekte negatif etki gösterdiği belirlenen 23. madde ölçekten çıkarıldıktan sonra, madde sayısı 26' ya düşmüştür (Tablo 3).

Tablo 4. Örgüt Yapısı Ölçeği Açıklayıcı Faktör Analizi

	Initial Eigenvalues			**Extraction Sums of Squared Loadings**	
Component	**Total**	**% of Variance**	**% Cumulatiye**	**Total**	**% of Variance**
1	7,509	32,648	32,648	7,509	32,648
2	2,688	11,686	44,335	2,688	11,686
3	1,912	8,311	52,646	1,912	8,311

4	1,646	7,156	59,801	1,646	7,156
5	1,141	4,959	64,761	1,141	4,959
6	,943	4,101	68,862		
7	,839	3,649	72,511		
8	,737	3,206	75,718		
9	,707	3,073	78,791		
10	,619	2,690	81,480		
11	,543	2,363	83,843		
12	,528	2,297	86,141		
13	,482	2,096	88,237		
14	,456	1,982	90,219		
15	,433	1,882	92,101		
16	,354	1,540	93,641		
17	,293	1,272	94,913		
18	,267	1,159	96,072		
19	,249	1,082	97,153		
20	,220	,959	98,112		
21	,201	,872	98,984		
22	,170	,740	99,724		
23	,063	,276	100,000		

	Initial Eigenvalues			**Extraction Sums of Squared Loadings**	
Component	**Total**	**% of Variance**	**% Cumulatiye**	**Total**	**% of Variance**

Tablo 4 incelendiğinde örgüt yapısı ölçeğinin toplam varyansın %64,76'sını açıkladığı

görülmüştür.

Tablo 5. Örgüt Yapısı Ölçeği Açıklayıcı Faktör Yük Değerleri

	Bileşen				
	1	2	3	4	5
Faktörler	**Biçimselleşme-Uzmanlaşma**	**Kararlara katılım ve Yönetişim**	**Hiyerarşi**	**Merkezileşme**	**Yetki ve Sorumluluk**
1	,688				
2	,587				
3	,699				
4	,635				
5	,565				
6	,645				
16	,574				
17	,651				
18	,706				
8		,647			
9		,759			
10		,727			
11		,822			
12		,814			

13	,702		
14	,840		
15	,803		
19		,783	
20		,819	
21		,792	
25			,777
26			,872
27			,801

Ölçeğin geçerliliği ise açıklayıcı faktör analizi kullanılarak değerlendirilmiş olup; birinci ölçümde 24. madde, ikinci ölçümde 22. madde, üçüncü ölçümde ise 7. madde binişik madde olduğundan ölçekten çıkarılmış ve yukarıdaki 5 faktörlü yapı elde edilmiştir.

Biçimselleşme ve uzmanlaşma boyutundaki 1, 2, 3, 4, 5, 6, 16, 17 ve 18. maddeler birinci faktörde; kararlara katılım ve yönetişimi boyutundaki 8, 9, 10, 11 ve 12. maddeler ikinci faktörde; hiyerarşi boyutundaki 13, 14 ve 15. maddeler üçüncü faktörde; merkezileşme boyutundaki 19, 20 ve 21. maddeler dördüncü faktörde; yetki ve sorumluk boyutundaki 25, 26 ve 27. maddeler beşinci faktörde toplanmıştır (Tablo 5).

3. BULGULAR

Tablo 6. Katılımcıların Sosyo-Demografik Özelliklerine Dair Bilgiler

Özellikler	Kategoriler	n	%
Cinsiyet	Erkek	49	35,0
	Kadın	91	65,0
	Cevapsız	0	0
Yaş	20-30 yaş	79	56,4
	31-40 yaş	39	27,9
	41-50 yaş	14	10,0
	50 yaş ve üzeri	8	5,7
	Cevapsız	0	0
Öğrenim	Lise	13	9,3
	Yüksek Okul	38	27,1
	Lisans	80	57,1
	Yüksek Lisans	9	6,4
	Cevapsız	0	0
İdari Görev	Var	47	33,6
	Yok	93	66,4
	Cevapsız	0	0
Kurumda Çalışma Süresi	0-1 yıl	35	25,0
	1-5 yıl	55	39,3

	5-10 yıl	28	20,0
	11-15 yıl	7	5,0
	15 yıl ve üstü	15	10,7
	Cevapsız	0	0
Meslekte Çalışma Süresi	0-1 yıl	22	15,7
	1-5 yıl	42	30,0
	5-10 yıl	34	24,3
	11-15 yıl	13	9,3
	15 yıl ve üstü	29	20,7
	Cevapsız	0	0
Toplam		140	100

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının sosyo-demografik özellikleri incelendiğinde, katılımcıların %65,0'ının kadın olduğu görülmüştür. Yaş dağılımı incelendiğinde, katılımcıların %56,4'ünün 20–30 yaş aralığında yer aldığı saptanmıştır. Eğitim düzeyi açısından değerlendirildiğinde ise katılımcıların %57,1'inin lisans mezunu olduğu gözlemlenmiştir. Katılımcıların %66,4'ünün idari bir görevi bulunmazken, kurumda çalışma süresi 1–5 yıl aralığında olanların oranı %39,3 olarak elde edilmiştir. Ayrıca, meslekte toplam çalışma süresi 1–5 yıl arasında olan katılımcıların oranı %30 olarak tespit edilmiştir (Tablo 6).

Tablo 7. Örgütsel Yapı, Performans ve İş Doyumu Ölçeklerinin Merkezi ve Yaygınlık Ölçütlerine Dair Bulgular

		Biçimselleşme-Uzmanlaşma	Kararlara Katılım ve Yönetişim	Hiyerarşi	Merkezileşme	Yetki ve Sorumluluk	Performans	İş Doyumu
N	**Geçerli Veri**	140	140	140	140	140	140	140
	Eksik Veri	0	0	0	0	0	0	0
Ortalama		3,6554	2,6157	3,9619	2,5214	4,1190	4,2405	3,3832
Ortanca		3,7500	2,8000	4,0000	2,6667	4,0000	4,1667	3,4000
Mod		3,88	3,20	4,00	2,67	4,00	4,00	3,30
Standart Sapma		,77228	,92389	,72424	,90404	,74059	,52028	,69312
En Küçük Değer		1,63	1,00	1,00	1,00	1,00	1,67	1,55
En Büyük Değer		5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,95
Çeyrekler	**25**	3,1250	1,8500	3,6667	2,0000	3,6667	3,9167	2,9500
	50	3,7500	2,8000	4,0000	2,6667	4,0000	4,1667	3,4000
	75	4,2188	3,2000	4,3333	3,0000	4,6667	4,6667	3,8500

Araştırmaya katılanların biçimselleşme ve uzmanlaşma boyutu puan ortalaması 3,65±0,77; kararları katılım ve yönetişim boyutu puan ortalaması 2,61±0,92; hiyerarşi puan ortalaması 3,96±0,72; merkezileşme boyutu puan ortalaması 2,52±0,90; yetki ve sorumluluk boyutu puan ortalaması 4,11±0,74; performans puan ortalaması 4,24±0,52 iş doyumu puan ortalaması 3,38±0,69 olarak bulunmuştur.

Tablo 8. Örgüt Yapısı Ölçeğinin Boyutları ile Performans ve İş Doyumu Arasındaki İlişki

		Biçimselleşme-Uzmanlaşma	Kararlara Katılım ve Yönetişim	Hiyerarşi	Merkezileşme	Yetki ve Sorumluluk	Performans	İş Doyumu
Biçimselleşme-Uzmanlaşma	**Pearson Korelasyonu**	1	,498*	,601*	,359*	,065	,187*	,601*
	Anlamlılık (Çift Yönlü)		,000	,000	,000	,446	,027	,000
	N	140	140	140	140	140	140	140
Kararlara Katılım ve Yönetişim	**Pearson Korelasyonu**	,498*	1	,334*	,373*	-,092	,094	,447*
	Anlamlılık (Çift Yönlü)	,000		,000	,000	,281	,269	,000
	N	140	140	140	140	140	140	140
Hiyerarşi	**Pearson Korelasyonu**	,601*	,334*	1	,148	,231*	,273*	,499*
	Anlamlılık (Çift Yönlü)	,000	,000		,081	,006	,001	,000
	N	140	140	140	140	140	140	140
Merkezileşme	**Pearson Korelasyonu**	,359*	,373*	,148	1	,002	,039	,376*
	Anlamlılık (Çift Yönlü)	,000	,000	,081		,980	,650	,000
	N	140	140	140	140	140	140	140
Yetki ve Sorumluluk	**Pearson Korelasyonu**	,065	-,092	,231*	,002	1	,225*	,153
	Anlamlılık (Çift Yönlü)	,446	,281	,006	,980		,008	,071
	N	140	140	140	140	140	140	140
Performans	**Pearson Korelasyonu**	,187*	,094	,273*	,039	,225*	1	,218*
	Anlamlılık (Çift Yönlü)	,027	,269	,001	,650	,008		,010
	N	140	140	140	140	140	140	140
İş Doyumu	**Pearson Korelasyonu**	,601*	,447*	,499*	,376*	,153	,218*	1
	Anlamlılık (Çift Yönlü)	,000	,000	,000	,000	,071	,010	
	N	140	140	140	140	140	140	140

*p<0,05

Örgüt yapısı ölçeğinin boyutları ile araştırmaya katılan çalışanların performans ve iş doyumu düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemek için Pearson korelasyon analizi yapılmıştır (Tablo 7). Araştırmada anlamlılığın çift yönlü olarak ölçülmesi, değişkenler arasındaki farkın hem pozitif hem de negatif yönlerinin gözlemlenebilmesine olanak sağlamıştır. Araştırmaya katılan çalışanların performans ve iş doyumu düzeyleri ile örgütsel yapı alt boyutları arasındaki ilişkiler incelendiğinde, biçimselleşme ve uzmanlaşma ile performans arasında istatistiksel olarak pozitif yönde çok zayıf ($r = 0,187$; $p<0,05$), iş doyumu ile ise pozitif yönde kuvvetli ($r = 0,601$; $p<0,05$) bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Kararlara katılım ve yönetişim ile iş doyumu arasında istatistiksel olarak pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki saptanmıştır ($r = 0,447$; $p<0,05$). Hiyerarşi değişkeni ile performans arasında istatistiksel olarak pozitif yönde zayıf ($r = 0,273$; $p<0,05$), iş doyumu ile ise pozitif yönde orta düzeyde ($r = 0,499$; $p<0,05$) bir ilişki bulunmuştur. Merkezileşme ile iş doyumu arasında istatistiksel olarak pozitif yönde zayıf bir ilişki tespit edilmiştir ($r = 0,376$; $p<0,05$). Yetki ve sorumluluk denkliği ile performans arasında istatistiksel olarak pozitif yönde zayıf bir ilişki olduğu görülmüştür ($r = 0,225$; $p<0,05$). Son olarak, iş doyumu ile performans arasında istatistiksel olarak pozitif yönde zayıf bir ilişki saptanmıştır ($r = 0,218$; $p<0,05$) (Tablo 8).

4. TARTIŞMA

Gerçekleştirilen bu araştırma ile sağlık çalışanlarının performans ve iş doyumu düzeylerinin örgüt yapısı ile ilişkisi incelenmeye çalışılmıştır. Araştırmada öncelikle ölçeklerin ve boyutlarının puan ortalamaları alınmış; biçimselleşme ve uzmanlaşma 3,65±0,77; kararlara katılım ve yönetişim 2,61±0,92; hiyerarşi 3,96±0,72; merkezileşme 2,52±0,90; yetki ve sorumluluk 4,11±0,74; performans 4,24±0,52; iş doyumu 3,38±0,69 olarak bulunmuştur.

Yapılan korelasyon analizi neticesinde örgütsel yapının boyutlarının gerek iş doyumu gerekse de performans ile anlamlı ilişkili olduğu ortaya konulmuştur. Benzer olarak Karataş (2020) tarafından sağlık sektöründe örgütün yapısal yönleri ve iş tatmininin incelendiği araştırmada hastanelerde örgüt yapı ve ilkelerinin çalışanların iş doyumunu anlamlı biçimde etkilediği görülmüştür.

Araştırmamızda örgütsel yapının biçimselleşme-uzmanlaşma boyutu ile iş doyumu arasında istatiksel olarak anlamlı pozitif yönde kuvvetli bir ilişki gözlemlenmiştir. Bu durum sağlık

çalışanlarının belirli görevlerde uzmanlaşarak çalıştığında işlerini daha tatmin edici bulduklarını göstermektedir. Uzmanlık, çalışanların görevlerinde daha etkin ve özgüvenli hissetmelerine, dolayısıyla iş doyumlarının artmasına katkı sağlamaktadır. Dahası, mevcut araştırmada biçimselleşme ve uzmanlaşma ile performans arasında da istatistiksel olarak pozitif yönde zayıf bir ilişki bulunması, bir örgütte kuralların ve rollerin açıkça tanımlanmış olmasının belirsizliği azaltma yoluyla çalışan performansını kısıtlı da olsa arttırdığını göstermektedir.

Araştırmamızda kararlara katılım ve yönetişim ile iş doyumu arasında istatiksel olarak pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki saptanmıştır. Bu bulgu ise çalışanların yönetsel süreçlere dâhil edilmesinin kuruma karşı aidiyet duygusunu arttırdığını ve işlerinden memnuniyetlerini yükselttiğini göstermektedir.

Araştırmada elde edilen diğer bir bulgu da hiyerarşinin, performansla zayıf düzeyde ve iş doyumu ile orta düzeyde ilişki göstermesidir. Bu bulgu hiyerarşik yapıların çalışanlara görev ve sorumluluk sınırları sunmasının ve süreçlerde netlik kazandırmasının iş doyumunu olumlu etkilerken, aynı zamanda karar alma süreçlerinde gecikmelere neden olması nedeniyle performans üzerinde daha sınırlı bir ilişkisi olduğu şeklinde yorumlanmaktadır. Ayrıca, merkezileşme ile iş doyumu arasında istatiksel olarak pozitif yönde zayıf ilişki bulunmuştur. Bu sonuç kararların üst yönetimce alınmasının bazı durumlarda işleyişi netleştirdiğini ancak esneklikten uzak bir yönetim anlayışı olduğunu göstermektedir. Çalışanların inisiyatif kullanma alanlarının daraldığını ve bu durumun iş doyumunu sınırlı düzeyde etkileyebildiğini göstermektedir. Yanı sıra, yetki ve sorumluluk denkliği ile performans arasında istatiksel olarak pozitif yönde zayıf ilişki saptanmıştır. Bu bulgu çalışanlara verilen sorumlulukların yeterli yetkiyle desteklenmesinin önemli olduğunu göstermektedir.

Araştırmamızdan elde edilen diğer bir bulgu da iş doyumu ve performans arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki olduğudur. Bu bulgu işinden memnun olan çalışanların performanslarının da olumlu yönde etkilendiğini fakat bu ilişkinin kuvvetli olmadığını göstermektedir. Bu durum iş doyumunun performansa katkı sağlamakla birlikte bu hususta tek belirleyici olmadığını göstermektedir. Nitekim Çelik & Demir (2020) tarafından çalışanların iş tatmini ve örgütsel bağlılıklarının performans üzerindeki etkisinin incelendiği

araştırmada katılımcıların iş tatmini ve performansı kuruma bağlılık ile ilişkili bulunmuştur (Çelik & Demir, 2020). Yanı sıra Aslan & Doğan (2020) ise çalışmalarında dışsal ve içsel motivasyonun performansla ilişkisini açıklayarak; özellikle dışsal motivasyonun performansı hem doğrudan hem de içsel motivasyon aracılığıyla dolaylı olarak artırdığını ifade etmektedirler.

5. SONUÇ

Yapmış olduğumuz çalışma örgütsel yapıyı meydana getiren unsurların, hem iş doyumu hem de performans ile ilişkili olduğunun ortaya konmasına katkı sağlamıştır. Burada hareketle hastanelerde doğru kurgulanmış bir organizasyonel yapının, iş doyumu ve performansı arttırdığını ifade etmek mümkündür. Elde edilen bulgular doğrultusunda örgütsel yapı unsurlarının; özellikle biçimselleşme, yönetişim ve hiyerarşinin çalışan iş doyumu üzerinde belirgin etkileri olduğu ortaya konmuştur. Sonuç olarak; kurallar ve rollerin açıkça tanımlanması anlamına gelen biçimselleşme düzeyi belirsizliği azaltmaya; çalışanların sürece katılımının sağlandığı örgütsel yapı aidiyeti güçlendirmeye, hiyerarşi ise sınırları netleştirmeye katkı sağlayarak iş tatmininin ve performansın yukarı taşınmasına hizmet etmektedir. Araştırma sonuçları örgüt yapısının sadece yönetsel işleyiş açısından değil, aynı zamanda çalışanların iş doyumu ve performansı üzerinde de etkili olması nedeniyle önemli olduğunu göstererek hastane yöneticilerinin bu hususu göz önünde bulundurmasının altını çizmektedir.

Kaynakça

Aksungur, A. (2009). Dr. Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Çalışan Ebe ve Hemşirelerin İş Doyumu ve Yaşam Kalitesi Düzeylerinin Belirlenmesi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi.

Aslan, M., & Doğan, S. (2020). Dışsal motivasyon, içsel motivasyon ve performans etkileşimine kuramsal bir bakış. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi, 11*(26), 291-301.

Bozkuş, K. (2016). Örgüt Yapısı ve Okullar. *Kesit Akademi Dergisi, 4*, 236-260.

Çelik, Y., & Demir, B. (2020). İş görenlerin iş tatmini ve örgütsel bağlılık düzeylerinin performansları üzerindeki etkisinin incelenmesi . *İstanbul Kent Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi, 1*(2), 29-49.

Çevik, M., & Gülcan, M. (2022). Örgütsel Yapı Ölçeği-Üniversite Versiyonunun Okullara Uyarlanması ve Okulların Örgütsel Yapısının İncelenmesi. *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 10*(1), 65-82. https://doi.org/10.53586/susbid.1065373

Erol, E., & Ordu, A. (2018). Organizational Structure Scale – University Version. *European Journal of Educational Research, 7*(4), 775-803. https://doi.org/10.12973/eu-jer.7.4.775

Karataş, M. (2020). Örgütün yapısal yönleri ve iş tatmini: sağlık sektöründe karşılaştırmalı bir araştırma. *Doktora Tezi*. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Kayışkan, D. (2018). İşletme stratejilerine göre örgüt yapılarının oluşturulması. *Dijital Çağda İşletmecilik Dergisi, 1*(2), 59-66.

Koçel, T. (2023). *İşletme Yöneticiği* (19 b.). İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.

Kurnaz, G. (2016). Sosyal Kaytarmanın Çalışan Performans Düzeyine Etkisi Üzerine Bir Araştırma. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 9*(44), 1143-1150.

Madenoğlu Kıvanç, M. (2015). Hastanelerde Matris Organizasyon Uygulamaları ve Üniversite Hastanelerinde Matris Yapının İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma. *Florence Nightingale Journal of Nursing, 12*(45), 37-48.

Şenol, A. (2019). İşletmelerde Örgütsel Yapı. *Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Turizm Fakültesi Dergisi, 3*, 1-13.

World Health Organization. (2020). *Hospitals*. 09 02, 2025 tarihinde World Health Organization. Hospitals are important in the health system adresinden alındı

Yıldırım, İ. (1989). Okul Örgütlerinde Karar Verme ve Karara Katılma. *Education and Science, 13*(73), 18-24. https://doi.org/10.15390/ES.1989.108

Zehir, C., & Özşahin, M. (2007). Stratejik karar verme hızını etkileyen örgütsel, çevresel faktörler ve firma performansı ilişkisi: İmalat sektöründe bir saha çalışması. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 9*(1), 137-157.

Dijital Sağlık Okuryazarlığı: Kesitsel Bir Araştırma

Müjdat YEŞİLDAL[1], Elifnur KÜÇÜKBUZCU[2], İfakat TETİK[3], Selenay TIMARLI[4]

[1]Dr. Öğr. Üyesi, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, e-posta: mujdatyesildal@gmail.com ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1286-903X [2]Lisans Öğrencisi, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, ,e-posta: elifkucukbuzcu@gmail.com , ORCID:https://orcid.org/0009-0003-9557-6992

[3]Lisans Öğrencisi, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, ,e-posta: ifakattetik02@gmail.com , ORCID: https://orcid.org/0009-0003-0429-7278

[4]Lisans Öğrencisi, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, ,e-posta: selenaytimarli@gmail.com , ORCID: https://orcid.org/0009-0005-6276-0499

Bu çalışma, TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı kapsamında 1919B012417740 numaralı proje ile desteklenmiştir.

ÖZET

Amaç: Bu araştırmanın amacı, bireylerin dijital sağlık okuryazarlığı düzeylerini incelemek ve demografik özellikler ile sağlıkla ilişkili faktörler açısından farklılıkları ortaya koymaktır.

Gereç ve Yöntem: Araştırma, kesitsel tasarımda yürütülmüştür. Konya'da yaşayan 18 yaş ve üzeri 1.133 yetişkin çalışmaya dahil edilmiştir. Veriler çevrim içi anket yoluyla toplanmış; demografik bilgilerin yanı sıra dijital sağlık okuryazarlığını ölçen geçerli ve güvenilir ölçekler kullanılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, t-testi ve ANOVA uygulanmıştır.

Bulgular: Katılımcıların ortalama yaşı 33,4±12,9'dur. Dijital sağlık okuryazarlığı puanları yaş, eğitim, gelir, yaşanılan yer ve algılanan sağlık durumu değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermiştir ($p<0,05$). 25–44 yaş grubundakiler, lisans mezunları, yüksek gelir grubundakiler ve şehirde yaşayanlar daha yüksek puanlar bildirmiştir. Algılanan sağlık

durumunu "iyi" olarak değerlendirenlerin puanları da diğerlerinden anlamlı olarak yüksektir. Cinsiyet ve kronik hastalık varlığı açısından ise anlamlı fark bulunmamıştır.

Sonuç: Bulgular, dijital sağlık okuryazarlığının özellikle yaş, eğitim ve sosyoekonomik düzeyden etkilendiğini göstermektedir. Dijital sağlık hizmetlerinden daha fazla yararlanabilmek için düşük eğitim ve gelir grubundaki,
kırsal bölgelerde yaşayan ve ileri yaşlardaki bireylere yönelik eğitim ve destek programları geliştirilmesi önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: *Dijital sağlık okuryazarlığı, sağlık okuryazarlığı, kesitsel araştırma, sosyo-demografik faktörler, Türkiye*

Digital Health Literacy: A Cross-Sectional Study

Müjdat YEŞİLDAL[1], Elifnur KÜÇÜKBUZCU[2], İfakat TETİK[3], Selenay TIMARLI[4]

[1]*Assistant Lecturer, Selçuk University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, e-posta: mujdatyesildal@gmail.com ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1286-903X*

[2]*Undergraduate Student, Selçuk University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, ,e-posta: elifkucukbuzcu@gmail.com , ORCID:https://orcid.org/0009-0003-9557-6992*

[3]*Undergraduate Student, Selçuk University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management,,e-posta: ifakattetik02@gmail.com , ORCID: https://orcid.org/0009-0003-0429-7278*

[4]*Undergraduate Student, Selcuk University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management,,e-posta: selenaytimarli@gmail.com , ORCID: https://orcid.org/0009-0005-6276-0499*

ABSTRACT

Aim: The aim of this study was to examine the digital health literacy levels of individuals and to reveal differences in terms of demographic characteristics and health-related factors.

Materials and Method: The study was conducted in a cross-sectional design. A total of 1,133 adults aged 18 years and over living in Konya were included in the study. Data were collected through an online survey; valid and reliable scales measuring digital health literacy were used in addition to demographic information. Descriptive statistics, t-test and ANOVA were used to analyze the data.

Results: The mean age of the participants was 33.4±12.9 years. Digital health literacy scores differed significantly according to age, education, income, place of residence and perceived health status variables ($p<0.05$). Those in the 25-44 age group, bachelor's degree graduates, those in the high income group and those living in the city reported higher scores. The scores of those who rated their perceived health status as "good" were also significantly higher than the others. No significant difference was found in terms of gender and presence of chronic diseases.

Conclusion: The findings suggest that digital health literacy is particularly affected by age, education and socioeconomic status. In order to benefit more from digital health services, it is recommended to develop training and support programs for individuals in low education and income groups, living in rural areas, and elderly individuals.

Keywords: *Digital health literacy, health literacy, cross-sectional survey, socio-demographic factors, Turkey*

1. GİRİŞ (AMAÇ)

Dijital teknolojilerin sağlık alanında giderek daha fazla yer bulması, bireylerin sağlıkla ilgili bilgiye erişim biçimlerinde, bu bilgileri değerlendirme süreçlerinde ve sağlık kararlarını alma yaklaşımlarında önemli dönüşümlere yol açmaktadır. Günümüzde internet, mobil sağlık uygulamaları, giyilebilir cihazlar ve çevrim içi sağlık hizmetleri, yalnızca bilgiye erişim için bir araç olmanın ötesine geçerek bireylerin sağlık davranışlarını şekillendiren temel unsurlar haline gelmiştir. Bu gelişmeler, sağlık okuryazarlığının dijital boyutunu daha görünür hale getirmiş ve kavramın giderek artan önemine dikkat çekmiştir (Norman ve Skinner, 2006). Dijital sağlık okuryazarlığı, bireylerin dijital ortamda güvenilir sağlık bilgisine ulaşma, ulaşılan bilgiyi doğru
anlama, eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirme ve günlük yaşamda uygulayabilme yeterliliği olarak tanımlanmaktadır (van der Vaart ve Drossaert, 2017).

Geleneksel sağlık okuryazarlığı kavramı daha çok basılı materyaller, broşürler, yazılı belgeler ve sağlık profesyonelleri ile yüz yüze kurulan iletişim üzerinden değerlendirilmektedir. Ancak dijitalleşmenin günlük yaşamın hemen her alanına hızla nüfuz etmesi, bireylerin sağlıkla ilgili çevrim içi kaynakları etkin şekilde kullanabilme becerisini, sağlık sonuçlarını etkileyen belirleyici bir faktör haline getirmiştir (Diviani et al., 2015). Özellikle COVID-19 pandemisi sürecinde bu dönüşüm daha da görünür hale gelmiş, dijital sağlık hizmetlerine olan talep önemli ölçüde artmıştır. Böylece dijital sağlık okuryazarlığı,

yalnızca bilgiye erişim değil; aynı zamanda sağlık hizmetlerinin erişilebilirliği, etkinliği ve sürdürülebilirliği açısından kritik bir bileşen olarak değerlendirilmiştir (Albrecht, 2020).

Dijital sağlık okuryazarlığı düzeyi yeterli olan bireyler, karşılaştıkları sağlık bilgilerini daha kolay ayırt edebilmekte, güvenilirliği düşük kaynaklardan gelen yanlış bilgileri filtreleyebilmekte ve edindikleri bilgileri daha bilinçli kullanmaktadır. Bu bireyler, sağlıkla ilgili karar verme süreçlerinde daha aktif rol almakta ve öz bakım davranışlarını geliştirebilmektedir (Paige ve ark., 2018). Buna karşılık düşük dijital sağlık okuryazarlığına sahip bireylerde yanlış veya yanıltıcı bilgiye maruz kalma riski artmakta; bu durum sağlıksız tercihlere, riskli sağlık davranışlarına ve sağlık hizmetlerinden yeterince yararlanamama gibi olumsuz sonuçlara yol açabilmektedir (Neter ve Brainin, 2019).

Türkiye özelinde bakıldığında, dijital sağlık okuryazarlığına ilişkin çalışmaların sınırlı olduğu dikkat çekmektedir. Ancak toplumda dijitalleşmenin hızla yaygınlaşması, bu alandaki gereksinimi her geçen gün daha görünür hale getirmektedir. Özellikle genç yetişkin nüfusun dijital platformları yoğun şekilde kullanması, ancak ulaştığı bilgilerin güvenilirliğini değerlendirmede güçlük yaşaması, konunun halk sağlığı açısından önemini ortaya koymaktadır. Bu nedenle Türkiye'de dijital sağlık okuryazarlığı düzeyini belirlemeye yönelik kapsamlı araştırmaların yapılması, sağlık hizmetlerinin niteliğinin artırılması, bireylerin sağlık davranışlarının desteklenmesi ve dijitalleşmenin sunduğu olanakların toplum yararına daha etkin kullanılabilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.
Bu araştırmanın amacı, bireylerin dijital sağlık okuryazarlığı düzeylerini incelemek ve dijital sağlık uygulamalarının sağlık bilgisine erişim, anlama ve kullanma becerileri üzerindeki etkisini değerlendirmektir. Ayrıca dijital araçların bireylerin sağlık takibi ve sağlık hizmetlerine erişimini kolaylaştırma potansiyeli de araştırmanın odak noktalarından biridir.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümünde, çalışmanın tasarımı, evreni, örneklemi, veri toplama araçları ve analiz süreci ayrıntılı biçimde açıklanmıştır. Araştırmanın bilimsel geçerliliğini sağlamak

amacıyla yöntemsel aşamalar sistematik bir biçimde planlanmış, kullanılan ölçme araçlarının özellikleri ve verilerin analizinde izlenen istatistiksel yaklaşımlar detaylandırılmıştır.

2.1.Araştırma Tasarımı

Bu araştırma, nicel araştırma yöntemine dayalı, kesitsel (cross-sectional) bir çalışma olarak tasarlanmıştır. Çalışmada veriler belirli bir zaman diliminde, katılımcıların gönüllü katılımı ile toplanmıştır. Kesitsel tasarım, araştırmanın bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkilerin belirlenmesine olanak sağlamıştır.

2.2.Araştırma Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Konya ilinde ikamet eden 18 yaş ve üzerindeki bireyler oluşturmuştur. TÜİK (2024) verilerine göre, 2023 yılı sonunda Konya'da yaşayan nüfusun yaklaşık 1 milyonu yetişkin bireylerden meydana gelmektedir. Bu evren üzerinden yapılan örneklem büyüklüğü hesaplamasında, %95 güven düzeyi ve %5 hata payı esas alınmış; kullanılan formül doğrultusunda en az 384 katılımcının araştırma için yeterli olacağı belirlenmiştir. Bununla birlikte çalışmada, olası yanıt kayıplarını en aza indirmek ve daha geniş bir temsiliyet sağlamak amacıyla kolayda örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Bu kapsamda 1200 kişiye ulaşılması planlanmış ve nihayetinde araştırmaya katılmayı kabul eden 1133 bireyden geçerli veri elde edilmiştir. Araştırmaya dahil edilme ölçütleri; katılımcının gönüllü onay vermesi, 18 yaş ve üzerinde olması ve Konya'nın Selçuklu, Meram veya Karatay ilçelerinde ikamet etmesi şeklinde belirlenmiştir. Bu koşulları taşımayan bireyler ise çalışma kapsamına alınmamıştır.

2.3.Veri Toplama Araçları

Araştırmada kullanılacak veri toplama araçları iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm araştırmacı tarafından temel demografik bulguları tespit etmek için hazırlanmış soru formu bulunmaktadır. İkinci bölümde ise Dijital Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği bulunmaktadır.

Dijital Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği

Dijital Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği Çetin ve Gümüş (2023) tarafından geliştirilmiştir. Ölçme aracının Bilgi arama, Güvenilirliğin değerlendirilmesi, İlgi düzeyini belirleme ve yön bulma becerileri olmak üzere 4 alt boyut ve 12 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin derecelendirmesi

dörtlü Likert tipinde olup "oldukça zordur 1 puan", "zordur 2 puan", "kolaydır 3 puan" ve "oldukça kolaydır 4 puan" şeklindedir. Toplam puanın yükselmesi dijital sağlık okuryazarlık düzeyinin yükseldiğini göstermektedir.

2.4.Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri, Nisan–Haziran 2025 tarihleri arasında toplanmıştır. Katılımcılara, araştırmacılar tarafından yüz yüze anket yöntemi ile ulaşılmıştır. Veri toplama sürecinde katılımcılara çalışmanın amacı hakkında bilgi verilmiş, bilgilendirilmiş onamları alındıktan sonra anket formları uygulanmıştır.

2.5.Verilerin Analizi

Araştırmadan elde edilen veriler SPSS 30.0 (Statistical Package for the Social Sciences) programı ile analiz edilmiştir. Öncelikle veri seti incelenmiş, eksik veya hatalı kayıtlar temizlenmiştir. Sürekli değişkenlerin dağılım özellikleri değerlendirilmiş, çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri dikkate alınarak normal dağılım varsayımı test edilmiştir. Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri ile araştırma değişkenlerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler (frekans, yüzde, ortalama ve standart sapma) hesaplanmıştır. Gruplar arası karşılaştırmalarda, normal dağılım varsayımını karşılayan ikili gruplar için Bağımsız Örneklemler t-testi, ikiden fazla grup için ise Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) kullanılmıştır. ANOVA sonucunda anlamlı farklılık bulunduğunda, farkın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla Tukey HSD post-hoc testi uygulanmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir.

2.6.Araştırmanın Etiği

Bu araştırma için etik onay, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu tarafından verilmiştir (Karar No: 2024/1312). Araştırma sürecinde katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınmış ve elde edilen veriler yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılmıştır. Çalışma, Helsinki Bildirgesi'nde belirtilen etik ilkeler doğrultusunda yürütülmüştür.

3. BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde, elde edilen verilerin analizinden ortaya çıkan bulgular ayrıntılı olarak sunulmuştur. Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri ve dijital sağlık

okuryazarlığına ilişkin temel istatistikler tablolarla desteklenmiş, ardından değişkenler arasındaki karşılaştırmalar ve anlamlı farklılıklar açıklanmıştır. Bulguların sunumunda, yorumdan kaçınılarak yalnızca istatistiksel sonuçlara odaklanılmış ve bölümün anlaşılabilirliğini artırmak için sistematik bir sıra izlenmiştir

Tablo 1. Katılımcıların tanımlayıcı özellikleri

Değişken	**Alt değişken**	**n (%)**
Yaş	18–24	407 (35.9%)
Ort (SS) 33.39 (12.91)	25–44	438 (38.7%)
Min – Max 18 – 83	45+	288 (25.4%)
Cinsiyet	Kadın	622 (54.9%)
	Erkek	511 (45.1%)
Medeni durum	Bekar	624 (55.1%)
	Evli	509 (44.9%)
Öğrenim durumu	Lise ve altı	382 (33.7%)
	Ön lisans	223 (19.7%)
	Lisans	528 (46.6%)
Gelir durumu	≤ 30,000	410 (36.2%)
Ort (SS) 51,767.65 (42,066.74)	30,001 – 50,000	373 (32.9%)
Min – Max 10,000 – 350,000	≥ 50,001	350 (30.9%)
Yerleşim	Kentsel	1045 (92.2%)
	Kırsal	88 (7.8%)
Kronik hastalık durumu	Var	243 (21.4%)
	Yok	890 (78.6%)
Algılanan sağlık durumu	Kötü	41 (3.6%)
	Orta	310 (27.4%)
	İyi	782 (69.0%)

Çalışmaya ortalama yaşı 33,4 (SD=12,9) olan ve yaşları 18 ile 83 arasında değişen toplam 1.133 yetişkin katılmıştır. Örneklem yaş grupları arasında geniş bir dağılım göstermiştir: %35,9'u 18-24 yaş, %38,7'si 25-44 yaş ve %25,4'ü 45 yaş ve üzeri olup erken, orta ve geç yetişkinlik dönemlerinde temsiliyet sağlanmıştır. Katılımcıların %54,9'unu kadınlar, %45,1'ini ise erkekler oluşturmuştur. Katılımcıların büyük çoğunluğu (%92,2) kentsel alanlarda ikamet ederken, sadece küçük bir kısmı (%7,8) kırsal alanlarda yaşamaktadır. Medeni durum açısından %55,1'i bekar, %44,9'u ise evli olduğunu bildirmiştir. Eğitim düzeyi nispeten yüksektir: %46,6'sı lisans, %19,7'si ön lisans ve %33,7'si lise ve altı eğitime sahiptir. Aylık hane geliri önemli ölçüde farklılık göstermekte olup (Ortalama ≈ 51.768), %36,2'si ≤30.000, %32,9'u 30.001-50.000 arasında ve %30,9'u 50.000'in üzerinde gelir elde etmektedir. Sağlık durumu açısından, %21,4'ü kronik bir hastalığı olduğunu bildirirken, çoğunluğu (%78,6) olmadığını belirtmiştir. Kendi sağlık algısı ağırlıklı olarak olumludur: %69,0'ı sağlık durumunu iyi, %27,4'ü orta ve sadece %3,6'sı kötü olarak değerlendirmiştir.

Tablo 2. Ölçek tanımlayıcı bilgileri ve güvenilirlik istatistikleri

Ölçek	Ort	SS	Cronbach's α	McDonald's ω
Dijital Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği	2.75	0.46	0.81	0.82

Tablo 2'ye göre ölçek, 0,81 Cronbach alfa ve 0,82 McDonald's omega ile tatmin edici bir iç tutarlılık göstermiş ve yüksek düzeyde güvenilirliğe işaret etmiştir. Katılımcıların ortalama puanı 2.75 (SS = 0.46) olup, ölçülen yapının genel olarak orta düzeyde olduğunu göstermektedir.

Tablo 3. Demografik değişkenlerle ortalama puanların karşılaştırılması

Değişken	Alt değişken	n	Ort (SS)	t/F	p	Post-Hoc
Yaş	18–24	407	2.75 (0.44)			
	25–44	438	2.81 (0.45)	10.38	<0.001	1,2>3
	45+	288	2.65 (0.48)			

Cinsiyet	Kadın	622	2.76 (0.46)	0.85	0.396	
	Erkek	511	2.74 (0.45)			
Medeni durum	Bekar	624	2.77 (0.45)	2.15	0.032	
	Evli	509	2.72 (0.46)			
Öğrenim durumu	Lise ve altı	382	2.64 (0.45)			
	Ön lisans	223	2.78 (0.43)	16.46	<0.001	1<2,3
	Lisans	528	2.81 (0.46)			
Gelir durumu	≤ 30,000	410	2.72 (0.47)			
	30,001 – 50,000	373	2.72 (0.44)	4.67	0.010	1,2<3
	≥ 50,001	350	2.81 (0.45)			
Yerleşim	Kentsel	1045	2.76 (0.46)	2.39	0.017	
	Kırsal	88	2.64 (0.41)			
Kronik hastalık durumu	Var	243	2.77 (0.52)	0.75	0.455	
	Yok	890	2.74 (0.44)			
Algılanan sağlık durumu	Kötü	41	2.59 (0.49)			
	Orta	310	2.69 (0.47)	6.98	0.001	1,2<3
	İyi	782	2.78 (0.45)			

Tablo 3'e göre, çeşitli demografik ve sağlıkla ilgili faktörler ortalama puanlarla önemli ölçüde ilişkilendirilmiştir. 25-44 yaş aralığındaki katılımcılar 45 yaş ve üzerindekilere kıyasla daha yüksek puanlar bildirmiştir; bu da ilerleyen yaşla birlikte olumlu algı veya davranışlarda olası bir düşüşe işaret etmektedir. Eğitim belirgin bir eğim göstermiş, lisans derecesine sahip bireyler en yüksek puanları alırken, lise ve altı eğitime sahip olanlar en düşük puanları alarak eğitimin etkisini vurgulamıştır. Benzer şekilde, daha yüksek gelir düzeyleri, özellikle 50.000'in üzerinde kazananlar arasında daha iyi sonuçlarla bağlantılıdır. Şehirde yaşayanlar kırsal kesimdeki katılımcılara kıyasla biraz daha yüksek skorlar bildirmiştir, bu da yaşam ortamıyla ilgili potansiyel eşitsizliklere işaret etmektedir. Algılanan

sağlık durumu bir diğer önemli faktördür; sağlık durumlarını iyi olarak değerlendiren bireyler, orta veya kötü olarak değerlendirenlere kıyasla daha yüksek puanlar almıştır. Buna karşılık, cinsiyet veya kronik hastalık durumuna göre önemli bir farklılık ortaya çıkmamıştır; bu da bu özelliklerin bu örneklemde güçlü belirleyiciler olmadığını göstermektedir.

4. TARTIŞMA

Çalışmadan elde edilen sonuçlar, dijital sağlık okuryazarlığının çeşitli sosyo-demografik ve sağlıkla ilişkili faktörlerden anlamlı derecede etkilendiğini ortaya koymuştur. Özellikle 25–44 yaş grubundaki katılımcıların, 45 yaş ve üzerindeki bireylere göre daha yüksek puanlar bildirmesi, orta yaşta dijital teknolojilere uyumun daha güçlü olduğunu göstermektedir. Yaş ilerledikçe bilişsel işlevlerdeki sınırlılıklar, teknolojik yeniliklere adaptasyon güçlüğü ve kullanım sıklığının azalması bu farkın oluşmasına katkı sağlayabilir (Chesser ve ark., 2016; Levin-Zamir ve Bertschi, 2018).

Elde edilen eğitim bulguları da literatürdeki çalışmalarla paralellik göstermektedir. Lisans mezunlarının en yüksek, lise ve altı eğitim düzeyine sahip bireylerin ise en düşük dijital sağlık okuryazarlığı puanlarını alması, eğitimin bu alandaki en güçlü belirleyicilerden biri olduğunu doğrulamaktadır. Eğitim düzeyi arttıkça bireylerin yalnızca bilgiye erişim kanalları çoğalmamakta, aynı zamanda bilgiyi sorgulama, analiz etme ve doğru kullanma becerileri de gelişmektedir (Sørensen ve ark., 2015; Paige ve ark., 2018).

Gelir düzeyi açısından da benzer bir tablo gözlenmiştir. Yüksek gelir grubundaki bireyler daha yüksek dijital sağlık okuryazarlığına sahiptir. Bu sonuç, teknolojik araçlara erişim kolaylığı, yüksek hızda internet kullanımı ve dijital sağlık uygulamalarına katılım olanağı ile açıklanabilir. Ayrıca kentte yaşayan bireylerin kırsalda yaşayanlara göre daha yüksek puan alması, altyapı olanakları, sağlık hizmetlerinin çeşitliliği ve dijital erişim imkanlarıyla ilişkili görünmektedir (Miller ve ark., 2020; Neter ve Brainin, 2019). Algılanan sağlık durumu da dijital sağlık okuryazarlığında belirleyici bir faktör olarak öne çıkmıştır. Sağlığını "iyi" olarak değerlendiren bireylerin daha yüksek puan alması, dijital kaynakları aktif şekilde kullanan kişilerin sağlık davranışlarını daha etkin geliştirdiklerini düşündürmektedir (Diviani ve ark., 2015). Bununla birlikte, cinsiyet ve kronik hastalık varlığına göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Literatürde bazı araştırmalar kadınların erkeklere kıyasla sağlık okuryazarlığında avantajlı olduğunu vurgularken (Suka ve ark., 2015), bazı çalışmalarda ise

anlamlı bir fark saptanmamıştır. Bu çalışmadaki sonuçlar, dijital araçlara erişimin yaygınlaşmasıyla birlikte cinsiyet farklılıklarının azaldığına işaret edebilir. Benzer biçimde, kronik hastalığı olan bireylerin sağlık bilgisi arayışında daha aktif olmaları beklenmesine rağmen, bu araştırmada anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır.

Genel olarak değerlendirildiğinde, dijital sağlık okuryazarlığını geliştirmeye yönelik girişimlerin özellikle ileri yaş gruplarına, düşük eğitim ve gelir düzeyine sahip bireylere ve kırsal bölgelerde yaşayanlara odaklanması gerekmektedir. Bu doğrultuda, bireylerin yanlış bilgiye maruz kalmasını engelleyecek eğitim programlarının hazırlanması, dijital sağlık platformlarının erişilebilirliğinin artırılması ve toplumun farklı kesimlerine uygun içeriklerin geliştirilmesi önem arz etmektedir.

5. SONUÇ

Bu araştırmanın bulguları, katılımcıların dijital sağlık okuryazarlığı düzeylerinin demografik değişkenlere göre anlamlı farklılıklar gösterdiğini ortaya koymuştur. Özellikle yaş, eğitim düzeyi, gelir durumu, yerleşim yeri ve algılanan sağlık durumu değişkenlerinin dijital sağlık okuryazarlığı üzerinde belirleyici olduğu saptanmıştır. Daha genç, yüksek eğitimli, kentte yaşayan ve kendini sağlıklı olarak algılayan bireylerin dijital sağlık okuryazarlığı puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar, dijital sağlık okuryazarlığının toplumda eşit dağılmadığını ve belirli sosyo-demografik grupların dezavantajlı konumda olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, dijital sağlık teknolojilerinin etkin kullanımını artırmak için özellikle yaşlılar, düşük eğitim ve gelir grubundakiler ile kırsal bölgelerde yaşayan bireylere yönelik destekleyici programların geliştirilmesi önerilmektedir.

Kaynakça

Albrecht, U. V. (2020). Digital health literacy in the era of COVID-19: An important skill for health professionals and patients. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(21), 1–13. https://doi.org/10.3390/ijerph17218153

Chesser, A., Burke, A., Reyes, J., & Rohrberg, T. (2016). Navigating the digital divide: A systematic review of eHealth literacy in underserved populations in the United States. *Informatics for Health and Social Care, 41*(1), 1–19. https://doi.org/10.3109/17538157.2014.948171

Çetin, M., & Gümüş, R. (2023). Research into the relationship between digital health literacy and healthy lifestyle behaviours: An intergenerational comparison. *Frontiers in Public Health, 11*, 1259412. https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1259412

Diviani, N., van den Putte, B., Giani, S., & van Weert, J. C. (2015). Low health literacy and evaluation of online health information: A systematic review of the literature. *Journal of Medical Internet Research, 17*(5), e112. https://doi.org/10.2196/jmir.4018

Levin-Zamir, D., & Bertschi, I. (2018). Media health literacy, eHealth literacy, and the role of the social environment in context. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 15*(8), 1643. https://doi.org/10.3390/ijerph15081643

Miller, D. P., Brown, T. M., Payne, J. B., & Roy, J. (2020). Health literacy and health outcomes among older adults: Exploring the role of rurality. *Journal of Rural Health, 36*(2), 188–196. https://doi.org/10.1111/jrh.12389

Neter, E., & Brainin, E. (2019). Digital health literacy: Empowering citizens in the eHealth era. *Health Promotion International, 34*(1), 82–89. https://doi.org/10.1093/heapro/dax014

Norman, C. D., & Skinner, H. A. (2006). eHealth literacy: Essential skills for consumer health in a networked world. *Journal of Medical Internet Research, 8*(2), e9. https://doi.org/10.2196/jmir.8.2.e9

Paige, S. R., Stellefson, M., Krieger, J. L., Anderson-Lewis, C., Cheong, J., & Stopka, C. (2018). Proposing a transactional model of eHealth literacy: Concept analysis. *Journal of Medical Internet Research, 20*(10), e10175. https://doi.org/10.2196/10175

Sørensen, K., Pelikan, J. M., Röthlin, F., Ganahl, K., Slonska, Z., Doyle, G., ... & Brand, H. (2015). Health literacy in Europe: Comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). *European Journal of Public Health, 25*(6), 1053–1058. https://doi.org/10.1093/eurpub/ckv043

Suka, M., Odajima, T., Kasai, M., Igarashi, A., Ishikawa, H., Kusama, M., ... & Sugimori, H. (2015). The 14-item health literacy scale for Japanese adults (HLS-14). *Environmental Health and Preventive Medicine, 20*(6), 475–484. https://doi.org/10.1007/s12199-015-0483-z

Türkiye İstatistik Kurumu. (2024). *Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi sonuçları (31 Aralık 2023).* TÜİK. https://data.tuik.gov.tr

van der Vaart, R., & Drossaert, C. (2017). Development of the Digital Health Literacy Instrument: Measuring a broad spectrum of health 1.0 and health 2.0 skills. *Journal of Medical Internet Research, 19*(1), e27. https://doi.org/10.2196/jmir.6709

Sağlık Çalışanlarında İşyeri Yalnızlığı: Bir SLR Çalışması

Çağla Makbule COŞKUN [1], Oktay KOÇ [2]

[1]*Yüksek Lisans Öğrencisi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi YL Programı, e-posta: caglamgoksun@gmail.com, ORCID: 0009-0004-6255-994X*

[2]*Prof.Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi, e-posta: oktaykoc@yahoo.com, ORCID: 0000-0002-0612 6929*

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı; sağlık çalışanlarında işyeri yalnızlığına ilişkin mevcut literatürü sistematik bir biçimde incelemek, literatür bulgularına dayanarak işyeri yalnızlığının nedenlerini ve sonuçlarını tasnif etmek ve bu doğrultuda önleme stratejilerini belirlemektir.

Gereç ve Yöntem: Araştırma, sistematik literatür taraması (SLR) yöntemiyle yürütülmüş olup PRISMA 2020 bildirgesi esas alınarak tasarlanmıştır. Web of Science ve Scopus veri tabanlarında belirlenmiş ve Boolean operatörleriyle birleştirilmiş anahtar kelimeler kullanılarak yapılan taramalar sonucunda toplam 107 çalışmaya ulaşılmış, kriterlere uygun 13 çalışma incelemeye alınmıştır.

Bulgular: Elde edilen bulgular, sağlık çalışanlarında işyeri yalnızlığının çok boyutlu nedenleri olduğunu göstermektedir. Örgütsel düzeyde yüksek iş yükü, yönetim desteği eksikliği, zayıf iletişim ve sosyal izolasyon ön plana çıkarken; bireysel düzeyde genç yaş, düşük mesleki deneyim ve yalnız yaşama gibi faktörlerin yalnızlık riskini artırdığı belirlenmiştir. Kadın çalışanlarda aile-iş dengesi güçlükleri ve sosyal destek eksikliği yalnızlık hissini derinleştiren unsurlardır. İşyeri yalnızlığı; çalışanlarda tükenmişlik, anksiyete, depresyon ve düşük iş doyumu gibi olumsuz sonuçlara yol açmakta, örgütsel düzeyde ise bağlılık ve verimliliği azaltmaktadır. Literatüre göre, örgütsel iletişimin güçlendirilmesi, sosyal destek mekanizmalarının artırılması, empatik liderlik ve takım dayanışmasını teşvik eden politikaların geliştirilmesi yalnızlığı azaltmada etkili stratejilerdir.

Sonuç: İş yeri yalnızlığı sağlık çalışanlarında da genel bir sorun olarak görünmektedir. Bu çerçevede genç ve mesleki deneyimi az olan çalışanlar ile yüksek iş yüküne, yönetsel destek eksiliğine, zayıf iletişim ve izolasyona maruz kalan çalışanlarda yalnızlığın, tükenmişlik, ruhsal durum bozuklukları ile bağlılık ve verimlilikte azalma gibi sonuçlara yol açtığı anlaşılmaktadır. Gerek bireysel gerekse örgütsel düzeyde sorunlara yol açan iş yeri yalnızlığına karşı, örgütsel ve yönetsel destek mekanizmaları ile kişiler arası dayanışmayı artıracak tedbirler alınmalıdır.

Anahtar kelimeler: İşyeri yalnızlığı, işyeri yalnızlığının neden ve sonuçları, işyeri yalnızlığını önleme stratejileri, sağlık çalışanları, SLR

Workplace Loneliness Among Healthcare Workers: A SLR Study

Çağla Makbule COŞKUN [1], Oktay KOÇ [2]

[1]*Master's Student, Health Sciences University, Hamidiye Health Sciences Institute, Health Management Master's Program, e-posta: caglamgoksun@gmail.com, ORCID: 0009-0004-6255-994X*

[2]*Prof.Dr., Health Sciences University, Hamidiye Faculty of Health Sciences, Health Management,eposta:oktaykoc@yahoo.com,ORCID: 0000-0002-0612 6929*

ABSTRACT

Aim: The aim of this study is to systematically examine the existing literature on workplace loneliness among healthcare professionals, to classify the causes and consequences of workplace loneliness based on literature findings, and to identify prevention strategies accordingly.

Material and Method: The research was conducted using the Systematic Literature Review (SLR) method and was designed in accordance with the PRISMA 2020 statement. Searches were performed in the Web of Science and Scopus databases using predefined keywords combined with Boolean operators, resulting in a total of 107 studies identified, of which 13 meeting the inclusion criteria were included in the review.

Results: The findings indicate that workplace loneliness among healthcare workers has multidimensional causes. At the organizational level, high workload, lack of managerial support, poor communication, and social isolation were prominent factors, while at the individual level, young age, low professional experience, and living alone were associated with a higher risk of loneliness. Among female employees, difficulties in maintaining work-family balance and lack of social support were identified as factors that deepen the sense of loneliness.

Conclusion: Workplace loneliness leads to negative outcomes such as burnout, anxiety, depression, and low job satisfaction among employees, while at the organizational level, it reduces commitment and productivity. According to the literature, strengthening organizational communication, enhancing social support mechanisms, and developing policies that promote empathetic leadership and team cohesion are effective strategies for reducing loneliness.

Keywords: Workplace loneliness, Causes and consequences of workplace loneliness, Strategies to prevent workplace loneliness, healthcare professionals, SLR

GİRİŞ (AMAÇ)

Yalnızlık, çoğunlukla sosyal yabancılaşma, dışlanma veya izolasyon riski taşıyan birey ve gruplarda daha sık görülse de aslında her bireyin yaşamının herhangi bir döneminde deneyimleyebileceği evrensel bir duygudur. Kimi zaman bireyin kendi kontrolü dışında gelişen zorunlu koşullar, bu duygunun ortaya çıkmasını kaçınılmaz hale getirmektedir (Çetin ve Anuk, 2020).

Günümüzde teknolojik gelişmelerin hız kazanması, kırsal alanlardan kentlere yönelen göç hareketleri ve bunun sonucu ortaya çıkan kentleşme, bireylerin yaşam biçimlerinde önemli değişimlere yol açmaktadır. Küçük aile yapılarının yaygınlaşması, kentleşmeyle birlikte artan yabancılaşma, tek başına yaşayan birey sayısındaki artış ve salgın hastalıkların getirdiği izolasyon süreçleri, bireylerin yalnızlık duygusunu deneyimlemesine zemin hazırlamaktadır (Akgül, 2020).

Pandemi sürecinde ön saflarda görev yapan ve bireylerin yalnızlıklarını gidermede kritik roller üstlenen sağlık çalışanları, bu dönemde pek çok sorunla karşılaşmış, çoğu zaman kendileri için yeterli destek bulamamış ve bunun sonucunda yoğun bir yalnızlık duygusuyla baş etmek zorunda kalmışlardır. Uzun karantina süreçleri, sosyal izolasyon, artan vaka sayıları, pratik desteğin yetersizliği, dışlanma ve damgalanma gibi etkenler de sağlık çalışanlarının yalnızlık hissini daha da derinleştirmiştir (Aksu ve ark., 2018).

Yalnızlık ile ilgili literatürde birçok çalışmaya rastlamak mümkünken, işyeri yalnızlık konusu daha sınırlı sayıda çalışmaya konu olmuş ve nispeten niş bir araştırma alanı olarak ön plana

çıkmaktadır. Wright ve ark. (2006) işyeri yalnızlığını; çalışanın iş arkadaşları tarafından dışlanması ve iş ortamından soyutlanması olarak ifade etmişlerdir. Doğan ve ark. (2009) ise; işyeri yalnızlığını bireyin günlük hayattaki yalnızlığından farklı olarak yalnızca iş ortamında yaşanan bir durum olduğunu belirtmiştir.

Seçkin (2017), işyeri yalnızlığının, kişinin yaptığı işe ve örgüte yönelik tutum ve davranışlarını olumsuz etkileyen bir durum olduğunu vurgulamıştır. Aksoy (2019) ise, işyeri yalnızlığını bireyin çalışma ortamında sosyal ve duygusal açıdan kendini yalnız hissetmesi olarak tanımlamıştır.

İşyerinde yalnızlık kavramının ölçülmesi, çalışmalara güvenilirlik ve karşılaştırılabilirlik kazandırmaktadır. Wright ve ark., (2006) tarafından geliştirilen Loneliness at Work Scale (LAWS), çalışanların sosyal arkadaşlık ve duygusal yoksunluk boyutlarını değerlendirerek iş yerindeki yalnızlık düzeyini ölçmektedir. Ayrıca bu ölçek, iş tatmini, örgüte bağlılık ve işten ayrılma niyeti gibi örgütsel sonuçlarla ilişkili olarak kullanılmaktadır (Doğan ve ark., 2009; Seçkin, 2017).

İşyeri yalnızlığı boyutlarından ilki sosyal arkadaşlıktır. Bu boyut çalışanın işyerindeki sosyal ilişkilerin niteliğini ve diğer çalışanlarla kurduğu iletişimin yeterliliğini yansıtmaktadır. Sosyal çevreye yeterince entegre olamayan çalışanlar, iş ve kişisel konularını paylaşmakta zorlanmakta, dinlenme veya boş zamanlarında birlikte vakit geçirecek arkadaş bulmakta güçlük çekmekte ve kendilerini çalışma ortamındaki sosyal çevrenin bir parçası olarak görmemektedir. Sonuç olarak, sosyal arkadaşlık eksikliği, çalışanın iş yerinde aidiyet ve destek hissetmesini olumsuz etkileyebilmektedir. (Bilgener ve Çankaya, 2019)

Duygusal yoksunluk ise, iş arkadaşlarıyla kurulan ilişkilerin kalitesinin düşük olmasıdır ve bu durum iletişimsizlikle bağlantılıdır (Doğan ve ark., 2009; Wright, 2005). Duygusal yoksunluk alt boyutu, bireylerin çalıştıkları örgütteki sosyal ilişkilerini ve iş arkadaşlarıyla kurdukları etkileşimleri değerlendirmektedir. Duygusal yoksunluk yaşayan birey, kendini örgüt içinde yalnız hissetmekte ve çalışma arkadaşlarının kendisini anlamayacağını düşünmektedir; bu nedenle duygu ve düşüncelerini paylaşmaktan kaçınmaktadır (Guo, 2020).

İşyerinde yalnızlık, örgüt üyeleri arasındaki etkili iletişimi olumsuz etkileyerek, tüm örgüt üzerinde çeşitli olumsuz sonuçlar doğurmaktadır. Yalnızlık yaşayan bireylerde performans düşmekte, iş doyumu ve verimlilik azalmakta, dolayısıyla örgütsel etkinlik olumsuz yönde

etkilenmektedir (Örücü ve ark., 2024). Bireysel etkilerin yanı sıra, işyeri yalnızlığının örgütsel çıktılar üzerinde de önemli etkileri bulunmaktadır. Literatürde, iş yeri yalnızlığının çalışanların örgüte bağlılıklarını ve iş tatminlerini olumsuz yönde etkilediği rapor edilmiştir (Üstün & Yaman, 2020; Çiftçi & Dikmenli, 2015; Gafa, 2019; Koçak & Tunç, 2020; Boz & Alan, 2021). Ayrıca, çalışanların iş yerinde dışlanma algısı, örgüte bağlılıklarını azaltmakta ve işten ayrılma niyetlerini artırabilmektedir (Erer, 2021).

İşyeri yalnızlığı kavramı üzerine yapılan araştırmalar, farklı sektörlerde bu olgunun çeşitli biçimlerde ortaya çıktığını göstermektedir (Wright ve ark., 2006; Doğan ve ark., 2009). Ancak özellikle sağlık sektörü, yapısı gereği yoğun etkileşim, yüksek sorumluluk ve duygusal emek gerektiren bir alan olduğundan, yalnızlık olgusunun daha belirgin hissedildiği meslek gruplarını barındırmaktadır. Sağlık çalışanları, sürekli insan ilişkisi içinde olmalarına rağmen, uzun çalışma saatleri, vardiya sistemi, yüksek iş yükü, tükenmişlik ve destek eksikliği gibi nedenlerle iş ortamında sosyal ve duygusal açıdan yalnızlık yaşayabilmektedir (Aksu ve ark., 2018; Üstün & Yaman, 2020). Nitekim yapılan araştırmalar, sağlık çalışanlarında işyeri yalnızlığının örgütsel bağlılık, motivasyon ve iş doyumu üzerinde olumsuz etkiler yarattığını; çalışanların performanslarını, psikolojik iyilik hallerini ve hizmet kalitesini olumsuz yönde etkileyebildiğini ortaya koymaktadır (Koçak & Tunç, 2020; Boz & Alan, 2021; Erer, 2021). Ayrıca sağlık hizmetlerinin ekip temelli yapısı dikkate alındığında, çalışanlar arasındaki iletişim yetersizliği ve duygusal yoksunluk yalnızlık hissini derinleştirerek ekip uyumunu ve hasta bakım kalitesini de olumsuz etkileyebilmektedir (Bilgener & Çankaya, 2019; Guo, 2020).

Son yıllarda yapılan çalışmalar, işyeri yalnızlığının sağlık çalışanları üzerindeki etkilerini daha detaylı biçimde ortaya koymaktadır. Finlandiya'da yapılan bir çalışmada, işyeri dışlanması yalnızlık ve özsaygı aracılığıyla iş doyumu, stres ve algılanan sağlık üzerinde anlamlı etkiler yaratmıştır; örgütler, sosyal ilişkileri güçlendirerek çalışanların iyi oluşunu artırabilir ve işten ayrılma niyetini azaltabilir (Manninen ve ark., 2024). Benzer şekilde Japonya'da gerçekleştirilen bir prospektif çalışmada, işyeri yalnızlığı 6 aylık takip sonunda işten ayrılma ile güçlü biçimde ilişkili bulunmuştur (Sasaki ve ark., 2025). COVID-19 dönemi işyeri önlemlerinin yalnızlık üzerindeki etkilerini inceleyen bir başka araştırma, kurumsal desteğin yalnızlık algısını azaltabileceğini göstermiştir (Funada ve ark., 2025). Ayrıca Türkiye'de sağlık kurumlarında yapılan bir çalışma, işyeri yalnızlığının iş stresi ve örgütsel yabancılaşma ile

ilişkili olduğunu; bunun sonucunda çalışanların performansının olumsuz etkilendiğini ortaya koymuştur (Santas, Isik & Demir, 2016).

Sağlık hizmetleri özelinde, işyeri yalnızlığı sadece yöneticileri etkiliyor gibi düşünülse de başta hemşireler ve hekimler olmak üzere diğer sağlık personeli ile idari kadrolardaki çalışanları da etkileyebilmektedir (Hoşgör ve Cin, 2020). Özellikle pandemi sonrasında uzaktan çalışmanın artması ve iş ortamındaki rekabetin yoğunlaşmasıyla (Becker ve ark., 2022), yüz yüze ve gerçek sosyal etkileşim fırsatları azalmış; bu durum, işyeri yalnızlığının organizasyonlarda yaygın bir psikolojik olgu haline gelmesine neden olmuştur (Kröll ve ark., 2021). Bu bulgular, yalnızlığın sadece bireysel bir duygu olmadığını, aynı zamanda örgütsel süreçleri, ekip işleyişini ve hizmet kalitesini etkileyen kritik bir olgu olduğunu göstermekte ve sağlık sektöründe yalnızlığın önlenmesine yönelik müdahalelerin önemini vurgulamaktadır. Bunlara dayalı olarak mevcut çalışma, sağlık çalışanlarının maruz kaldığı işyeri yalnızlığını konu edinen literatürde yer alan çalışmaları inceleyerek dağınık haldeki bulgularını birleştirmeye ve müşterek çıktıları üretmeye dönük olarak hazırlanmıştır. Böylece çalışmanın amacı; sağlık çalışanlarında işyeri yalnızlığına ilişkin mevcut literatürü sistematik bir biçimde incelemek, literatür bulgularına dayanarak işyeri yalnızlığının nedenlerini ve sonuçlarını tasnif etmek ve bu doğrultuda önleme stratejilerini belirlemektir. Buna göre; İş yeri yalnızlığı sağlık çalışanlarında da genel bir sorun olarak görünmektedir. Bu çerçevede genç ve mesleki deneyimi az olan çalışanlar ile yüksek iş yüküne, yönetsel destek eksiliğine, zayıf iletişim ve izolasyona maruz kalan çalışanlarda yalnızlığın, tükenmişlik, ruhsal durum bozuklukları ile bağlılık ve verimlilikte azalma gibi sonuçlara yol açtığı anlaşılmaktadır. Gerek bireysel gerekse örgütsel düzeyde sorunlara yol açan iş yeri yalnızlığına karşı, örgütsel ve yönetsel destek mekanizmaları ile kişiler arası dayanışmayı artıracak tedbirler alınmalıdır.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma, sağlık çalışanlarında işyeri yalnızlığı konusunu incelemek amacıyla nitel araştırma deseni çerçevesinde yürütülmüş bir sistematik literatür taramasıdır. Sistematik incelemelerde yaygın olarak kullanılan PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) bildirgesi (Page ve ark., 2021) esas alınarak araştırma stratejisi planlanmıştır.

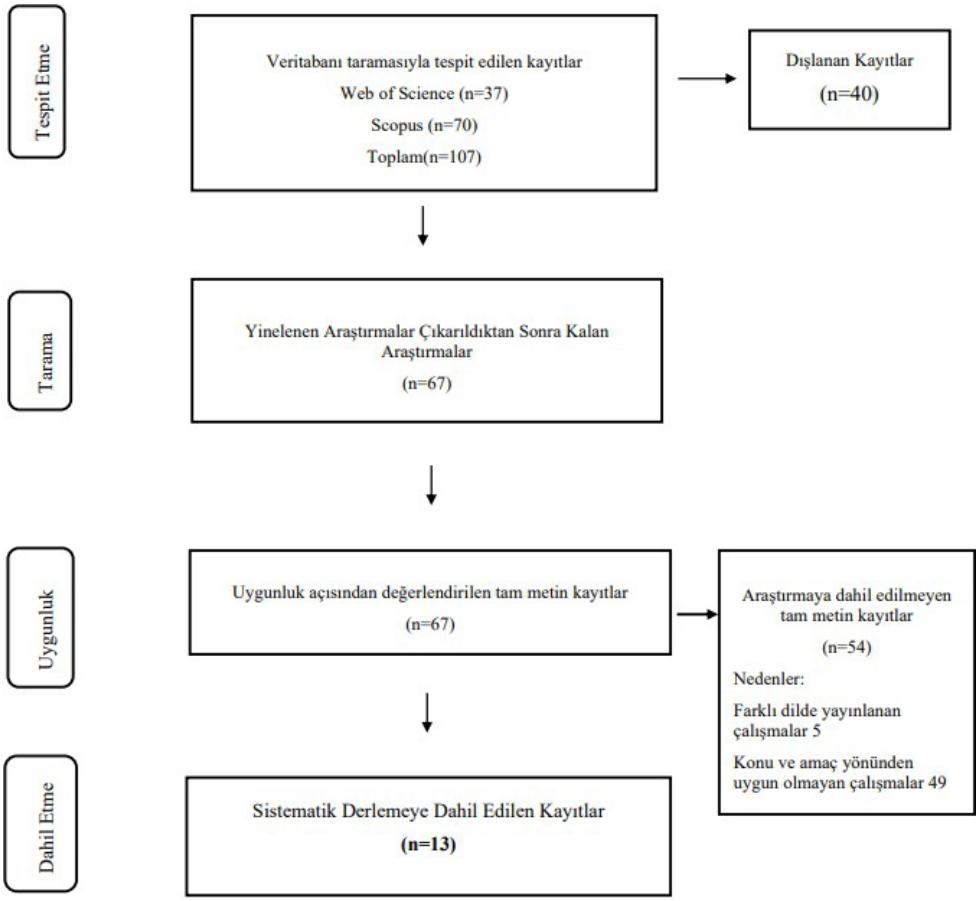
Literatür taraması Web of Science (WOS) ve Scopus veri tabanlarında gerçekleştirilmiştir.

Tarama sürecinde “healthcare workers”, “healthcare staff”, “medical personnel”, “loneliness”, “workplace isolation/loneliness”, “occupational loneliness/isolation” ve “work-related isolation/loneliness” anahtar kelimeleri kullanılmıştır.

Dahil etme kriterleri kapsamında yalnızca İngilizce dilinde yayımlanmış, tam metin erişimi bulunan ve sağlık çalışanlarında işyeri yalnızlığı konusunu ele alan araştırmalar değerlendirmeye alınmıştır. Kitap bölümleri, bildiriler, editöre mektuplar, sadece özet halinde yayımlanmış veya açık erişime kapalı çalışmalar dışlanmıştır.

Veri tabanlarında yapılan tarama sonucunda toplam 107 çalışmaya ulaşılmıştır (WOS: 37, Scopus: 70). Microsoft Excel aracılığıyla yapılan sınıflandırmada 40 yinelenen çalışma çıkarılmıştır. Böylece 67 çalışma inceleme kapsamına alınmış, tam metin incelemeleri sonucunda konuya en uygun 13 çalışma sistematik derleme kapsamında detaylı olarak analiz edilmiştir.

Analize dahil edilen çalışmalar, amaçları, kullanılan yöntem ve çalışma tasarımları, örneklem özellikleri ve ölçüm araçları açısından değerlendirilmiştir.



Şekil1. Çalışmaların Seçilmesi ve Dışlanmasına İlişkin Akış Şeması (PRISMA 2020'ye göre)

3. BULGULAR

Bu sistematik inceleme kapsamında yıl sınırlaması yapılmaksızın yayımlanan toplam 13 çalışma değerlendirilmiştir. Çalışmaların yıllara göre dağılımına bakıldığında, COVID-19 pandemisiyle birlikte (2020 sonrası) işyeri yalnızlığı konusundaki araştırmaların belirgin biçimde arttığı gözlenmiştir. Örneklemlerin yaklaşık %60'ını hemşireler, %25'ini hekimler, kalanını ise psikolog, teknisyen, paramedik ve idari personel gibi farklı meslek grupları oluşturmuştur. Katılımcı sayıları 24 ile 7.795 arasında değişmekte, büyük çoğunluğu 200–600 kişi aralığında yoğunlaşmaktadır. Kadın katılımcı oranı genellikle %65'in üzerindedir. İncelenen çalışmaların yaklaşık %70'i kesitsel nicel, %20'si nitel, %10'u ise sistematik derleme veya uzunlamasına tasarımlardan oluşmaktadır. Bulgular genel olarak sağlık çalışanlarında

yüksek yalnızlık, tükenmişlik ve stres düzeyleri ile düşük sosyal destek algısına işaret etmektedir. Özellikle pandemi koşullarında sosyal izolasyon, artan iş yükü ve örgütsel destek eksikliği, işyeri yalnızlığını güçlendiren temel faktörler olarak öne çıkmıştır.

Kişi/Yıl	Amaç	Yöntem/ Çalışma Tasarımı	Örneklem	Ölçüm Araçları	Temel Bulgular	Sonuç
Ambade vd., 2025	ABD sağlık profesyoneli preceptor'larının işyeri ruhsal sağlığı, iyi oluşu, yalnızlık ve mesleki tatmin durumlarını değerlendirmek; OSG çerçevesine dayalı risk ve koruyucu faktörleri incelemek	Kesitsel ulusal anket çalışması; pilot test edilmiş Augusta Ölçeği temel alınarak geliştirilmiş, OSG'nin beş esasına dayalı olarak genişletilmiş; kişisel ve profesyonel tatmin ile yalnızlık soruları eklenmiş; veri toplama Qualtrics üzerinden, anonim ve gönüllü	123 preceptor, 49 eyaletten	Augusta Ölçeği (22 işyeri ruhsal sağlık ve iyi oluş sorusu), 7 kişisel/profesyonel tatmin sorusu, 3 yalnızlık sorusu, demografik sorular, QoL ve tükenmişlik soruları	%41,8 tükenmişlik, %45,3 yalnızlık; APN'ler en yüksek tükenmişlik ve yalnızlık oranına sahip; iş-yaşam uyumu en düşük skor	Preceptor'ların ruhsal sağlığını destekleyecek ve tükenmişliği azaltacak müdahalelerin önemi gözlenmiş olup, yalnızlık ve tükenmişlik ile iş-yaşam uyumu arasındaki ilişkilerin sağlık profesyonellerinde yaygınlığı SLR kapsamında ortaya konmuştur; yüksek-risk grupların (APN) belirlenmesi literatür sentezine katkı sağlamaktadır.
O'Hare vd., 2024	Pandemi sırasında sağlık çalışanlarının uzaktan çalışmasının stres, üretkenlik ve iş doyumu üzerindeki etkilerini ve yalnızlık, işyeri izolasyonu ve algılanan sosyal desteğin iyi oluşla ilişkilerini incelemek	Anket çalışması, kesitsel; algılanan sosyal destek potansiyel moderatör olarak incelenmiş.	520 sağlık çalışanı (112 erkek, 406 kadın; 21–77 yaş).	Anket ile uzaktan çalışma, stres, üretkenlik, iş doyumu, yalnızlık, işyeri izolasyonu ve algılanan sosyal destek ölçülmüş.	Uzun süreli uzaktan çalışanlar daha fazla stres ve düşük iş doyumu bildirmiş; üretkenlik artmış, yalnızlık, işyeri izolasyonu ve sosyal destek düşük olanlarda iyi oluş düşük.	Pandemi sırasında uzun süreli uzaktan çalışma, sağlık çalışanlarında artmış stres ve düşük iş doyumu, ancak artmış üretkenlik ile ilişkili gözlenlenmiştir. Yalnızlık ve işyeri izolasyonu arttıkça iyi oluş düzeyi azalmış, sosyal destek algısı bu ilişkiyi anlamlı şekilde değiştirmemiştir.

Hansel ve Saltzman, 2023	Sağlık çalışanlarında anksiyete, depresyon, ikincil travmatik stres ve tükenmişlik arasındaki ilişkileri; yalnızlık, iş deneyimi ve diğer travmaların bu değişkenler üzerindeki etkisini incelemek.	Nicel araştırma – Pilot çalışma (Tanımlayıcı ve ilişkisel tasarım).	51 sağlık çalışanı (hemşire, hekim, idari personel vb.), ABD	Genelleştirilmiş Anksiyete Ölçeği (GAD-2), Hasta Sağlığı Anketi (PHQ-2), Merhamet Yorgunluğu Kısa Ölçeği (Compassion Fatigue Scale)	Yalnızlık ve sosyal izolasyonun sağlık çalışanlarında tükenmişlik, anksiyete ve depresyon düzeylerini artırdığı bulunmuştur.	Çalışma, yalnızlık ve işyeri izolasyonunun tükenmişlik ve ikincil travmatik stresin önemli yordayıcıları olduğunu göstermektedir; bu da sağlık kuruluşlarında sosyal destek ve örgütsel dayanışmanın artırılmasının işyeri yalnızlığını azaltmada kritik rol oynadığını ortaya koymaktadır.
Bismark vd.,2022	COVID-19 pandemisi sürecinde sağlık çalışanlarının intihar veya kendine zarar verme düşüncelerine yol açan faktörleri ve bu süreçte hangi desteklerin yardımcı olduğunu anlamak.	Nitel bir araştırma olarak, Avustralya COVID-19 Ön Cephe Sağlık Çalışanları Çalışması kapsamında açık uçlu anket yanıtlarının içerik analizi yapılmıştır.	7.795 sağlık çalışanından 262'si (%3,4) son iki haftada sık sık intihar veya kendine zarar verme düşüncesi yaşadığını bildirmiştir.	Açık uçlu anket soruları, PHQ-9 (Hasta Sağlık Anketi-9) üzerinden belirlenen katılımcıların metinsel yanıtları analiz edilerek değerlendirilmiştir.	Katılımcılar, pandemiyle birlikte **artan iş yükü**, kaynak yetersizliği, **sosyal ve duygusal izolasyon**, aidiyet duygusunun azalması ve destek eksikliğinin ruhsal sağlıklarını kötüleştirdiğini belirtmiştir. Yalnızlık, bağlantısızlık ve psikolojik güvensizlik hissi öne çıkan temalardır.	Pandemi döneminde sağlık çalışanlarının sosyal ve duygusal izolasyonunun artması, aidiyet duygusunun azalması ve destek eksikliğinin yalnızlık hissini ve ruhsal sıkıntıları derinleştirdiği sonucuna varılmıştır. İşyeri yalnızlığıyla yakından ilişkili psikososyal risk faktörleri tanımlanmıştır.
Karcz vd., 2022	Pandemi sırasında psikiyatri hizmetlerinde çalışan sağlık personelinde yalnızlık, şikâyet etme ve mesleki tükenmişlik arasındaki ilişkileri incelemek; yalnızlık ve şikâyet etmenin literatürde yeterince belgelenmediği vurgulanmaktadır.	Kesitsel anket çalışması ile yalnızlık, şikâyet etme ve mesleki tükenmişlik ilişkileri incelenmiştir.	265 psikiyatri çalışanı (%88 yanıt); doktor (19,2%), hemşire (69,8%), paramedik (4,9%), bakım görevlisi (5,7%); çoğu kadın (%82), uzun mesleki deneyimli; %60 yüksek öğrenimli	Oldenburg Tükenmişlik Anketi, Yalnızlık Ölçeği, Şikâyet Anketi, yazarın geliştirdiği anket	Yalnızlık ve şikâyet etmenin tükenmişlik ve işten kopma üzerinde etkili olduğu; yalnızlığın kötü iş organizasyonu, düşük yönetim desteği, olumsuz ekip ilişkileri ve sorumsuz meslektaş davranışları ile ilişkili olduğu gözlemlenmiştir.	Yalnızlık, şikâyet etme ve işten kopmanın psikiyatri çalışanlarında tükenmişliği öngördüğü; dostane iş ortamı, ekip ve bireysel destek, eğitim ve toplantılar ile olumsuz etkilerin azaltılabileceği gözlemlenmiştir.

Kotera vd.,2022	Bu çalışma, COVID-19 döneminde Japonya'daki sağlık çalışanlarının yaşadığı işyeri yalnızlığını, stres ve baş etme stratejileriyle ilişkili olarak incelemek ve bu deneyimlerin Japon iş kültürü çerçevesindeki yansımalarını değerlendirmeyi amaçlamaktadır.	Nitel, yarı-yapılandırılmış görüşmeler ve kuramsal tematik analiz.	24 sağlık çalışanı (doktor, hemşire, fizyoterapist, psikolog, yönetsel personel).	Yarı yapılandırılmış görüşme formu (katılımcı doğrulaması ile) ve refleksif tematik analiz.	Katılımcılar COVID-19 sürecinde yalnızlık, iletişim eksikliği, sosyal destek yetersizliği ve öz-bakım güçlüklerinin ruh sağlıklarını olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir.	Çalışma, işyeri yalnızlığının pandemi koşullarında artan stres, iletişim kısıtları ve öz-bakım eksikliğiyle ilişkili olduğunu göstermektedir; kurumların psikososyal destek ve açık iletişim kültürünü güçlendirmesi önerilmektedir.
Stubbs ve Achat, 2022	COVID-19 pozitif veya şüpheli hastaları kabul eden hastanedeki sağlık çalışanlarında yalnızlık yaygınlığını ve ilişkili faktörleri incelemek; yalnızlığın ruhsal iyi oluş ve sosyal destekle ters ilişkili olduğu hipotezi	Çapraz kesitsel anket çalışması ile demografik veriler, sağlık ve yaşam alışkanlıkları, sosyal çevre etkileri ve psikolojik sıkıntı incelenmiştir.	432 sağlık çalışanı katılmış; 330'u yalnızlık sorusuna yanıt vererek analiz örneklemini oluşturmuştur.	Anket soruları, Kessler Psikolojik Sıkıntı Ölçeği (K10), öz-bildirimli genel ve ruhsal sağlık soruları	Pandemi zirvesinde %62,7'si yalnızlık yaşamış, %39,1'inde iyi oluşu olumsuz etkilenmiş; yalnızlığın genç, yalnız yaşayan, az deneyimli ve önceden ruhsal sağlık sorunu olanlarda daha yaygın olduğu; yüksek psikolojik sıkıntı, kötü sağlık, azalan sosyal temas, ev içi çatışma ve düşük mesleki dayanışma ile ilişkili olduğu gözlemlenmiştir.	Yalnızlığın sağlık çalışanlarının ruhsal iyi oluşunu olumsuz etkilediği ve aile/arkadaş teması, partnerle yaşamak ve iş arkadaşlarıyla dayanışmanın olumsuz etkileri azaltabileceği gözlemlenmiştir.
Chen vd.,2021	COVID-19 pandemisinde sağlık çalışanlarının stres düzeylerini değerlendirmek ve 2003 SARS deneyiminin bu stres üzerindeki etkisini incelemek.	Nicel kesitsel araştırma	492 sağlık çalışanı (doktor, hemşire, teknisyen) Tayvan	Yüksek bulaşıcı hastalarla çalışan sağlık çalışanlarında stres ölçeği	SARS deneyimi olan sağlık çalışanlarında sosyal izolasyon korkusu ve yalnızlık hissi belirgin şekilde artmıştır.	SARS deneyimi, sağlık çalışanlarında işyeri yalnızlığını ve psikolojik stresi artıran bir risk faktörüdür; kurum içi destek bu etkiyi azaltabilir.

Sriharan vd.,2021	COVID-19 sürecinde kadın sağlık çalışanlarının yaşadığı iş stresi, tükenmişlik, kaygı ve ruhsal etkilenimleri incelemek; stres kaynaklarını, etkileyen faktörleri ve destek mekanizmalarını belirlemek.	Hızlı sistematik derleme (Rapid Systematic Review). 2019–2021 arasında yayımlanan çalışmalar incelenmiştir.	Dahil edilen 47 çalışma, çoğunlukla hemşire, hekim ve yardımcı sağlık çalışanı olan kadın katılımcılardan oluşmaktadır.	Maslach Tükenmişlik Envanteri (MBI), Depresyon, Anksiyete ve Stres Ölçeği (DASS) ve benzeri psikolojik değerlendirme araçları.	Kadın sağlık çalışanlarında yüksek stres, tükenmişlik ve sosyal destek eksikliğine bağlı işyeri yalnızlığı gözlenmiştir.	COVID-19 döneminde kadın sağlık çalışanları, aile ve iş arkadaşlarından uzaklık, sosyal destek eksikliği ve yetersiz örgütsel iletişim nedeniyle işyeri yalnızlığı, tükenmişlik ve stres düzeylerinde artış yaşamıştır.
Tuan vd., 2021	COVID-19'un ikinci dalgası sırasında sağlık çalışanlarında anksiyete, depresyon, uykusuzluk ve genel psikolojik sorunların yaygınlığını belirlemek ve ilişkili risk faktörlerini incelemek.	Kesitsel (online) çalışma. Veri toplama: 1–31 Ağustos 2020, Da Nang ve Quang Nam illerinde yürütüldü.	611 sağlık çalışanı (doktor, hemşire, teknisyen). Katılım oranı: %87,16.	Hasta Sağlığı Anketi-9 (PHQ-9) – depresyon; Genelleşmiş Anksiyete Bozukluğu Ölçeği-7 (GAD-7) – anksiyete; Uykusuzluk Şiddeti İndeksi (ISI) – uykusuzluk.	Sosyal izolasyon ve yoğun iş yükü psikolojik sorunları artırmıştır. İzolasyonda kalan veya yetersiz sosyal destek alan çalışanlarda yalnızlık hissi ve ruhsal yıpranma belirgindir.	Pandemi sürecinde sosyal izolasyon ve psikolojik stres, sağlık çalışanlarında işyeri yalnızlığını ve tükenmişliği artırmıştır. Sosyal destek ve örgütsel iyileştirme önerilmektedir.
Cannavò vd.,2019	Acil servis sağlık çalışanlarında işyeri şiddetinin sıklığını ve bu şiddetin stres, tükenmişlik ve sosyal izolasyon üzerindeki etkisini belirlemek.	Tanımlayıcı ve kesitsel nitelikte, anket temelli bir araştırmadır.	İtalya'da bir üniversite hastanesinde görev yapan 323 sağlık çalışanı (çoğunluğu hemşire ve kadın).	İşyeri Şiddeti Ölçeği (QVS) ve Çalışanların Stres Algısı Ölçeği (SPQR).	Katılımcıların %87'si işyeri şiddetine maruz kalmış; bu durum stres, depresyon, tükenmişlik ve sosyal izolasyonla ilişkilendirilmiştir	İşyeri şiddeti, sağlık çalışanlarında stres ve psikolojik bozuklukların yanı sıra işyeri yalnızlığını artıran önemli bir risk faktörüdür.

Tablo1. Araştırmaya Dahil Edilen Çalışmalar

Brooks vd.,2018	Bulaşıcı hastalık salgınları sırasında sağlık çalışanlarının psikolojik durumunu etkileyen sosyal ve mesleki faktörleri sistematik biçimde incelemek.	Sistematik ve tematik literatür incelemesi.	Farklı salgın dönemlerinde (SARS, MERS, COVID-19, Ebola vb.) çalışmış sağlık çalışanlarını kapsayan 52 çalışmanın bulguları.	Dahil edilen çalışmalarda kullanılan psikolojik değerlendirme ölçekleri (ör. Anksiyete, Depresyon, Stres ve Sosyal Destek Ölçekleri).	Sosyal izolasyon, örgütsel destek eksikliği, yüksek iş yükü, belirsizlik ve toplumsal damgalanma psikolojik sorunları arttıran başlıca faktörlerdir.	Salgın dönemlerinde sağlık çalışanlarının karşılaştığı sosyal izolasyon, örgütsel destek eksikliği ve iletişim yetersizliği, yalnızlık duygusunu ve buna bağlı stres, tükenmişlik ve psikolojik sorunları arttırmaktadır; bu nedenle çalışma, sağlık çalışanlarında işyeri yalnızlığını tetikleyen sosyal ve örgütsel faktörlere dikkat çekmesi açısından önemlidir.
Magnavita, 2014	Sağlık çalışanlarında iş stresi ile işyeri şiddeti arasındaki çift yönlü ilişkiyi belirlemek; ayrıca stres ve sosyal destek düzeylerinin şiddet riskine etkisini incelemek.	Uzunlamasına (longitudinal) kohort çalışması. 2003–2009 yılları arasında periyodik olarak yapılan değerlendirmelerle stres–şiddet ilişkisi incelenmiştir	Roma'daki kamu sağlık birimi "Local Roma F (RMF)" çalışanları. Başlangıçta 1.411 HCW, 2009'da 698 katılımcı. %64 kadın, %36 erkek.	İş Stresi ve Sosyal Destek Ölçeği (Demand/Control/Support) - Şiddet Olay Formu (Violent Incident Form) - Goldberg Anksiyete ve Depresyon Ölçekleri - Genel Sağlık Anketi (GHQ-12) - İş Doyumu Ölçeği (Job Satisfaction Scale)	Düşük sosyal destek ve yüksek iş stresi, sonraki yılda şiddet riskini artırmıştır. Şiddet yaşayanlarda stres, düşük destek ve izolasyon hissi artmıştır. Sosyal desteğin azalması, ruhsal ve fiziksel sağlık ile iş doyumunu olumsuz etkilemiştir.	Çalışma, işyeri yalnızlığının hem nedeni hem sonucu olabilecek bir döngü ortaya koymaktadır. Yüksek stres ve düşük sosyal destek, sağlık çalışanlarında işyeri yalnızlığını arttırmakta, bu durum da psikolojik iyilik halini ve iş doyumunu olumsuz etkilemektedir.

3.1. İşyeri Yalnızlığı Nedenleri

Yapılan çalışmalar, işyeri yalnızlığının çok boyutlu nedenleri olduğunu göstermektedir. Sağlık çalışanlarında yalnızlık genellikle örgütsel, sosyal ve bireysel faktörlerin birleşimi sonucu ortaya çıkmaktadır. Yüksek iş yükü, örgütsel destek eksikliği, iletişim kısıtları ve sosyal izolasyon en sık belirtilen nedenlerdir (Brooks vd., 2018; Bismark vd., 2022). Pandemiyle birlikte uzaktan çalışma, karantina koşulları, ekip içi etkileşimin azalması ve belirsizlik bu durumu daha da pekiştirmiştir (O'Hare vd., 2024; Kotera vd., 2022).

Yönetimsel destek yetersizliği, kötü iş organizasyonu, olumsuz ekip ilişkileri ve zayıf iletişim işyeri yalnızlığının başlıca örgütsel kaynakları olarak öne çıkmaktadır (Karcz vd., 2022). Bireysel düzeyde ise genç yaş, az mesleki deneyim, yalnız yaşama ve önceden ruhsal sağlık sorununa sahip olma yalnızlık riskini artırmaktadır (Stubbs ve Achat, 2022). Ayrıca kadın çalışanlarda, aile-iş dengesi güçlükleri ve sosyal destek eksikliği nedeniyle yalnızlık daha belirgindir (Sriharan vd., 2021).

Buna ek olarak, bazı araştırmalar işyeri şiddeti ve yüksek stresin yalnızlığı dolaylı biçimde tetiklediğini göstermektedir. Şiddet, tehdit veya taciz deneyimi yaşayan çalışanlarda örgütsel güven kaybı, içe kapanma ve sosyal çekilme eğilimleri artmaktadır (Cannavò vd., 2019; Magnavita, 2014). Dolayısıyla işyeri yalnızlığı, sadece bireysel bir duygu değil; aynı zamanda kurumsal kültür ve örgütsel iletişimin bir göstergesi olarak değerlendirilmelidir.

3.2. İşyeri Yalnızlığının Sonuçları

İşyeri yalnızlığı, bireysel ve örgütsel düzeyde çok yönlü olumsuz sonuçlar doğurmaktadır. Araştırmalarda yalnızlığın ruhsal iyi oluş, iş doyumu, tükenmişlik ve psikolojik sağlık üzerinde belirgin olumsuz etkiler yarattığı saptanmıştır (Stubbs ve Achat, 2022; Karcz vd., 2022). Yalnızlık yaşayan çalışanlarda anksiyete, depresyon, stres ve tükenmişlik düzeylerinin yükseldiği, motivasyonun azaldığı ve örgütsel bağlılığın zayıfladığı gözlemlenmiştir (Hansel ve Saltzman, 2023).

Yalnızlık, aynı zamanda işten kopma, düşük üretkenlik ve performans düşüklüğü ile ilişkilendirilmiştir (O'Hare vd., 2024). Örgütsel düzeyde, yalnızlık ekip içi iletişimi ve mesleki dayanışmayı zayıflatmakta, hasta güvenliği ve hizmet kalitesini olumsuz etkilemektedir.

Sonuç olarak, işyeri yalnızlığı hem çalışanların psikolojik sağlığı hem de kurumun verimliliği açısından ciddi bir risk faktörüdür. Bu nedenle kurumların, yalnızlığı bir "bireysel zayıflık" değil, örgütsel bir sağlık göstergesi olarak ele alması; sosyal destek, dayanışma ve iletişimi teşvik eden bütüncül politikalar geliştirmesi gerekmektedir.

3.3. İşyeri Yalnızlığı İçin Alınacak Önlemler

Araştırmalarda, işyeri yalnızlığını azaltmaya yönelik müdahalelerin hem örgütsel düzeyde yapısal iyileştirmeleri hem de psikososyal destek uygulamalarını içermesi gerektiği vurgulanmıştır. Öncelikle, örgütsel iletişimin güçlendirilmesi, açık ve destekleyici yönetim politikalarının benimsenmesi temel öneriler arasındadır (Kotera vd., 2022; Hansel ve Saltzman, 2023). Dostane iş ortamı, takım çalışması ve dayanışma kültürü yalnızlığı azaltıcı unsurlar olarak öne çıkmıştır (Karcz vd., 2022).

Psikososyal destek programları, meslektaş destek grupları, süpervizyon ve eğitim toplantıları yalnızlık duygusunu hafifletmede etkili görülmüştür. Ayrıca aile ve arkadaş desteğinin güçlendirilmesi, partnerle yaşama ve sosyal temasın artırılması yalnızlığın olumsuz etkilerini azalttığı bulgulanmıştır (Stubbs ve Achat, 2022). Kurumların, çalışanlara yönelik ruh sağlığı danışmanlığı, grup terapileri, farkındalık temelli stres azaltma programları ve öz-bakım eğitimleri sunmaları önerilmektedir (Ambade vd., 2025).

Özellikle pandemi gibi kriz dönemlerinde, uzaktan çalışma koşullarında düzenli çevrim içi ekip toplantıları, sosyal etkileşimi artıran dijital platformlar ve sürekli geri bildirim mekanizmaları yalnızlığı önleyici önemli stratejiler olarak belirlenmiştir (O'Hare vd., 2024). Bununla birlikte, örgütsel destek sistemlerinin güçlendirilmesi, liderlerin empatik ve kapsayıcı tutum sergilemesi ve kurum içi dayanışma kültürünün geliştirilmesi uzun vadede sürdürülebilir sonuçlar doğuracaktır.

4. TARTIŞMA

Yapılan çalışmalar, işyeri yalnızlığının sağlık çalışanları açısından çok boyutlu nedenlere dayandığını ortaya koymaktadır. Yalnızlık duygusu, bireysel özelliklerin yanı sıra örgütsel yapı ve sosyal çevreyle yakından ilişkilidir. Özellikle pandemi döneminde uzaktan çalışmanın

yaygınlaşması, sosyal izolasyon, ekip içi etkileşimin azalması ve belirsizlik gibi faktörler yalnızlık hissini artıran başlıca etmenler arasında yer almıştır (O'Hare vd., 2024; Kotera vd., 2022). Örgütsel düzeyde, yetersiz yönetim desteği, kötü iş organizasyonu, olumsuz ekip ilişkileri ve iletişim kısıtları, çalışanların yalnızlaşmasında etkili olmaktadır (Karcz vd., 2022; Bismark vd., 2022). Bireysel olarak ise genç yaş, düşük mesleki deneyim, yalnız yaşama ve geçmişte yaşanmış ruhsal sağlık sorunları yalnızlık riskini artıran faktörlerdir (Stubbs ve Achat, 2022). Kadın sağlık çalışanlarında ise aile-iş dengesi kurmadaki zorluklar ve sosyal destek eksikliği bu durumu daha da belirgin hâle getirmektedir (Sriharan vd., 2021). Ayrıca işyeri şiddeti, tehdit ya da taciz gibi deneyimlerin örgütsel güveni zedeleyerek çalışanları içe kapanmaya ve sosyal ilişkilerden uzaklaşmaya ittiği görülmektedir (Cannavò vd., 2019; Magnavita, 2014). Tüm bu nedenler, işyeri yalnızlığının sadece bireysel bir duygu değil, aynı zamanda kurumsal kültür ve örgütsel iletişimin bir göstergesi olduğunu ortaya koymaktadır (Brooks vd., 2018).

İşyeri yalnızlığı, yalnızca bir duygu durumu değil; çalışanların ruhsal sağlığını ve örgütsel işleyişi doğrudan etkileyen bir durumdur. Yalnızlık yaşayan bireylerde anksiyete, depresyon, stres ve tükenmişlik düzeylerinin yükseldiği; aynı zamanda motivasyon kaybı ve düşük örgütsel bağlılık gibi sonuçların ortaya çıktığı saptanmıştır (Stubbs ve Achat, 2022; Hansel ve Saltzman, 2023; Karcz vd., 2022). Bu durum sadece bireysel değil, örgütsel düzeyde de olumsuz sonuçlara yol açmaktadır. Ekip içi iletişimin ve mesleki dayanışmanın zayıflaması, işten kopma ve düşük üretkenlik gibi sonuçlara neden olurken, hasta güvenliği ve hizmet kalitesini de olumsuz etkilemektedir (O'Hare vd., 2024). Bu bağlamda, işyeri yalnızlığı hem çalışan sağlığı hem de kurumsal verimlilik açısından önemli bir tehdit unsuru olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle kurumların, yalnızlığı bireysel bir yetersizlik olarak değil; örgütsel bir sağlık göstergesi olarak ele alması gerektiği vurgulanmaktadır (Hansel ve Saltzman, 2023).

Araştırmalar, işyeri yalnızlığının azaltılmasına yönelik alınacak önlemlerin bütüncül bir yaklaşımı gerektirdiğini göstermektedir. Örgütsel düzeyde, açık iletişim kanallarının oluşturulması, destekleyici yönetim politikalarının benimsenmesi ve dayanışma kültürünün teşvik edilmesi öncelikli adımlar olarak öne çıkmaktadır (Kotera vd., 2022; Hansel ve Saltzman, 2023). Dostane iş ortamları, takım çalışmasına dayalı uygulamalar ve güçlü sosyal bağlar, yalnızlığı önlemede etkili faktörler arasında yer almaktadır (Karcz vd., 2022). Psikososyal destek programları, süpervizyon toplantıları ve meslektaş destek gruplarının yanı

sıra, aile ve arkadaş desteğinin güçlendirilmesi de bireysel düzeyde yalnızlıkla baş etmede önemli bir rol oynamaktadır (Stubbs ve Achat, 2022). Kurumların çalışanlara yönelik sunduğu ruh sağlığı danışmanlığı, farkındalık temelli stres yönetimi ve öz-bakım eğitimleri gibi uygulamalar da bu çabaları desteklemektedir (Ambade vd., 2025). Özellikle pandemi gibi kriz dönemlerinde çevrim içi ekip toplantıları, sosyal etkileşimi artıran dijital araçlar ve sürekli geri bildirim mekanizmaları yalnızlıkla mücadelede etkili stratejiler olarak öne çıkmaktadır (O'Hare vd., 2024). Uzun vadede ise liderlerin empatik tutum sergilemesi ve kurum içi dayanışma kültürünün güçlendirilmesi, işyeri yalnızlığını azaltmada sürdürülebilir çözümler sunmaktadır.

5. SONUÇ

İşyeri yalnızlığı sağlık çalışanlarında da genel bir sorun olarak görünmektedir. Bu çerçevede genç ve mesleki deneyimi az olan çalışanlar ile yüksek iş yüküne, yönetsel destek eksiliğine, zayıf iletişim ve izolasyona maruz kalan çalışanlarda yalnızlığın, tükenmişlik, ruhsal durum bozuklukları ile bağlılık ve verimlilikte azalma gibi sonuçlara yol açtığı anlaşılmaktadır. Gerek bireysel gerekse örgütsel düzeyde sorunlara yol açan iş yeri yalnızlığına karşı, örgütsel ve yönetsel destek mekanizmaları ile kişiler arası dayanışmayı artıracak tedbirler alınmalıdır.

KAYNAKÇA

Akgül, H. (2020). Yetişkinler için sosyal ve duygusal yalnızlık ölçeğinin (SELSA-S) Türk kültürüne uyarlaması: Geçerlilik ve güvenirlik çalışması. Yalova Sosyal Bilimler Dergisi, 10(21), 54-69.

Aksoy, S. (2019). Çalışma arkadaşlarına güvenin örgütsel özdeşleşmeye etkisinde işyerinde yalnızlığın aracılık rolü. Business and Economics Research Journal, 10(1), 203-218

Aksu, H. S., Güneş, S. G., & Kaya, A. (2022). Covid-19 küresel salgını sürecinde rekreasyona aktif katılımın yalnızlık algısına etkisi. Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler Dergisi, 5(2), 83-97

Ambade, P. N., Hoffman, Z., Yi, M., & MacKinnon, N. J. (2025). A national survey of health professional student preceptors' workplace mental health and well-being. *Electronic Journal*

of General Medicine, *22*(5).

Becker, W. J., Belkin, L. Y., Tuskey, S. E., & Conroy, S. A. (2022). Surviving remotely: how job control and loneliness during a forced shift to remote work impacted employee work behaviors and well-being. Human Resource Management, 61(4), 449-464.

Bilgener, E., & Çankaya, M. (2019). İş yaşamı yalnızlığının çalışma ortamını değerlendirme üzerindeki etkileri: hemşire meslek grupları üzerinde bir araştırma. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, *8*(4), 2485-2500.

Bismark, M., Scurrah, K., Pascoe, A., Willis, K., Jain, R., & Smallwood, N. (2022). Thoughts of suicide or self-harm among Australian healthcare workers during the COVID-19 pandemic. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, *56*(12), 1555-1565.

Brooks, S. K., Dunn, R., Amlôt, R., Rubin, G. J., & Greenberg, N. (2018). A systematic, thematic review of social and occupational factors associated with psychological outcomes in healthcare employees during an infectious disease outbreak. *Journal of occupational and environmental medicine*, *60*(3), 248-257.

Boz, H. ve Alan, H. (2021). İş yaşamında yalnızlık, iş tutkunluk, yaşam tatmini ve iş tatmini arasında incelenmesi: Turizm emekçisi incelemesi. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 19 (2), 253-272.

Cannavò, M., La Torre, F., Sestili, C., La Torre, G., & Fioravanti, M. (2019). Work related violence as a predictor of stress and correlated disorders in emergency department healthcare professionals. *La Clinica Terapeutica*, *170*(2), e110-e123.

Çetin, C., & Anuk, Ö. (2020). COVID-19 pandemi sürecinde yalnizlik ve psikolojik dayaniklilik: Bir kamu üniversitesi öğrencileri örneklemi. Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 7(5), 170-189.

Chen, C. H., Yang, P. H., Kuo, F. L., Yeh, I. J., & Su, C. Y. (2021). Experience of 2003 SARS has a negative psychological impact on healthcare workers in the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. *Sao Paulo Medical Journal*, *139*(01), 65-71.

Çiftçi, T. ve Dikmenli, Y. (2015). Coğrafya öğretmenlerinin iş doyumu ve iş yaşamında

yalnızlık düzeylerinin incelenmesi. Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, 3(21), 142-160

Doğan, T., Çetin, B., & Sungur, M. Z. (2009). İş yaşamında yalnızlık ölçeği Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, *10*(6), 271-277.

Erer, Ü.B. (2021). Örgütsel dışlanma algısının işten ayrılma niyetine etkisinde örgütsel bağlılığın aracılık rolü. International Journal of Management Economics & Business, 17(1), 236-256.

Funada, M., Noguchi, S., Matsugaki, R., Odagami, K., Hino, A., Tateishi, S., ... & Fujino, Y. (2025). Association of workplace infection control and perceived organizational support on worker loneliness during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Public Health*, *13*, 1558282.

Gafa, I. (2019). Sınıf öğretmenlerinin iş doyumu ve iş yaşamındaki yalnızlık düzeylerinin incelenmesi. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi], Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi

Hansel, T. C., & Saltzman, L. Y. (2023). Secondary traumatic stress and burnout: The role of mental health, work experience, loneliness and other trauma in compassion fatigue in the healthcare workforces. *Traumatology*.

Hoşgör, H., & Cin, S. (2020). İşyeri Yalnızlığı ile Örgütsel Sinizm İlişkisi: Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Uygulama. *Electronic Turkish Studies*, *15*(5).

Karcz, E., Zdun-Ryżewska, A., & Zimmermann, A. (2022, January). Loneliness, complaining and professional burnout of medical personnel of psychiatric wards during COVID-19 pandemic—cross-sectional study. In *Healthcare* (Vol. 10, No. 1, p. 145). MDPI.

Koçak, E. ve Tunç, B. (2020). İş doyumu ve çalışma yaşamında yalnızlık: mersin üniversitesi idari çalışanlarına ilişkin bir araştırma. MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi, 9 (4), 2092-2112.

Kotera, Y., Ozaki, A., Miyatake, H., Tsunetoshi, C., Nishikawa, Y., Kosaka, M., & Tanimoto, T. (2022). Qualitative investigation into the mental health of healthcare workers in Japan during the COVID-19 pandemic. *International journal of environmental research and public health*, *19*(1), 568.

Kröll, C., Nüesch, S., & Foege, J. N. (2021). Flexible work practices and organizational attractiveness in Germany: The mediating role of anticipated organizational support. The International Journal of Human Resource Management, 32(3), 543-572

Magnavita, N. (2014). Workplace violence and occupational stress in healthcare workers: A chicken-and-egg situation—results of a 6-year follow-up study. *Journal of nursing scholarship*, *46*(5), 366-376.

Manninen, S. M., Koponen, S., Sinervo, T., & Laulainen, S. (2024). Workplace ostracism in healthcare: Association with job satisfaction, stress, and perceived health. *Journal of Advanced Nursing*, *80*(5), 1813-1825.

O'Hare, D., Gaughran, F., Stewart, R., & Da Costa, M. P. (2024). A cross-sectional investigation on remote working, loneliness, workplace isolation, well-being and perceived social support in healthcare workers. *BJPsych Open*, *10*(2), e50.

Örücü, E., Hasırcı, I., & Uzuner, M. (2024). İşyeri yalnızlığı ve işyeri maneviyatı ilişkisi: Sağlık sektörü çalışanları üzerine bir araştırma. Akademik Hassasiyetler, 11(24), 141-166.

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., … Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. (N. Çınar ve G. Hür, Çev.) BMJ.

Santas, G., Isik, O., & Demir, A. (2016). The effect of loneliness at work; work stress on work alienation and work alienation on employees' performance in Turkish health care institution. *South Asian Journal of Management Sciences*, *10*(2), 30-38.

Sasaki, N., Tsuno, K., Kuroda, R., Imamura, K., Eguchi, H., Shimazu, A., & Kawakami, N. (2025). Workplace loneliness and job turnover: a 6-month prospective study. *Journal of occupational health*, *67*(1), uiaf009.

Seçkin, Ş. N. (2017). Algılanan örgütsel politika, işyeri yalnızlığı ve içsellik statüsü ilişkisinde politik yeteneğin rolü: Kamu çalışanları üzerine bir araştırma. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi, 2(4), 1-15.

Stubbs, J. M., & Achat, H. M. (2022). Are healthcare workers particularly vulnerable to loneliness? The role of social relationships and mental well-being during the COVID-19 pandemic. *Psychiatry research communications*, *2*(2), 100050.

Üstün, F. ve Yaman, E. G. E. (2020). İş yeri yalnızlığının örgütsel bağlılık üzerine etkisi: Konya ve Kırıkkale imalat sanayi çalışanları üzerine bir araştırma. International Journal of Entrepreneurship and Management Inquiries, 4(7), 258-275.

Tricco, A. C., & Lupea, D. (2021). Women in healthcare experiencing occupational stress and burnout during COVID-19: a rapid review. *BMJ open*, *11*(4), e048861.

Tuan, N. Q., Phuong, N. D., Co, D. X., Son, D. N., Chinh, L. Q., Dung, N. H., ... & Tuan, N. V. (2021, June). Prevalence and factors associated with psychological problems of healthcare workforce in Vietnam: findings from COVID-19 hotspots in the national second wave. In *Healthcare* (Vol. 9, No. 6, p. 718). MDPI.

Weiss, R. S. (1973). Loneliness: The Experience of Emotional and Social Isolation, Cambridge, Mass.: MIT Press.

Wright, S. L. (2005). Organizational climate, social support and loneliness in the workplace. In The effect of affect in organizational settings (Vol. 1, pp. 123-142). Emerald Group Publishing Limited.

Wright, S. L., Burt, C. D., & Strongman, K. T. (2006). Loneliness in the workplace: Construct definition and scale development.

Sağlık Kurumlarında Dijital Şeffaflık: Şehir Hastaneleri Örneği

Enver Samet ÖZKAL[1], Özlem GEDİK[2]

[1]Dr. Öğr. Üyesi, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, e-posta:samet.ozkal@afsu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7346-5402

[2]Dr. Öğr. Üyesi, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, e-posta:ozlem.gedik@afsu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0840-0765

ÖZET

Amaç: Kamu hizmetlerinde şeffaflık, erişilebilirlik ve hesap verebilirlik ilkeleri, modern yönetişim anlayışının temel unsurlarındandır. Sağlık sektörü, bu ilkelerin kurumsal yapıya en yoğun şekilde entegre edildiği alanlardan biridir. Bu çerçevede, Türkiye'de sağlıkta dönüşüm politikalarının bir yansıması olarak uygulamaya konulan Şehir Hastaneleri Projesi, hem fiziki altyapı hem de dijital hizmet kapasitesi açısından kamu sağlığı yönetiminde yapısal bir dönüşümün göstergesi niteliğindedir. Bu hastanelerin kurumsal web siteleri ise bireylerle/kullanıcılarla ilk temas noktası olması açısından önemlidir. Bu çalışmanın amacı, şehir hastanelerinin dijital yüzleri olan web sitelerini belirli kriterler çerçevesinde analiz ederek mevcut durumu ortaya koymak ve gelişime açık yönlere ilişkin iyileştirme önerileri sunmaktır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma, betimsel içerik analiz yöntemi ile tasarlanmıştır. Bu kapsamda Türkiye'de Haziran 2025 tarihi itibari ile faal olarak hizmet veren tüm şehir hastaneleri (N=25), 5 ana kategori ("Kurumsal Bilgi", "Hizmet Bilgisi", "Şeffaflık", "Erişilebilirlik" ve "Güncellik") altında belirlenen 10 kritere göre, (0- yok, 1- var) puan sistemi ile değerlendirilmiştir. Değerlendirme kriterleri, modern yönetişim ve dijital hizmet sunumu literatürüne dayalı olarak belirlenmiştir. Elde edilen toplam puanlar üzerinden her hastane için 0-10 arası dijital şeffaflık skoru oluşturulmuştur.

Bulgular: İncelenen şehir hastaneleri içinde dijital şeffaflık skoru en yüksek olan hastane 8 puan, en düşük hastane ise 6 puan almıştır. Hastanelerin %88'inin dijital şeffaflık skoru 8'dir. İncelenen şehir hastanelerinin web sitelerinin tamamında "Kurumsal Bilgi" ve "Hizmet Bilgisi" kategorisine ilişkin kriterler tam puan almış, "Erişilebilirlik" kategorisindeki kriterler ise karşılanamamıştır. Hastanelerin büyük çoğunluğu ise "Şeffaflık" ve "Güncellik" kategorisi kriterlerini yerine getirmiştir.

Sonuç: Sonuçlar, şehir hastanelerinin dijitalleşme konusunda belli bir seviyeye ulaştığını ancak "erişilebilirlik" kamu yönetimi ilkesinde tutarlı bir performans sergilemeye yönelik gelişmeye açık yönlerinin bulunduğunu ortaya koymuştur. Web sitesinin mobil uyumluluğu ile web sitesinde engelliler için erişim seçeneklerinin varlığı şehir hastanelerinin ivedi ve öncelikli olarak ele alması gereken konu başlıkları arasında görülmektedir.

Anahtar kelimeler: *Sağlık Yönetimi, Dijital Şeffaflık, Şehir Hastaneleri*

Digital Transparency in Health Institutions: The Case of City Hospitals

Enver Samet ÖZKAL[1], Özlem GEDİK[2]

[1]*Assistant Lecturer, Afyonkarahisar Health Sciences University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, e-posta:samet.ozkal@afsu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7346-5402*

2. Assistant Professor, Afyonkarahisar Health Sciences University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, e-posta:ozlem.gedik@afsu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0840-0765

ABSTRACT

Aim: The principles of transparency, accessibility and accountability in public services are fundamental elements of modern governance. The health sector is one of the areas where these principles are most intensively integrated into the institutional structure. In this context, the City Hospitals Project, which was put into practice as a reflection of the health transformation policies in Turkey, is an indicator of a structural transformation in public health management in terms of both physical infrastructure and digital service capacity. The corporate websites of these hospitals are important as the first point of contact with individuals/users. The aim of this study is to analyze the websites, which are the digital faces of city hospitals, within the framework of certain criteria, to reveal the current situation and to offer suggestions for improvement regarding the aspects open to improvement.

Material and Method: The study was designed with descriptive content analysis method. In this context, all city hospitals operating in Turkey as of June 2025 (N=25) were evaluated according to 10 criteria determined under 5 main categories (“Institutional Information”, “Service Information”, “Transparency”, ‘Accessibility’ and “Timeliness”) with a point system (0- none, 1-present). The evaluation criteria were based on modern governance and digital service delivery literature. A digital transparency score between 0-10 was created for each hospital based on the total points obtained.

Results: Among the city hospitals analyzed, the hospital with the highest digital transparency score received 8 points and the lowest hospital received 6 points. The digital transparency score of 88% of the hospitals is 8. In all of the websites of the examined city hospitals, the criteria related to the "Corporate Information" and "Service Information" categories received full points, while the criteria in the "Accessibility" category could not be met. The majority of the hospitals fulfilled the criteria for the "Transparency" and "Timeliness" categories.

Conclusion: The results show that city hospitals have reached a certain level of digitalization, but there is room for improvement in terms of consistent performance on the public administration principle of "accessibility". Mobile compatibility of the website and the availability of access options for people with disabilities on the website are among the issues that city hospitals need to address urgently and prioritized.

Keywords: *Healthcare Management, Digital Transparency, City Hospitals*

GİRİŞ (AMAÇ)

Şeffaflık, katılımcılık ve hesap verebilirlik, günümüz kamu yönetiminin temel taşları olarak öne çıkmaktadır. Bu ilkeler, yalnızca yönetsel etik ve demokratik değerlerle değil, aynı zamanda kamu hizmetlerinin etkinliğini ve bireylerin memnuniyetini artırma potansiyeli ile de önem kazanmaktadır (Şamdan, 2023: 927). Özellikle kamu kurumlarının dijitalleşme süreci, bu ilkelerin daha sistematik ve sürdürülebilir biçimde uygulanmasına olanak tanımaktadır. Bu çerçevede geliştirilen dijital şeffaflık kavramı, kurumların bilgi paylaşımında erişilebilirlik, açıklık ve görünürlük gibi boyutları kapsamakta; çevrim içi ortamlarda paylaşılan verilerin izlenebilirliğini ve hesap verebilirliğini güçlendirmektedir (Debatin ve ark., 2009: 334). Dijital şeffaflık sayesinde kamu kurumları faaliyetlerini daha açık biçimde sunabilmekte, bireyler ise hem karar süreçlerini takip edebilmekte hem de kişisel verilerinin nasıl işlendiğine ilişkin bilgi sahibi olabilmektedir (Keskin ve Keloğlu İşler, 2023: 112).

Bu bağlamda dijital şeffaflık, yalnızca bilgiye erişimi değil, aynı zamanda demokratik denetimi ve katılımcı yönetişimi de destekleyen bir mekanizma işlevi görmektedir. Türkiye'de son

yıllarda kamu hizmetlerinin yeniden yapılandırılmasında dikkat çeken örneklerden biri olan şehir hastaneleri, kamu-özel iş birliği (PPP) modeliyle geliştirilen yeni nesil sağlık hizmeti sunum biçimi olarak öne çıkmaktadır (Çınar ve ark., 2017: 218). Bu büyük ölçekli sağlık tesislerinin dijital varlıkları olan web siteleri yalnızca bilgilendirme amacı taşımamakta, aynı zamanda kamusal şeffaflık, hesap verebilirlik ve dijital katılım açısından da kritik roller üstlenmektedir. Bu bakımdan web siteleri, kamu hizmetlerinde dijitalleşmenin en görünür çıktılarından biri olup, bireylerin hizmetlere erişimini kolaylaştıran, kurumsal performansı görünür kılan ve kamuoyunun denetim hakkını destekleyen önemli platformlardır (Uslu, 2023: 18). Bu çalışmada, şehir hastanelerinin dijital yüzleri olan web siteleri incelenerek hastanelerin dijital şeffaflık skorları belirlenmiş ve mevcut durum ortaya konularak gelişime açık yönlere ilişkin iyileştirme önerileri sunulmuştur. Literatür incelendiğinde şehir hastanelerini bu yönüyle ele alan bir çalışma yapılmamış olup bu çalışma ile alan yazınına katkı sunmak amaçlanmaktadır.

Dijital Şeffaflık Kavramının Gelişimi

Şeffaflık, tarihsel süreç boyunca olduğu gibi günümüzde de önemini koruyan temel bir ilkedir. Yönetimlere duyulan güvenin inşası, gizlilik ve kapalılığın önlenmesi ile yetkinin kötüye kullanılmasının engellenebilmesi adına bireylerin bilgiye erişimi ve bu bilgiler doğrultusunda hesap sorabilme imkânına sahip olmaları gerekmektedir. Bu durumun sağlanabilmesi ise şeffaflık ilkesinin hayata geçirilmesini zorunlu kılmaktadır. Şeffaflık; alınan kararlar, yürütülen faaliyetler ve gerçekleştirilen süreçlere ilişkin bilgi ve belgelerin ilgili paydaşlarla paylaşılmasını ifade etmektedir. Bununla birlikte, şeffaflığın etkili olabilmesi için sunulan bilgilerin doğru, eksiksiz ve zamanında aktarılması da büyük önem taşımaktadır. Günümüzde değişen ve gelişen koşullar doğrultusunda yönetim anlayışları ve süreçleri de dönüşüm geçirmektedir. Küreselleşme ile birlikte bilgi ve iletişim teknolojilerindeki ilerlemeler, örgütler üzerinde çok boyutlu etkiler yaratmaktadır. Vatandaşların beklentileri, eleştirileri ve bilgi talepleri çeşitlenmekte, bu durum şeffaflık gereksinimini daha da ön plana çıkarmaktadır. Bu bağlamda, günümüz dünyasında şeffaflık anlayışının da dönüşerek dijitalleşmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Dijital şeffaflık, dijital teknolojiler ve ağlar aracılığıyla şeffaflığın sağlanmasını ifade etmektedir. Bu yeni şeffaflık biçimi, örgütlerin kararları ve faaliyetlerine ilişkin içeriğin daha düşük maliyetle ve kolay erişilebilir biçimde anlaşılmasına olanak tanımaktadır. Dijital şeffaflık kapsamında

örgütlerin verilerini kamuoyuna portallar, özel yazılımlar ya da uygulamalar yoluyla sunmaktadır. Bu özellikleriyle dijital şeffaflık, çağın gerekliliklerine daha uygun bir yapı arz etmekte ve hesap verebilirlik mekanizmalarını güçlendirme potansiyeline sahip bulunmaktadır (Taş ve Durgun, 2022: 481). Andrejevic (2007: 12), dijital şeffaflığı, kişisel verilerin elektronik ortamda depolanması, kullanılması ve iletilmesinde açıklık ve erişilebilirlik olarak tanımlarken; Nissenbaum (2010: 39), bu kavramı, bilginin kim tarafından toplandığı, saklandığı, paylaşıldığı ve hangi amaçlarla kullanıldığına ilişkin şeffaf bir yaklaşım olarak ele almaktadır. Boyd ve Crawford (2012: 3) ise dijital şeffaflığı, herkesin herhangi bir veri ya da kaynağa ilişkin bilgiye erişebilmesini mümkün kılan bir mekanizma ya da durum olarak ifade etmektedir.

Şeffaflık, uzun bir süre boyunca bilgiye erişim hakkı kapsamında kâğıt tabanlı uygulamalarla ilişkilendirilmiştir. Ancak son yıllarda yaşanan teknolojik dönüşümler, özellikle internetin yaygınlaşması, bilgi açıklama süreçlerini ve kamuya ait verilere erişim imkânlarını köklü biçimde etkilemiştir (Lourenço ve Serra, 2014: 36). Kamu sektöründe bilgi ve iletişim teknolojilerinin hızlı bir şekilde gelişmesi, devlet ile toplum arasındaki etkileşim kanallarını genişletmekte ve böylece daha yüksek düzeyde şeffaflık sağlanabilmektedir. Bununla birlikte, dijital çağda vatandaşlık haklarının etkin biçimde kullanılabilmesi için dijital dışlanma sorunuyla mücadele edilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda, dijital vatandaşlık uygulamalarının teşvik edilmesi ve daha geniş kesimlerin internete erişiminin sağlanması öncelikli adımlar arasında yer almaktadır (Diniz, 2021: 195). İnternet erişiminin yaygınlaşmasıyla birlikte, kamu kurumlarından bilgi ve belgelere açık erişim yönündeki toplumsal talep de artış göstermektedir. Bu çerçevede, örgütlerin dijital şeffaflık düzeylerinin belirlenmesinde özellikle kurumsal web siteleri önemli bir araç olarak öne çıkmaktadır. Vatandaşların, kamu politikaları uygulamaya konulmadan önce ya da çeşitli faaliyetler yürütülmeden evvel ve sonrasında, politikalar, iç işleyiş ve süreçler hakkında bilgi sahibi olmaları gerekmektedir. Bu noktada, kamu kurumlarının internet sitelerini şeffaflık amacıyla etkili biçimde kullanmaları, vatandaşlara bilgi sunmaya yönelik stratejik bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir (Harder ve Jordan, 2013: 106).

Dijital şeffaflığın değerlendirilmesinde, kamu kurumlarının web sayfalarında yer alan çeşitli bilgi türleri ile sunulan hizmetler temel alınmaktadır. Bu bağlamda, söz konusu bilgi ve hizmetler üç temel kategori altında incelenebilmektedir: genel bilgiler, teknik bilgi ve

hizmetler ile özel bilgi ve hizmetler. Genel bilgiler kategorisi, kurumların siyasal, sosyal ve ekonomik yapılarına dair verilerin belirlenmesini; kurumun resmi web adresinin ve varsa şeffaflık portalının mevcudiyetinin doğrulanmasını; ayrıca sayfanın görünürlük ve erişilebilirlik düzeylerinin analiz edilmesini kapsamaktadır. Teknik bilgi ve hizmetler ise bilginin sunum yapısını, içerik ile tasarım arasındaki entegrasyonu ve farklı sistemlerle sağlanan şeffaf iletişim kapasitesini değerlendirmeye yöneliktir. Bu kategori altında, kullanılabilirlik, erişilebilirlik, çapraz bağlantılar (hiper bağlantılar), bağlamsal bilgi, kurumsal içerikler ile mali ve bütçesel veriler gibi çeşitli unsurlar önem arz etmektedir. Örneğin, kullanılabilirlik açısından web sitesinde site haritası ya da tanıtım materyallerinin bulunması; erişilebilirlik bağlamında çok dilli seçeneklerin sunulması; hiper bağlantılar kapsamında, kurumla ilişkili diğer örgütlerin sayfalarına yönlendiren linklerin yer alması; bağlamsal bilgi açısından ilgili kurumlar listesinin sunulması; kurumsal bilgiler bağlamında ise kurumun tarihçesi ve dayandığı yasal mevzuatın paylaşılması; mali bilgiler açısından ise gelir ve giderlerin gerçek zamanlı olarak açıklanması gibi hususlar, dijital şeffaflık açısından kritik öneme sahiptir. Özel bilgi ve hizmetler kategorisinde ise, idari içerikler, kullanıcılarla kurulan iletişim kanalları ve hesap verebilirlik unsurları öne çıkmaktadır. İdari bilgiler kapsamında haber bültenleri, resmi açıklamalar, katılıma açık forumlar, kamu ihaleleri ve hükümet kararları gibi içerikler yer almaktadır. Kullanıcılarla iletişim boyutunda, hangi iletişim araçlarının kullanılabileceği, e-posta adreslerinin ve sosyal medya bağlantılarının varlığı değerlendirilmektedir. Cevap verebilirlik düzeyinde ise kurumların proaktif yaklaşımları, yetkili kişilerin geri dönüşleri ve vatandaş taleplerinin takip edilmesi gibi kriterler dikkate alınmaktadır (Diniz, 2021:202).

2. GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma, betimsel içerik analiz yöntemi ile tasarlanmıştır. Bu kapsamda Türkiye'de Haziran 2025 tarihi itibari ile faal olarak hizmet veren tüm şehir hastaneleri (N=25), 5 ana kategori ("Kurumsal Bilgi", "Hizmet Bilgisi", "Şeffaflık", "Erişilebilirlik" ve "Güncellik") altında belirlenen 10 kritere göre, (0- yok, 1- var) puan sistemi ile değerlendirilmiştir. Değerlendirme kriterleri, modern yönetişim ve dijital hizmet sunumu literatürüne dayalı olarak belirlenmiştir. Değerlendirme yapılan kriterlerin detaylı literatür bilgisi ele alındığında; yönetici bilgisi ve iletişim unsurlarının şeffaf biçimde sunulması, kurumsal şeffaflık ve hesap verebilirliğin temel bir bileşeni olarak değerlendirilmiş (Florini, 2007;

OECD, 2001); misyon ve vizyon bilgilerinin açık şekilde paylaşılması ise stratejik yönetim anlayışının dış paydaşlara beyanı açısından önemli görülmüştür (Kaplan ve Norton, 1996; Bryson, 2018). Poliklinik ve hizmet birimi bilgileri, sağlık hizmetlerinde kurumsal görünürlük ve hizmet kapsamının şeffaf sunumu bağlamında, hasta merkezli hizmet yönetimi anlayışına dayandırılmıştır (Grönroos, 1990). Online randevu sistemlerinin varlığı, dijital kamu hizmetlerinin işlevselliğini ve vatandaş odaklılığı yansıttığı için Layne ve Lee'nin (2001) e-devlet gelişim modeli ile ilişkilendirilmiştir. Hasta hakları sayfalarının mevcudiyeti, sağlık hizmetlerinde etik ilkelere dayalı bilgi paylaşımı gerekliliğine (Beauchamp ve Childress, 2009; WHO, 2010), şikâyet/öneri formları ise katılımcı yönetişim ve hizmet geliştirme süreçlerinde vatandaş geri bildirimlerinin önemine (Denhardt ve Denhardt, 2000) dayandırılmıştır. Web sitelerinin mobil uyumlu olup olmadığı ve engelli erişimine olanak tanıyıp tanımadığı, dijital kapsayıcılık ve eşit hizmete erişim ilkeleriyle değerlendirilmiş (Jaeger, 2004; UN, 2006), duyuruların güncelliği ve açık iletişim bilgileri ise kurumsal dinamizm ve etkili dış iletişim kapasitesi ile ilişkilendirilmiştir (Cornelissen, 2017; Freeman, 1984). Bu bağlamda kullanılan kriter seti, dijitalleşen sağlık kurumlarında örgütsel şeffaflık, yönetişim kalitesi ve hasta deneyimini bütüncül olarak değerlendirmeye olanak sağlamaktadır. Değerlendirme kriter tablosu aşağıda yer almaktadır.

Tablo 1. Değerlendirme Kriter Tablosu

Kategori	Kriter	Puan (0–1)
Kurumsal Bilgi	Hastane yöneticilerinin adı, unvanı ve iletişim bilgisi	
	Kurumun misyon ve vizyon bilgisi	
Hizmet Bilgisi	Poliklinik ve bölüm bilgileri açık şekilde listelenmiş mi	
	Online randevu bağlantısı çalışır ve görünür mü	
Şeffaflık	Hasta hakları sayfası mevcut mu	
	Şikâyet ya da öneri formu yer alıyor mu	
Erişilebilirlik	Web sitesi mobil uyumlu mu (Google test aracıyla ölçülür) *	
	Engelliler için erişim (font büyütme, kontrast) var mı	
	Son 1 ayda güncellenmiş duyuru ya da haber var mı	

Güncellik	İletişim sayfası çalışıyor mu (harita, telefon, e-posta)	

*Google test araçlarından "PageSpeed Insights" ile ölçülmüştür. (https://en.wikipedia.org/wiki/Google_PageSpeed_Tools)

Çalışmada elde edilen toplam puanlar üzerinden her hastane için 0-10 arası dijital şeffaflık skoru oluşturulmuştur.

3. BULGULAR

Bu bölümde 25 şehir hastanesinin 5 ana kategori ve 10 kriter çerçevesinde değerlendirmelerine yer verilmiştir. Tablolarda yer alan açıklama kısmı, ilgili kriterin karşılanıp karşılanmadığına ilişkin kanıt bilgisini içermektedir.

Tablo 2. Şehir Hastanelerinin Dijital Skoru ve Geliştirilmesi Gereken Yönleri

Şehir Hastanesi Adı	Dijital Skor Toplamı	Kurumsal Bilgi	Hizmet Bilgisi	Şeffaflık	Erişilebilirlik	Güncellik	Geliştirilmesi Gereken Yönleri
Adana Şehir Hastanesi (*)	8	2	2	2	0	2	Mobil optimizasyon ve engelli erişimi iyileştirilmeli
Ankara Bilkent Şehir Hastanesi (*)	8	2	2	2	0	2	Performans, görsel stabilite, engelli erişimi iyileştirilmeli
Ankara Etlik Şehir Hastanesi (*)	8	2	2	2	0	2	Mobil performans, görsel optimizasyon ve engelli erişimi iyileştirilmeli
Antalya Şehir Hastanesi (*)	8	2	2	2	0	2	Kullanıcı deneyim performansı ve engelli erişimi iyileştirilmeli
Balıkesir Atatürk Şehir Hastanesi (*)	8	2	2	2	0	2	Performans, engelli erişimi iyileştirilmeli

Başakşehir Çam Sakura Şehir Hastanesi (*)	8	2	2	2	0	2	Performans, kullanıcı deneyimi ve engelli erişimi iyileştirilmeli
Bursa Şehir Hastanesi (*)	8	2	2	2	0	2	Performans ve engelli erişimi iyileştirilmeli
Elâzığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi (*)	8	2	2	2	0	2	Performans ve engelli erişimi iyileştirilmeli
Erzurum Şehir Hastanesi (*)	8	2	2	2	0	2	Performans optimizasyonu ve engelli erişimi iyileştirilmeli
Eskişehir Şehir Hastanesi (*)	8	2	2	2	0	2	Performans ve engelli erişimi iyileştirilmeli
Gaziantep Şehir Hastanesi (*)	8	2	2	2	0	2	Performans ve engelli erişimi iyileştirilmeli
Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi (*)	8	2	2	2	0	2	Performans ve engelli erişimi iyileştirilmeli
Isparta Şehir Hastanesi (*)	8	2	2	2	0	2	Performans, görsel stabilite ve engelli erişimi iyileştirilmeli
İzmir Şehir Hastanesi	7	2	2	2	0	1	Performans, engelli erişimi iyileştirilmeli ve içerik güncellenmeli
Kayseri Şehir Hastanesi (*)	8	2	2	2	0	2	Performans iyileştirilmeli ve engelli erişimi iyileştirilmeli
Kocaeli Şehir Hastanesi (*)	8	2	2	2	0	2	Performans ve engelli erişimi iyileştirilmeli
Konya Şehir Hastanesi (*)	8	2	2	2	0	2	Performans, kararlılık ve engelli erişimi iyileştirilmeli
Kütahya Şehir Hastanesi (*)	8	2	2	2	0	2	Performans, görsel stabilite ve engelli erişimi iyileştirilmeli
Manisa Şehir Hastanesi (*)	8	2	2	2	0	2	Performans, görsel stabilite ve engelli erişimi iyileştirilmeli

Mersin Şehir Hastanesi	7	2	2	1	0	2	Şikâyet-öneri formları eksik, performans, görsel stabilite ve engelli erişimi iyileştirilmeli
Necip Fazıl Şehir Hastanesi (*)	8	2	2	2	0	2	Performans, stabilite ve engelli erişimi iyileştirilmeli
Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi	6	2	2	1	0	1	Performans, görsel stabilite ve engelli erişimi iyileştirilmeli. Hasta hakları sayfası eklenmeli ve içerik güncellenmeli
Prof. Dr. Lütfi Kırdar Kartal Şehir Hastanesi (*)	8	2	2	2	0	2	Performans, stabilite ve engelli erişimi iyileştirilmeli
Tekirdağ Dr. İsmail Fehmi Cumalıoğlu Şehir Hastanesi (*)	8	2	2	2	0	2	Performans, görsel stabilite ve engelli erişimi iyileştirilmeli
Yozgat Şehir Hastanesi (*)	8	2	2	2	0	2	Performans, görsel stabilite ve engelli erişimi iyileştirilmeli

Tablo 2'de 25 Şehir Hastanesinin web sitesine ilişkin 5 ana kategori ve 10 kriter çerçevesinde değerlendirmesi yer almaktadır. Tabloda yıldız (*) ile işaretlenen hastanelerin 10 puan üzerinden 8 puan aldığı görülmektedir. Bu hastanelerin web sitesinde kurumsal bilgi, hizmet bilgisi, şeffaflık ve güncellik kategorilerine ilişkin bilgilerin bulunduğu ancak erişilebilirlik kategorisine ilişkin iyileştirmelere ihtiyacı olduğu söylenebilir. Bu bağlamda mobil optimizasyon eksikliği ve engelli erişiminin eksikliği bu hastanelerin geliştirilmesi gereken yönleri arasında yer almaktadır.

İzmir Şehir Hastanesi'nin 10 puan üzerinden 7 puan aldığı görülmektedir. Hastanenin web sitesinde kurumsal bilgi, hizmet bilgisi ve şeffaflık kategorilerine ilişkin bilgilerin bulunduğu ancak güncellik kategorisinde yer alan son 1 aya ait güncel duyuru ya da haberler kriterinin karşılanamadığı ve erişilebilirlik kategorisine ilişkin yapılması gereken iyileştirmelerin bulunduğu ifade edilebilir. Bu bağlamda mobilde performansın tutarsız olduğu, optimizasyona ihtiyacın olduğu, engelli erişiminin eksikliği ve içeriklerin güncel

olmadığı bu hastanenin geliştirilmesi gereken yönleri arasında yer almaktadır. Mersin Şehir Hastanesi'nin de benzer şekilde 10 puan üzerinden 7 puan aldığı görülmektedir. Hastanenin web sitesinde kurumsal bilgi, hizmet bilgisi ve güncellik kategorilerine ilişkin bilgilerin yer aldığı ancak şeffaflık kategorisi kriterlerinden şikâyet ya da öneri formlarının bulunmadığı, ayrıca erişilebilirlik kategorisine ilişkin web sitesinde yapılması gereken iyileştirmelerin bulunduğu ifade edilebilir. Bu bağlamda şikâyet ya da öneri formlarının eksikliği, performans ve görsel stabilitenin sorunlu olduğu ve engelli erişiminin eksik olduğu bu hastanenin geliştirilmesi gereken yönleri arasında yer almaktadır.

Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi'nin ise 10 puan üzerinden 6 puan aldığı görülmektedir. Hastanenin web sitesinde kurumsal bilgi ve hizmet bilgisi kategorilerine ilişkin bilgilerin bulunduğu ancak şeffaflık kategorisi kriterlerinden hasta hakları sayfasının sitede bulunmadığı ve güncellik kategorisinde yer alan son 1 aya ait güncel duyuru ya da haberler kriterinin karşılanamadığı, ayrıca erişilebilirlik kategorisine ilişkin yapılması gereken iyileştirmelere ihtiyacın olduğu görülmektedir. Bu bağlamda performans ve görsel kararlılığın sorunlu olduğu, engelli erişiminin eksikliği, hasta hakları sayfasının eksikliği ve içeriklerin güncel olmadığı bu hastanenin geliştirilmesi gereken yönleri arasında yer almaktadır. Buna göre incelenen şehir hastanelerinin dijital skor frekans analizi aşağıdaki gibidir.

Tablo 3. Şehir Hastaneleri Dijital Skor Frekans Analizi

Dijital Skor	**Frekans (Hastane Sayısı)**	**Yüzde (%)**
8	22	88%
7	2	8%
6	1	4%
Toplam	**25**	**100%**

Tablo 3'te şehir hastanelerinin dijital şeffaflık skor hesaplamasında tam puan (10) alan hastanenin bulunmadığı görülmekte olup şehir hastanelerinin 22'sinin dijital şeffaflık skoru 8 puan, frekans yüzdesi %88, 2'sinin skoru 7 puan, frekans yüzdesi %8 ve en düşük skora sahip olan hastanenin puanı 6, frekans yüzdesinin %4 olduğu görülmektedir.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Türkiye'de hayata geçirilen Şehir Hastaneleri Projesi hem fiziki altyapı hem de dijital hizmet kapasitesi bakımından kamu sağlığı yönetiminin yeni yüzünü temsil etmektedir. Bu hastanelerin dijital yüzleri olan kurumsal web siteleri ise bireylerle/kullanıcılarla ilk temas noktası olması açısından önemlidir. Bu çalışmada, şehir hastanelerinin web siteleri 5 kategori ve her bir kategori ile ilişkilendirilen 10 kriter çerçevesinde analiz edilmiş ve mevcut durum ortaya konulmuştur. Bunun yanı sıra gelişime açık yönlere ilişkin iyileştirme önerileri sunulmuştur. İncelenen şehir hastaneleri içinde dijital şeffaflık skoru en yüksek olan hastane 8 puan, en düşük hastane ise 6 puan almıştır. Hastanelerin %88'inin dijital şeffaflık skoru 8'dir. İncelenen şehir hastanelerinin web sitelerinin tamamında "Kurumsal Bilgi" ve "Hizmet Bilgisi" kategorisine ilişkin kriterler tam puan almış, "Erişilebilirlik" kategorisindeki kriterler ise karşılanamamıştır. Hastanelerin büyük çoğunluğu ise "Şeffaflık" ve "Güncellik" kategorisi kriterlerini yerine getirmiştir.

Literatürde "dijital şeffaflığın" web sayfalarındaki bilgi/hizmet sunumuna dayalı, web üzerinden erişilebilirlik, şeffaflık kriterleri açısından puanlama yapan akademik çalışmaların sayısının oldukça sınırlı olduğunu ifade etmek mümkündür. Dijital şeffaflığın, dijital olgunluk ya da dijitalleşme seviyesi gibi kavramlarla ele alındığı Geissler vd., (2024)'nin Almanya'da bulunan hastanelerin dijital olgunluk değerlendirmelerini yaptığı çalışmada, hastanelerin dijitalleşme düzeyleri 100 puanlık üzerinden ortalama puan 33 olarak tespit edilmiştir. Yapılar ve sistemler boyutunda olgunluğun nispeten yüksek, ancak klinik süreçler, bilgi alışverişi, tele- tıp ve hasta katılımı boyutlarında düşük sonuçlar elde edilmiştir. Ülkede dijital, hasta merkezli, güvenli ve yüksek kaliteli bir hastane ortamının geliştirilmesi üzerindeki etkilerini açıklamayı amaçlayan bu çalışma ile kazanılan şeffaflığın, hastanelerin ve düzenleyicilerin iyileştirme alanlarını belirlemelerine ve dijital stratejiler geliştirmelerine olanak tanıdığı ifade edilmiştir. Lachmann vd., (2024)'nin hastanelerde performans ölçüm sistemlerinde şeffaflıkla ilgili algılar, gerekçeler ve farklı şeffaflık seviyeleri üzerine yaptıkları çalışmada şeffaflık düzeylerinin hastane yöneticileri ve doktorlar tarafından nasıl algılandığı ve performans sistemlerine nasıl yansıdığı ele alınmıştır. Elde edilen bulgular, şeffaflığın ikili yapısını ortaya koymuş ve şeffaflığın hekimler arasındaki gerginlikleri artırabileceği, hekimler ve yöneticiler arasında ise gerginlikleri azaltabileceği yönünde olmuştur.

Çalışmamızda elde edilen bulgular detaylı incelendiğinde, "erişilebilirlik" kategorisi şehir

hastanelerinin web sitelerinde gelişime açık kategori olarak tespit edilmiş ve bu kategorinin alt başlığı olan web sitesinin mobil uyumluluğu ile web sitesinde engelliler için erişim seçeneklerinin varlığı kriterleri hastaneler tarafından karşılanamamıştır. Şehir hastanelerine ait web sitelerinin mobil uyumluluğu, özellikle mobil cihaz kullanımının her geçen gün artmasıyla birlikte, dijital hizmetlerin en temel gerekliliklerinden biri haline gelmiştir. Çalışmamızda hiçbir şehir hastanesinin web sitesinin mobil uyumluluk sağlamadığı tespiti, ciddi bir dijital eksiklik olarak öne çıkmaktadır. Bu durum, hem sağlık hizmetlerine erişimi zorlaştırabilmekte hem de kullanıcı memnuniyetini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Hastane randevularının alınması, test sonuçlarının görüntülenmesi ya da genel bilgilere ulaşılması gibi temel işlevler, mobil erişim yoluyla çok daha yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu bağlamda, mobil uyumlu olmayan web siteleri, sağlık hizmetine erişimde dijital eşitsizliği derinleştirebilir. Ayrıca mobil optimizasyonun eksikliği, kurumların dijital itibarı üzerinde de olumsuz bir izlenim yaratabilmektedir. Bu eksikliğin temelinde, dijital dönüşüm politikalarının uygulanmasında yaşanan gecikmeler, teknik altyapı eksiklikleri ve kullanıcı deneyimine yeterince önem verilmemesi gibi etkenler yer alabilir. Mobil uyumlu web siteleri, günümüzde hem teknik olarak uygulanması kolay hem de maliyet açısından ulaşılabilir çözümler sunmaktadır. Dolayısıyla, şehir hastanelerinin web sitelerinin mobil uyumluluğunu sağlamaları yalnızca teknik bir güncelleme değil, aynı zamanda kamu hizmetine erişimde temel bir hak olarak değerlendirilmelidir.

Bir diğer gelişime açık yön olarak tespit edilen web sitesinde engelliler için erişim seçeneklerinin varlığı ise günümüzde kamu hizmetlerinin dijital ortama taşınmasıyla birlikte, hizmete erişilebilirliğin sağlanması bağlamında toplumsal kapsayıcılık açısından temel bir gereklilik haline gelmiştir. Engelli bireylerin dijital hizmetlere tam erişimi, yalnızca teknolojik değil aynı zamanda hukuki ve etik bir sorumluluktur. Türkiye'de 5378 sayılı Engelliler Hakkında Kanun kapsamında kamu kurumlarına ait dijital platformların erişilebilir olması zorunlu tutulmaktadır (Resmî Gazete, 2005). Ayrıca Türkiye'nin taraf olduğu Birleşmiş Milletler Engelli Hakları Sözleşmesi'nde, bilgi ve iletişim teknolojilerine erişimin ayrımcılık yapılmadan sağlanması, temel bir hak olarak tanımlanmıştır (Birleşmiş Milletler, 2006). Erişilebilirlik standartlarının şehir hastanelerine ait web sitelerinde henüz uygulanamamış olması, söz konusu yasal düzenlemelerin pratikte karşılık bulmadığını göstermekle birlikte erişilebilirlik özelliklerinin (ör. ekran okuyucu uyumu, yüksek kontrast

seçenekleri, yazı boyutu ayarları ve klavye ile gezilebilirlik) eksikliği, özellikle görme, işitme veya fiziksel engeli bulunan bireylerin sağlık sistemine dijital yolla katılımını ciddi ölçüde kısıtlayabilmektedir. Bu tür bir eksikliğin, hem bireysel düzeyde mağduriyet yaratma potansiyeli hem de kamu hizmetlerinin eşit ve adil sunulması ilkesini zedeleyebilme potansiyeli göz önünde bulundurulmalıdır. Bu bakımdan konuya yalnızca teknik bir eksiklik olarak değil, sosyal adalet ve hak temelli hizmet anlayışı perspektifi ile yaklaşılmalıdır.

Sonuçlar, şehir hastanelerinin dijitalleşme konusunda belli bir seviyeye ulaştığını ancak erişilebilirlik kamu yönetimi ilkesinde tutarlı bir performans sergilemeye yönelik gelişmeye açık yönlerinin bulunduğunu ortaya koymuştur. Web sitesinin mobil uyumluluğu ile web sitesinde engelliler için erişim seçeneklerinin varlığı şehir hastanelerinin ivedi ve öncelikli olarak ele alması gereken konu başlıkları arasında görülmektedir.

Kaynakça

Andrejevic, M. (2007). *Ispy: Surveillance and power in the interactive era*. University Press of Kansas.

Beauchamp, T. L., & Childress, J. F. (2009). *Principles of biomedical ethics (6th ed.)*. Oxford University Press.

Birleşmiş Milletler. (2006). Engelli Haklarına İlişkin Sözleşme (CRPD). https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-e.pdf, Erişim Tarihi: 25.07.2025.

Boyd, D., & Crawford, K. (2012). Critical questions for big data: Provocations for a cultural, technological, and scholarly phenomenon. *Information, Communication & Society,* 15(5), 662-679.

Bryson, J. M. (2018). *Strategic planning for public and nonprofit organizations: A guide to strengthening and sustaining organizational achievement (5th ed.).* Wiley.

Cornelissen, J. (2017). *Corporate communication: A guide to theory and practice (5th ed.).* SAGE Publications.

Çınar, N. F., Türkoğlu, Ç., & Tütünsatar, A. (2017). Kamu-Özel Ortaklığı/İşbirliği Modeli ve Sağlık Hizmetlerinin Sunumunda Hizmet Memnuniyetinin Ölçülmesi: Entegre Sağlık Kampüsleri (Şehir Hastaneleri) İçin Bir Araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* (29), 215-232.

Debatin, B., Lovejoy, J. P., Horn, A. K., & Hughes, B. N. (2009). Facebook and online privacy: Attitudes, behaviors, and unintended consequences. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 15(1), 83-108.

Denhardt, R. B., & Denhardt, J. V. (2000). The new public service: Serving rather than steering. *Public Administration Review,* 60(6), 549-559.

Dınız, G. M. (2021). Dıgıtal Transparency of Information And Services on Municipal Government Web Portals in Ceará, *Revista Técnica dos Tribunais de Contas,* 195-216.

Florini, A. (2007). *The right to know: Transparency for an open world*. Columbia University Press.

Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Pitman.

Geissler, A., Hollenbach, J., Haring, M., Amelung, V. E., Thun, S., & Haering, A. (2024). A nationwide digital maturity assessment of hospitals–results from the German DigitalRadar. *Health Policy and Technology*, 13(4), 100904.

Grönroos, C. (1990). *Service management and marketing: Managing the moments of truth in service competition*. Lexington Books.

Harder, C. T., & Jordan, M. M. (2013). The Transparency of County Websites: A Content Analysis. *Public Administration Quarterly*, 103-128.

Jaeger, P. T. (2004). Beyond Section 508: The spectrum of legal requirements for accessible e- government websites in the United States. *Journal of Government Information*, 30(4), 518-533.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *The balanced scorecard: Translating strategy into action*. Harvard Business School Press.

Keskin, M., & İşler, E. K. (2023). Dijital şeffaflık kavramı: Uluslararası literatürün PRISMA

yöntemiyle sistematik incelenmesi. *Türk Kütüphaneciliği*, 37(2), 109-136.

Lachmann, M., Trapp, R., & Wenger, F. (2024). Transparency in performance measurement systems: an exploration of rationales and diverging perceptions in the hospital setting. *Journal of Management Control*, 35(4), 467-507.

Layne, K., & Lee, J. (2001). Developing fully functional e-government: A four stage model. *Government Information Quarterly*, 18(2), 122-136.

Lourenço, R. P., & Serra, L. (2014). An Online Transparency for Accountability Maturity Model, In International Conference on Electronic Government, Springer, Berlin, Heidelberg, 35-46.

Nissenbaum, H. F. (2010). Privacy in context: Technology, policy, and the integrity of social life. Stanford Law Books.

OECD. (2001). *Citizens as partners: Information, consultation and public participation in policy-making.* OECD Publishing.

Resmî Gazete. (2005). 5378 sayılı Engelliler Hakkında Kanun. 07.07.2005 tarih ve 25868 sayılı ResmîGazete.https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=5378&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5, Erişim Tarihi: 25.07.2025.

Şamdan, Y. (2023). Türk Kamu Yönetiminde Şeffaflık ve Hesap Verebilirlik. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi,* 6(3), 926-942.

Taş, İ. E., & Durgun, S. (2022). Gelenekselden dijitale şeffaflığın dönüşümü, 21. Uluslararası Kamu Yönetimi Forumu Bildiriler Kitabı, 480-504.

United Nations. (2006). Convention on the Rights of Persons with Disabilities (CRPD). https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-e.pdf.

Uslu, H. (2023). Dijital dönüşüm ve kamu hizmetleri yönetimde yenilikçi yaklaşımlar ve zorluklar. *Uluslararası Politik Araştırmalar Dergisi*, 9(3), 15-31.

World Health Organization (WHO). (2010). Health systems strengthening: Glossary. WHO Press.

Yoğun Bakım Ünitelerinde Palyatif Bakımın Maliyet Etkililiği Üzerine Yapılan Çalışmaların Sistematik Bir İncelemesi

Bestami KARA[1], İsmail AĞIRBAŞ[2]

[1]Doktora Öğrencisi, Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Bölümü, e-posta: bestamikara42@gmail.com, ORCID: 0000-0002-0442-6776

[2]Prof.Dr., Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, e-posta: agirbasismail@yahoo.com, ORCID: 0000-0002-1664-5159

ÖZET

Amaç: Yoğun bakım ünitelerindeki hastalıkların tedavisinde ortaya çıkan maliyetlerin minimizasyonu ve bu kaynakların verimli bir şekilde kullanılabilmesi için farklı yaklaşımlar geliştirilmiştir. Bunlardan birisi de uygun şartlar ve koşullar oluştuğunda hastaların palyatif bakım almasıdır. Ancak yoğun bakım ünitelerinde palyatif bakım hizmetlerinin maliyet etkililiğine ilişkin kanıtların yeterlilik düzeyi henüz tam olarak bilinmemektedir. Çalışmada, yoğun bakım ünitelerinde palyatif bakım alan ve almayan hastalar arasındaki maliyet etkililiğe yönelik mevcut kanıtların ortaya konulması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Sistematik incelemenin metodolojisi PRISMA protokolüne göre oluşturulmuştur. Taramada geriye dönük olarak herhangi bir tarih sınırlamasına gidilmemiş olup, Nisan 2025'e kadar WoS, Scopus, PubMed ve Cochrane veri tabanlarında elektronik tarama yapılmıştır. Taramadan elde edilen kayıtların analize dahil edilmeye uygunluğu (dahil etme-hariç tutma) PICO kriterlerine göre değerlendirilmiştir. Dahil edilen çalışmaların ekonomik değerlendirmelerinin kalitesi ise Drummond kontrol listesi yardımıyla değerlendirilmiştir. Çalışma sonuçları anlatımsal sentez yaklaşımıyla özetlenmiştir.

Bulgular: Yapılan araştırma sonucunda toplam 543 kayıttan 3 çalışma ve referans listeleri aracılığıyla elde edilen 2 çalışma analize dahil edilmiştir (n=5). Çalışmaların büyük çoğunluğunda palyatif bakım hizmetlerinin palyatif bakım uzmanları tarafından verildiği konsültatif model esas almıştır. Çalışmaların metodolojik çerçevesi ise heterojen bir yapıdadır. Çalışmaların tümü yüksek gelirli ülkelerde yapılmıştır. Yapılan 3 çalışmada palyatif bakımın sonuçları maliyet etkili bulunmuştur. Diğer 1 çalışmada anlamlı farklılık bulunmamakla birlikte

son çalışmada ise palyatif bakımın yoğun bakıma göre daha yüksek maliyetlere yol açtığı bulunmuştur. Elde edilen bu bulgular, yoğun bakım ünitesinde palyatif bakımın maliyet etkili bir yaklaşım olma potansiyeli olduğunu göstermektedir.

Sonuç: Çalışma sonucunda mevcut kanıt tabanının yetersizliği dikkat çekmektedir. Bu durum, gelecekteki araştırmalar için önemli bir boşluk alanını oluşturmaktadır. Bununla birlikte palyatif bakımın ekonomik değerlendirmesine yönelik farklı coğrafyalarda yapılacak araştırma kanıtlarına daha fazla ihtiyaç duyulmaktadır. Çalışma sonucunda, yoğun bakım ünitelerinde palyatif bakımın maliyet etkililiğine ilişkin kanıt tabanını artıracak çalışmaların yapılmasına ve çalışmaların metodolojik çerçevesinin geliştirilmesine ihtiyaç duyulduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: (*Ekonomik Değerlendirme, Palyatif Bakım, Sistematik İnceleme, Yoğun Bakım*).

A Systematic Review of Studies on the Cost-Effectiveness of Palliative Care in Intensive Care Units

Bestami KARA[1], İsmail AĞIRBAŞ[2]

[1]*PhD Student, Ankara University, Institute of Health Sciences, Department of Health Management, e-mail: bestamikara42@gmail.com, ORCID: 0000-0002-0442-6776*

[2]*Prof.Dr., Ankara University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, e-mail: agirbasismail@yahoo.com, ORCID: 0000-0002-1664-5159*

ABSTRACT

Aim: Various approaches have been developed to minimise the costs incurred in treating illnesses in intensive care units and to ensure the efficient use of these resources. One such approach is to provide palliative care to patients when appropriate conditions and circumstances exist. However, the level of evidence regarding the cost- effectiveness of palliative care services in intensive care units is not yet fully known. The study aimed to present the existing evidence on cost-effectiveness between patients receiving and not receiving palliative care in intensive care units.

Material and Method: The methodology of the systematic review was developed according to the PRISMA protocol. No historical date restrictions were applied in the search, and electronic searches were conducted in the WoS, Scopus, PubMed, and Cochrane databases up to April 2025. The eligibility of records obtained from the search for inclusion in the analysis (inclusion-exclusion) was assessed according to PICO criteria. The quality of the economic evaluations of the included studies was assessed using the Drummond checklist. The study results were summarised using a narrative synthesis approach.

Results: As a result of the research conducted, a total of 3 studies and 2 studies obtained through reference lists from 543 records were included in the analysis (n=5). The vast majority of the studies were based on a consultative model in which palliative care services were provided by palliative care specialists. The methodological framework of the studies was heterogeneous. All studies were conducted in high-income countries. In three of the studies, palliative care was found to be cost-effective. While no significant difference was found in the other study, the final

study found that palliative care resulted in higher costs compared to intensive care. These findings indicate that palliative care in intensive care units has the potential to be a cost-effective approach.

Conclusion: The study highlights the inadequacy of the existing evidence base. This situation creates a significant gap for future research. However, there is a greater need for research evidence on the economic evaluation of palliative care in different geographical areas. The study concluded that there is a need for studies to increase the evidence base regarding the cost-effectiveness of palliative care in intensive care units and to develop the methodological framework of such studies.

Keywords: (*Economic Evaluation, Intensive Care, Palliative Care, Systematic Review*).

1. GİRİŞ (AMAÇ)

Yoğun bakım hizmetleri, sağlık durumu kritik düzeyde olan hastaların takip ve tedavisinin yapıldığı, yüksek teknolojili izleme ve müdahale gerektiren ve sınırlı kaynaklara sahip olan önemli bir alanı oluşturmaktadır (Chacko ve ark., 2023). Yoğun bakım hizmetleri hastaya sağlanan bakım düzeyine göre farklı seviyelerde sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırma genellikle üç seviyeye ayrılmakta olup, Seviye 3 en yoğun izlemeyi ve Seviye 1 ise en düşük izlemeyi sağlamaktadır (Curtis ark., 2012; Jiang ve ark., 2023).

Yoğun bakım hizmetleri alanındaki yataklar toplam hastane yataklarının yaklaşık olarak %10'unu oluşturmaktadır (Chacko ve ark., 2023). Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü (OECD) tarafından yayınlanan Bir Bakışta Sağlık 2023 raporuna göre 2021 0yılında 29 OECD ülkesinde ortalama olarak yüz bin nüfus başına 16,9 yoğun bakım ünitesi yatağı bulunmaktadır. Bu oran ABD için yüz binde 21,2 ve Türkiye'de ise yüz binde 39,6 olarak belirlenmiştir (OECD, 2023).

Yapılan bazı çalışmalar yoğun bakım yataklarının yetersiz olduğunu ve sunulan hizmetlerin pahalılığından ötürü bu alandaki kaynakların daha verimli kullanılması gerektiğini vurgulamaktadır (Chacko ve ark., 2023; Renda ve ark., 2021). Giderek artan sağlık hizmeti

maliyetleri içerisinde yoğun bakım hizmetlerinin önemli bir payı bulunmaktadır (Kansal ve ark., 2023). Yoğun bakım hizmetleri alanında personel maaşları, yatak sayısı, tıbbi cihazlar ve bakım onarım gibi sabit giderlerin yanında ilaç ve sarf malzeme gibi değişken giderler de yer almaktadır (Dasgupta ve Chandra, 2023).

Literatürden elde edilen bilgiler, yoğun bakım ünitelerinin toplam hastane giderleri içerisinde

%8'den %50'ye kadar değişen oranlarda paya sahip olduğunu ve ülkelerin Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH)'sının yaklaşık olarak %1'ini tüketen pahalı bir hizmet olduğunu göstermektedir (Barrett ve ark., 2015; Curtis ve ark., 2012; Kara ve ark., 2015; Karakoç ve ark., 2022; Kyeremanteng ve ark., 2016; Lau ve ark., 2021). Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde yapılan bir çalışmada 2026 yılına kadar yoğun bakım ünitesine yatış gerektiren hastalık insidansının %80 oranında artması beklenmektedir (Halpern ve ark., 2016). Yoğun bakım ünitelerine yatış beklentilerinin artması ise yoğun bakım hizmet maliyetlerinin giderek artacağına işaret etmektedir (Chacko ve ark., 2023).

Yoğun bakım ünitelerindeki girdilerin çeşitliliği ve yoğunluğu, hastalıkların tedavisinde ortaya çıkan hastane genel giderlerine önemli ölçüde etki edebilmektedir (Singal ve ark., 2014). Günlük periyotta genel bir klinikteki bakım hizmetinden ortalama üç kat daha pahalıya mal olan yoğun bakım hizmetlerinin, rasyonel bir şekilde kullanılması ve yönetilmesi gerekmektedir (Schouela ve ark., 2021). Diğer taraftan yoğun bakım ünitelerinde gerçekleştirilen bazı çalışmalar, yoğun bakım ünitelerindeki yatışların bir kısmının aşırı veya uygunsuz olarak yapıldığını belirlemiştir. Bu durum yoğun bakım ünitelerindeki maliyetlerin artmasına sebep olmaktadır (Chaudhuri ve ark., 2017; Şimşek ve ark., 2019). Ancak literatürde, yoğun bakım hizmetlerinin ekonomik değerlendirmelerine ilişkin yapılan çalışmaların yeterli düzeyde olmadığı ifade edilmektedir (Kansal ve ark., 2023; Naoum ve ark., 2024; Wilcox ve ark., 2019).

Yoğun bakım maliyetlerinin minimizasyonu ve bu kaynakların verimli bir şekilde kullanılabilmesi için farklı yaklaşımlar geliştirilmiştir. Bunlardan biri, uygun şartlar ve koşullar oluştuğunda hastaların palyatif bakım alması ve bu sayede yoğun bakım ünitelerindeki kaynaklara ilişkin maliyet tasarrufları sağlamaktır (Lopez-Acevedo ve ark., 2013). Bu çerçevede, literatürde yoğun bakım esnasında palyatif bakım alan hasta grupları ile ilgili olarak gerçekleştirilen bazı ekonomik değerlendirme çalışmalarında palyatif bakım hizmetlerinin

maliyet tasarrufu sağlamada önemli bir potansiyel barındırabildiği sonucuna ulaşılmıştır (Bajwah ve ark., 2020; Kelley ve ark., 2010; Kelley ve Morrison, 2015; Morrison ve ark., 2008; Morrison ve ark., 2011; Smith ve Cassel, 2009).

1.1.Yoğun Bakım Hizmetlerinde Palyatif Bakımın Yeri

Palyatif bakım hizmetleri; yaşamı tehdit eden hastalıklarla ilişkili sorunlarla karşı karşıya olan hastaların ve ailelerinin yaşam kalitesini artırma, ağrı ve semptom yönetimi, fiziksel, psikososyal, manevi diğer sorunların doğru değerlendirilmesi ve tedavisi yoluyla acının önlenmesi veya hafifletilmesini sağlayan bir yaklaşım olarak ifade edilmektedir (Connor ve ark., 2020). Palyatif bakımda öncelikli amaç, yoğun bakım hizmetlerindeki hastalık ve tedavi yönetiminin yerini almasının aksine onu tamamlayıcı bir yaklaşım olarak acıların hafifletilmesi ve özellikle yaşamın son dönemlerinde hastaların yaşam kalitesinin artırılmasını sağlamaktır (Knaul ve ark., 2025).

Palyatif bakım, hastaların yaşam sonu ihtiyaçlarının makul bir şekilde karşılanabilmesi açısından yoğun bakım hizmetlerinin önemli bir bileşenini oluşturmaktadır ve önemi her geçen gün daha fazla artmaktadır (Metaxa ve ark., 2019). Bununla birlikte palyatif bakım, sağlıkla ilişkili acıların yükünün hafifletilmesi açısından da Evrensel Sağlık Kapsayıcılığının (UHC) temel unsurları arasında yer almaktadır (Knaul ve ark., 2018). Ancak küresel ölçekte palyatif bakıma yeterli düzeyde erişim sağlanamamaktadır. Bu durum giderek önemi artan bir halk sağlığı sorunu haline gelmekte ve özellikle yaşlı nüfusun sağlık hizmetleri ihtiyacındaki ciddi bir boşluğu temsil etmektedir (Senderovich ve ark., 2020). Palyatif bakım ve ağrı kesiciye küresel erişim üzerine 2021 yılında yapılan bir çalışmada, sağlıkla ilişkili acı çeken nüfusun yaklaşık 73-75 milyon kişiye ulaştığı ve bu bireylerin %80'inden fazlasının, acı yüklerini azaltabilecek palyatif bakıma çok az erişimi olan veya hiç erişimi olmayan düşük ve orta gelirli ülkelerde yaşadığını belirlemiştir. Buna ek olarak 2060 yılına kadar ise sağlıkla ilişkili acı çeken nüfusun yaklaşık olarak iki katına çıkacağı, bu artışın düşük ve orta gelirli ülkelerde yoğunlaşacağı ve en büyük artışın ise sağlık sistemlerinin en hazırlıksız olduğu düşük gelirli ülkelerde gerçekleşeceği öngörülmektedir (Knaul ve ark., 2025). Elde edilen bu veriler, gelecekte palyatif bakım hizmetlerine duyulan ihtiyacın küresel yükünün artacağını göstermektedir. Gelişen sağlık ihtiyaçları doğrultusunda palyatif bakım hizmetlerine yönelik araştırmaların önemi giderek artmaktadır (Naoum ve ark., 2024).

Palyatif bakım hizmetleri, hizmet alanlarına göre genel olarak üç başlık altında toplanmaktadır. Bunlar; hastane temelli palyatif bakım, toplum temelli palyatif bakım (ayaktan) ve ev temelli palyatif bakım hizmetlerinden oluşmaktadır. Bu alanlar, bireylerin semptom kontrolü, hastalık yönetimi ve bakım gereksinimlerinin karşılanmasında hizmet sunum ortamlarının farklılık göstermesinden dolayı birbirinden ayrılmaktadır (Aslan, 2020; Canbolat, 2021).

Yoğun bakım ünitesinde palyatif bakım hizmetleri sunumunun ise iki ana modeli bulunmaktadır. Bunlar bütünleştirici ve konsültatif model olarak bilinmektedir (Nelson ve ark., 2010; Quill ve Abernethy, 2013).

Bütünleştirici model, palyatif bakım uygulamalarının günlük yoğun bakım ünitesi bakımına dahil edildiği ve palyatif bakımın yoğun bakım ünitesi uzmanları tarafından verildiği bir model olarak ifade edilmektedir. Bu modelde, semptomlar ve hastaların palyatif bakım ihtiyaçları yoğun bakım ünitesi bakımının bir parçası olarak değerlendirilmekte ve yapılandırılmaktadır. Palyatif bakım sunumunun konsültatif modelinde ise, palyatif bakım palyatif bakım uzmanları/danışmanlar tarafından sağlanmaktadır. Palyatif bakım konsültasyonu için uygun tarama kriterleri veya prosedürler belirlenerek konsültasyon gerçekleştirilmektedir (Hua ve Wunsch, 2014; Nelson ve ark., 2010; Quill ve Abernethy, 2013).

Palyatif bakım hizmetleri, yaşamın son dönemlerinde artan sağlık harcamalarından kaynaklanan yoksullaşmanın önüne geçmesi amacıyla bakım yükünü hafifleten, yoğun bakım yatış sürelerini azaltan ve maliyet tasarrufu sağlayan bir yaklaşım olma potansiyeli barındırmaktadır (Naoum ve ark., 2024; Senderovich ve ark., 2020). Sonuç olarak, yoğun bakım kaynaklarının etkili ve verimli bir şekilde kullanılmasında palyatif bakımın ekonomik etkilerinin ne ölçüde fayda sağladığının araştırılması önem arz etmektedir. Palyatif bakım hizmetleri genel olarak üç başlık altında sunulmakta olup, bu çalışmada hastane temelli verilen palyatif bakım hizmetlerine odaklanılmıştır. Bu doğrultuda yapılan bu çalışmada, yoğun bakım ünitelerinde palyatif bakım alan ve almayan hastalar arasındaki maliyet etkililiğini karşılaştıran ekonomik değerlendirme çalışmalarının sistematik incelemesinin yapılması ve bu sayede literatüre katkı sağlanması hedeflenmiştir.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu araştırma, sistematik inceleme çalışması olarak yürütülmüştür. Sistematik incelemenin metodolojisi ise PRISMA (Sistematik İncelemeler ve Meta-Analizler için Tercih Edilen Raporlama Öğeleri) beyanının 2020 güncellenmiş versiyonu takip edilerek oluşturulmuştur (Page ve ark., 2021).

2.1.Arama Stratejisi ve Bilgi Kaynakları

Arama stratejisinde ilk olarak arama terimleri belirlenmiştir. Arama terimlerinin belirlenmesinde ilgili konularda yayınlanmış sistematik inceleme çalışmalarına başvurulmuş ve terimler bu çerçevede düzenlenmiştir. Bu yol, veri tabanı taramasında kullanılan kelimelerin daha isabetli olarak belirlenmesi amacıyla seçilmiştir. Tarama "yoğun bakım", "palyatif bakım" ve "ekonomik değerlendirme" alanlarına ilişkin kavramların bir kombinasyonunu içerecek şekilde aşağıda yer alan anahtar kelime veri seti kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Bu bilgiler doğrultusunda mevcut çalışmada literatür taraması Tablo 1.'de belirtilen veri tabanlarında başlık (title) sekmesi aracılığıyla gerçekleştirilmiştir.

Tablo 1. Seçilen her bir veri tabanı için tarama metodu

Veri Tabanı	Tarama Stratejisi
WoS	("intensive care*" OR "burn unit*" OR "coronary care unit*" OR "respiratory care unit*" OR "intensive cardiac care*" OR "high dependency unit*" OR "critical care*" OR "critically ill*") AND ("palliative*" OR "palliative medicine*" OR "hospice*" OR "terminal care*" OR "end of life*" OR "terminal illness*" OR "terminal patient*" OR "terminally ill*" OR "limited survival*" OR "terminal phase*" OR "terminal stage*" OR "life limiting*" OR "bereavement care*" OR "bereavement counselling*" OR "comfort care*" OR "symptom management*" OR "symptomatic treatment*" OR "symptomatic therapy*" OR "hospice program*" OR "limited life*" OR "supportive care*" OR "supportive need*" OR "supportive treatment*" OR "supportive therapy*") AND ("traditional cost analysis*" OR "activity-based costing*" OR "cost effectiveness*" OR "cost benefit*" OR "cost utility*" OR "cost minimisation*")
Scopus	("intensive care*" OR "burn unit*" OR "coronary care unit*" OR "respiratory care unit*" OR "intensive cardiac care*" OR "high dependency unit*" OR "critical care*" OR "critically ill*") AND ("palliative*" OR "palliative medicine*" OR "hospice*" OR "terminal care*" OR "end of life*" OR "terminal illness*" OR "terminal

	patient*" OR "terminally ill*" OR "limited survival*" OR "terminal phase*" OR "terminal stage*" OR "life limiting*" OR "bereavement care*" OR "bereavement counselling*" OR "comfort care*" OR "symptom management*" OR "symptomatic treatment*" OR "symptomatic therapy*" OR "hospice program*" OR "limited life*" OR "supportive care*" OR "supportive need*" OR "supportive treatment*" OR "supportive therapy*") AND ("traditional cost analysis*" OR "activity-based costing*" OR "cost effectiveness*" OR "cost benefit*" OR "cost utility*" OR "cost minimisation*")
PubMed	("intensive care*"[Title] OR "burn unit*"[Title] OR "coronary care unit*"[Title] OR "respiratory care unit*"[Title] OR "intensive cardiac care*"[Title] OR "h igh dependency unit*"[Title] OR "critical care*"[Title] OR "critically ill*"[Title]) AND ("palliative*"[Title] OR "palliative medicine*"[Title] OR "hospice*"[Title] OR "terminal care*"[Title] OR "end of life*"[Title] OR "terminal illness*"[Title] OR "terminal patient*"[Title] OR "terminally ill*"[Title] OR "limited survival*"[Title] OR "terminal phase*"[Title] OR "terminal stage*"[Title] OR "life limiting*"[Title] OR "bereavement care*"[Title] OR "bereavement counselling*"[Title] OR "comfort care*"[Title] OR "symptom management*"[Title] OR "symptomatic treatment*"[Title] OR "symptomatic therapy*"[Title] OR "hospice program*"[Title] OR "limited life*"[Title] OR "supportive care*"[Title] OR "supportive need*"[Title] OR "supportive treatment*"[Title] OR "supportive therapy*"[Title]) AND ("traditional cost analysis*"[Title] OR "activity-based costing*"[Title] OR "cost effectiveness*"[Title] OR "cost benefit*"[Title] OR "cost utility*"[Title] OR "cost minimisation*"[Title])
Cochrane	(“intensive care*” OR “burn unit*” OR “coronary care unit*” OR “respiratory care unit*” OR “intensive cardiac care*” OR “high dependency unit*” OR “critical care*” OR “critically ill*”) AND (“palliative*” OR “palliative medicine*” OR “hospice*” OR “terminal care*” OR “end of life*” OR “terminal illness*” OR “terminal patient*” OR “terminally ill*” OR “limited survival*” OR “terminal phase*” OR “terminal stage*” OR “life limiting*” OR “bereavement care*” OR “bereavement counselling*” OR “comfort care*” OR “symptom management*” OR “symptomatic treatment*” OR “symptomatic therapy*” OR “hospice program*” OR “limited life*” OR “supportive care*” OR “supportive need*” OR “supportive treatment*” OR “supportive therapy*”) AND (“traditional cost analysis*” OR “activity-based costing*” OR “cost effectiveness*” OR “cost benefit*” OR “cost utility*” OR “cost minimisation*”)

Taramada dört elektronik veri tabanı olan WoS, Scopus, PubMed ve Cochrane 'de geriye dönük herhangi bir tarih sınırlaması yapılmadan Nisan 2025'e kadar elektronik olarak taranmıştır. Yapılan taramanın eksiksiz olmasını sağlamak için orijinal yayınların referans listeleri de

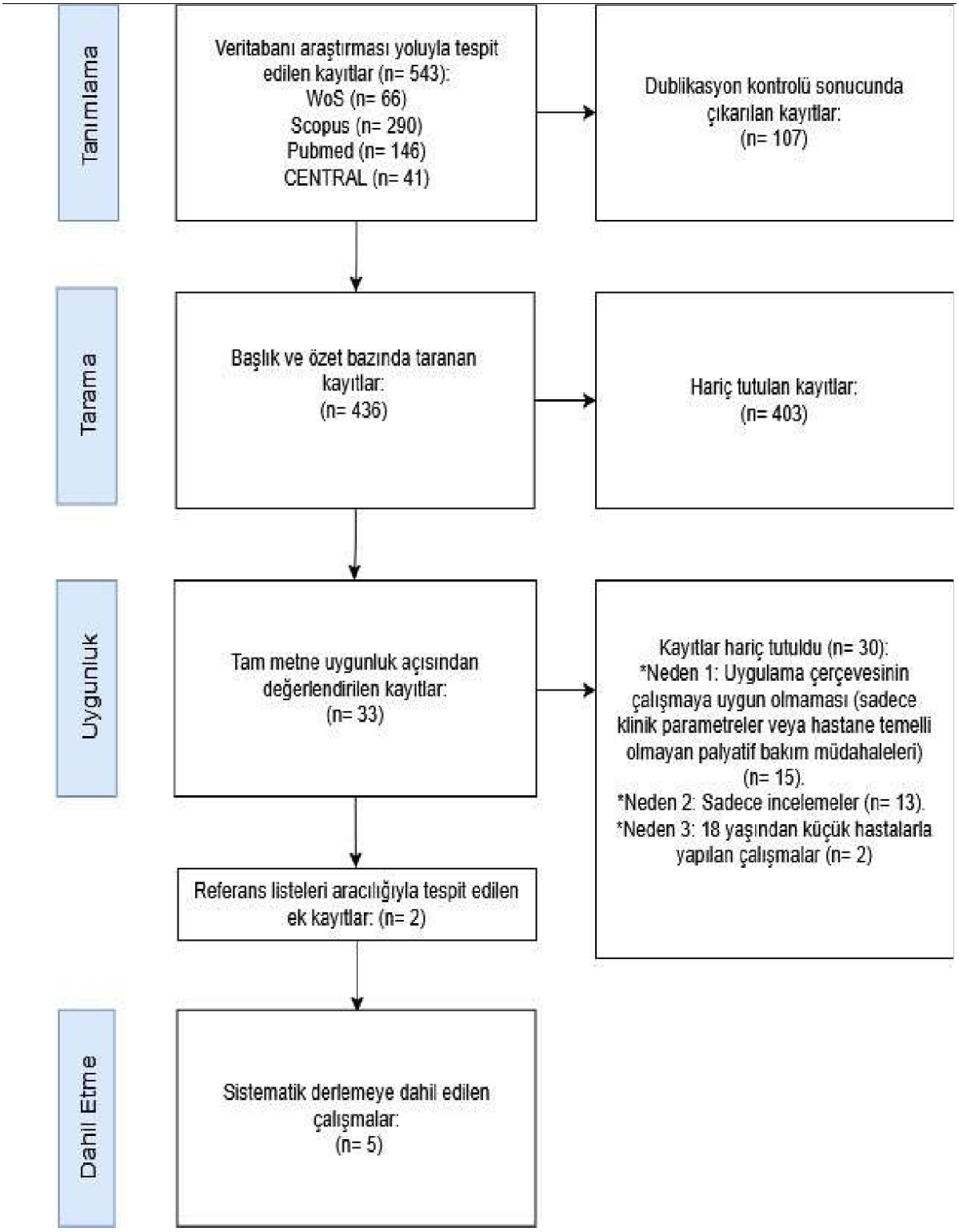
incelenmiştir. Elde edilen sonuçların analize dahil edilmeye uygunluğu ise PICO kriterlerine göre değerlendirilmiştir (Methley ve ark., 2014). Belirlenen PICOS kriterleri aşağıdaki şekilde düzenlenmiştir:

- Popülasyon (Population): Yoğun bakım ünitelerine kabul edilen yetişkin hastalar (18 yaş üzeri).
- Müdahale (Intervention): Yoğun bakım ünitelerinde hastane temelli palyatif bakım alan hastalar.
- Karşılaştırma (Comparison): Yoğun bakım ünitelerinde hastane temelli palyatif bakım almayan hastalar
- Sonuçlar (Outcomes): Ekonomik değerlendirme (geleneksel maliyet analizi, faaliyet tabanlı maliyetleme, maliyet etkililik, maliyet fayda, maliyet yarar, maliyet minimizasyonu).
- Çalışmalar (Studies): Randomize kontrollü çalışmalar, vaka çalışmaları, retrospektif ve prospektif kohort çalışmaları.

Yapılan veri tabanı taramasının ardından elde edilen makalelerin dublikasyon incelemeleri yapılmıştır. Çalışmalar arasındaki heterojenlik nedeniyle değerlendirme öncelikle çalışma tasarımı ve hasta popülasyonlarına göre yapılmıştır. Çalışma sonuçları anlatımsal sentez yaklaşımıyla özetlenmiştir. Çalışmaların özetlenmesinde STROBE (Epidemiyolojide Gözlemsel Çalışmaların Raporlanmasının Güçlendirilmesi) bildirisindeki 10 temel maddeden yararlanılmıştır (Von Elm ve ark., 2007). Bu maddeler; arka plan/gerekçe (2), hedefler (3), çalışma ortamı (5), katılımcılar (6), değişkenler (7), veri kaynakları/ölçüm (8), çalışma büyüklüğü (10), tanımlayıcı veriler (14), ana sonuçlar (16) ve çalışma finansmanından (22) oluşmaktadır. Langton ve arkadaşları (2014) tarafından kanser bakımında yaşam sonu kaynak kullanımı ve maliyetlerine ilişkin yapılan sistematik inceleme çalışmasında da STROBE bildirisindeki 10 temel madde referans alınmış ve bu yöntemin raporlamada kullanışlı olduğu belirlenmiştir.

Çalışmada incelenen yayınların ekonomik değerlendirmelerinin kalitesi ise Drummond kontrol listesi kullanılarak yapılmıştır (Drummond ve ark., 2005). Bu listede dikkate alınan hususlar;

araştırma sorusu (1), çalışmanın tanımı (2), çalışmanın tasarımı (3), maliyetlerin ve sonuçların tanımlanması (4), maliyetlerin ve sonuçların ölçümü (5), maliyetlerin ve sonuçların değerlendirilmesi (6), iskonto yapılıp yapılmadığı (7), maliyet ve sonuçların artan analizi (8), sonuçların belirsizlik ve duyarlılık analizleri ile sunumu (9) ve sonuçların politika uygunluğu ve mevcut literatür bağlamında tartışılmasından (10) oluşmaktadır. Drummond kontrol listesindeki maddelerin puanlandırılmasında ise listedeki her bir maddenin potansiyel olarak 1 puan atfedildiği bir çalışmadan yararlanılmıştır. Toplam sonuçlar, zayıf (1-3 puan), ortalama (4-7 puan) ve iyi (8-10 puan) ekonomik kalite değerlendirmesi sunmaktadır (Doran, 2008).



Şekil 1. PRISMA akış şeması

Çalışma	Araştırma sonusu iyi tanımlanmış mı?	Alternatiflerin kapsamlı açıklaması?	Programın etkinliği belirlendi mi?	Her bir alternatif için önemli ve ilgili maliyetler ve sonuçlar belirlendi mi?	Maliyetler ve sonuçlar doğru ve uygun şekilde ölçüldü mü?	Maliyetler ve sonuçlar inandırıcı bir şekilde değerlendirildi mi?	Maliyetler ve sonuçlar diferansiyel zamanlama için ayarlandı mı (paranın zaman değeri)?	Maliyet ve sonuçların artan analizi yapıldı mı (ilave birimlerin ek maliyetleri)?	Tahminlerdeki belirsizlik için ödenek ayrıldı mı?	Çalışma sonuçlarının sunumu ve tartışılması, kullanıcıları ilgilendiren tüm konuları içeriyor mu?	Skor
White vd., 2006	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	Orta
Morrison vd., 2008	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	İyi
Cheung vd., 2010	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	Zayıf
Morrison vd., 2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	İyi
Hsu-Kim vd., 2015	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	Zayıf

*Zayıf (1-3 puan), Orta (4-7 puan), İyi (8-10 puan) (✓ / ✗)

Şekil 2. Ekonomik kalite değerlendirmesinde kullanılan Drummond kontrol listesi

3. BULGULAR

Veri tabanlarında yapılan tarama, dahil etme ve hariç tutma süreçleri ve referans listelerinin incelenmesine ilişkin sonuçlar PRISMA akış şemasında sunulmuştur. Çalışmaya toplamda 5 (beş) kayıt dahil edilmiştir (Şekil 1). Elde edilen kayıtlara ilişkin özet bulgular ise Tablo 2.'de yer almaktadır.

Tablo 2. Çalışma Özellikleri ve Temel Bulguların Özeti

Yazar	Çalışma Tasarımı	Ülke	Popülasyon	Hasta Sayısı (Kontrol ve Müdahale)	YB Maliyeti PB Maliyeti ($)	Kalite Değerlendirmesi
White ve ark., 2006	Boylamsal vaka çalışması	ABD	-Tüm katılımcılar 18 yaş üzeri. -YBÜ ortalama kalış süresi 5 gün. -Katılımcıların yaklaşık %47'sine kanser tanısı konmuştur (İkincil kötü huylu neoplazm, akciğer, pankreas, hematolojik bozukluk, göğüs, kolon ve karaciğer gibi).	-Toplam 1.744 yetişkin hasta (%53,5'i kadın)	PBÜ'deki hastalar için ortalama doğrudan maliyet günlük yaklaşık 700 $ bulunmuştur. YBÜ'deki ve diğer tüm birimlerdeki hastalar için günlük ortalama doğrudan maliyet ise (YBÜ için; 2.500 $ ve YBÜ dışı diğer tüm bakım birimleri için 1.000 $) olarak bulunmuştur. Çalışma sonucunda, hastanede yatan hastalar için PBÜ faaliyetleri ile çalışmanın üçüncü yılında hastanede yaklaşık 1 milyon $ tasarruf sağlandığı belirlenmiştir.	Orta
Morrison ve ark., 2008	Retrospektif kohort çalışması	ABD	-Tüm katılımcılar 18 yaş üzeri. Temel tanılar: -Kanser -Enfeksiyon -Kardiyovasküler -Pulmoner -Gastrointestinal -Genitoüriner -Diğer	-Taburcu edilen hasta grubu için (PB alan 2.630-SB alan 18.427) hasta eşleştirilmiştir. -Hastanede ölen hasta grubu için (PB alan 2.278-SB alan 2.124) hasta eşleştirilmiştir.	Çalışma sonucunda taburcu edilen hasta popülasyonunda; PB bakım konsültasyonu alan hastalarda SB'ye kıyasla (yatış başına 2.642 $ ve gün başına 279 $) tasarruf sağlanmıştır. PB alan hastalarda ise almayanlara kıyasla YBÜ maliyetlerinde (yatış başına 5.178 $) tasarruf edilmiştir. Hastanede ölen hasta popülasyonunda ise; YBÜ'de ölen ve PB alan hastalar, almayanlara kıyasla yatışları için ortalama 4.908 dolar ve gün başına 374 $ tasarruf sağlandığı belirlenmiştir.	İyi
Cheung ve ark., 2010	Randomize kontrollü çalışma	Avustralya	-Tüm katılımcılar 18 yaş üzeri. -Preterminal veya terminal durumdaki, tedavi eden YB uzmanı tarafından kabul edilen, beklenen YBÜ kalış süresi 48 saatten fazla olan ancak yaşam destekleyici önlemler olmaksızın yaşam beklentisi 1 haftadan az olan hastalar.	*YBÜ alıp PB almayan (10 hasta) *YBÜ alıp PB alan (10 hasta)	Yapılan çalışma, PB ekiplerinin YBÜ'deki hastaların yaşam sonu bakımına katılımı hakkında anlamlı sonuçlar üretmemiştir.	Zayıf
Morrison ve ark., 2011	Retrospektif kohort çalışması	ABD	-Tüm katılımcılar 18 yaş üzeri. -6 ile 44 gün arası	-Taburcu edilen hasta grubu için (PB alan 290-SB	Çalışma sonucunda belirli bir yatış sırasında PB alan hastaların maliyetlerinde, SB alan hasta grubuna	İyi

			hastane kalış süresi olan hastalar. Temel tanılar: -Metastatik solid tümör maligniteleri	alan 1.427) hasta eşleştirilmiştir. -Ölen hasta grubu için (PB alan 185-	göre 6.900 $ tutarında bir tasarruf elde edildiği belirlenmiştir. Bu tasarruflar, taburcu edilen hastalar için yatış başına hastane masraflarında 4.098 $ ve hastanede ölen hastalar için ise 7.563 $	
			-Merkezi sinir sistemi maligniteleri -Metastatik melanom -Baş ve boyun kanseri -Pankreas kanseri -HIV/AIDS -Konjestif kalp yetmezliği -KOAH -Siroz kanıtı olan ileri karaciğer hastalığı.	SB alan 149) hasta eşleştirilmiştir.	düzeyinde bulunmuştur. PB alan hastaların YBÜ bakımda daha az zaman geçirdiği, YBÜ'de ölme olasılıklarının daha düşük olduğu ve SB hastalarına kıyasla hospis yönlendirmesi alma olasılıklarının daha yüksek olduğu çalışmanın diğer bulgularını oluşturmuştur. YBÜ için ise maliyet bulguları şu şekilde belirlenmiştir: PB alan ve taburcu edilen hastalar için, yatış başına YBÜ harcamalarında ortalama 2.678 $ tasarruf gözlenmiştir. PB alan ve hastanede ölen hastalar için ise YBÜ harcamalarında ortalama 1.286 $ tasarruf sağlandığı belirlenmiştir.	
Hsu-Kim ve ark., 2015	Retrospektif kohort çalışması	ABD	-Tüm katılımcılar 18 yaş üzeri. -Kontrol grubu ortalama yaş 55,6 ve müdahale grubu ortalama yaş 64. -YBÜ kalış süresi kontrol grubu ortalama 4 (1-6) ve müdahale grubu ortalama 8 (4-13) gün -Medikal ve nörolojik YBÜ hastaları	-YBÜ'de olup PB bakım konsültasyonu almayan 80 kişilik kontrol grubu -YBÜ'de olup PB konsültasyonu alan 41 kişilik müdahale grubu	Çalışma sonucunda; bir hastanın yoğun bakım ünitesinde ortalama kalış maliyeti palyatif bakım konsültasyonu alan müdahale grubunda kontrol grubuna kıyasla daha yüksek bulunmuştur (315.493,81 $ - 116.934,20 $). Ancak hasta başına günlük ortalama yoğun bakım ünitesi maliyetleri arasında gruplar arasında anlamlı farklılık olmadığı sonucuna varılmıştır (müdahale grubu: 37.463 $ - kontrol grubu: 41.332 $).	Zayıf

*PB= Palyatif Bakım, PBÜ= Palyatif Bakım Ünitesi, SB= Standart (klinik) bakım, YB=Yoğun Bakım, YBÜ= Yoğun Bakım

White ve arkadaşları (2006) tarafından yapılan çalışmada ABD'nin Orta Atlantik bölgesinde yer alan Virginia Commonwealth Üniversitesi Tıp Merkezi'nde (822 yataklı eğitim hastanesi) 2000 yılında faaliyete geçen Thomas Palyatif Bakım Ünitesi'nin 2000-2004 yılları arasındaki klinik dışı çıktılarını analiz etmek amacıyla 1.744 hastanın verilerini içeren boylamsal bir vaka çalışması gerçekleştirilmiştir. Çalışmada palyatif bakım ünitesindeki hastaları palyatif bakım ünitesi dışındaki hastalarla karşılaştırarak hastanede ölümle sonuçlanan vakalar için ölümden önceki 20 gün içindeki gün başına ortalama toplam maliyeti belirlemek ve yoğun bakım ünitesinden palyatif bakım ünitesine transfer edilen hastalar için günlük maliyetleri analiz etmek amaçlanmıştır. Thomas Palyatif Bakım Ünitesi 11 yataklı bir birim olarak açılmış ve yılda 450 hasta kabul etmiştir. Bu merkezden hizmet alan hastaların ortalama kalış süresi 5 gün olarak belirlenmiştir. Hastaların %40,2'sinin Medicare ve %26,2'sinin ise Medicaid kamu sigortası bulunmaktadır. Hastaların çoğunun birincil tanısının kanser veya hematolojik bozukluk olduğu belirlenmiştir. Bu tanılar; ikincil kötü huylu neoplazm, akciğer, pankreas,

hematolojik bozukluklar (orak hücre, hemofili), kadın, göğüs, kolon, karaciğer, hodgkins dışı lenfomadan oluşmaktadır. Kanser veya hematolojiye özgü rahatsızlıkları olmayan hastaların birincil tanıları ise; hipovolemi, HIV, kalp yetmezliği, intra bakteriyel kanama, pnömoni, katı/sıvı pnömonisi, akut böbrek yetmezliği, akut solunum yetmezliği ve pulmoner emboliden oluşmaktadır. Hizmet verilen ilk 4 yılda hastaların %50'si PBÜ biriminde ölmüş ve %34'ü taburcu edilmiştir. Çalışmada palyatif bakım ünitesinin uygulanması ve işletilmesiyle ilişkili klinik olmayan sonuçların ve maliyetlerin değerlendirilmesinde Finkler ve Ward (2003) tarafından geliştirilen model kullanılmıştır. Bu model başlıca maliyet ölçümü (cost measurement), maliyet kontrolü (cost control) ve değer tespiti (value assessment) yapılarını içermektedir. Maliyetler ise "Surecost" olarak bilinen bir maliyet muhasebesi yazılım programı kullanılarak hesaplanmıştır. Çalışmada istatistiksel analiz yöntemlerinden yararlanılmamıştır. Çalışma sonucunda palyatif bakım ünitesindeki hastalar için ortalama doğrudan maliyet günlük yaklaşık 700 $ bulunmuştur. YBÜ'deki ve diğer tüm birimlerdeki hastalar için günlük ortalama doğrudan maliyet ise (YBÜ için; 2.500 $ ve YBÜ dışı diğer tüm bakım birimleri için 1.000 $) olarak bulunmuştur. Çalışma sonucunda, hastanede yatan hasta palyatif bakım ünitesi faaliyetleri ile çalışmanın üçüncü yılında yaklaşık 1 milyon $ tasarruf sağlandığı belirlenmiştir. Çalışmanın bakım kalitesine yönelik olarak yapılan ölçümün sonuçlarına göre ise, kurulan palyatif bakım ünitesi sayesinde bakımdaki farklılıklar veya belirsizlikler azalmıştır. Bununla birlikte palyatif bakımın, hastaların ağrı kontrolü ve semptom yönetiminde de iyileştirme sağlayarak kalite ve memnuniyeti artırdığı sonucuna varılmıştır. Çalışmada kalış süresi açısından ise herhangi bir karşılaştırma sonucuna ulaşılamamıştır.

Morrison ve arkadaşları (2008) tarafından ABD'de 2002-2004 yılları arasında palyatif bakım hizmeti verilen coğrafi ve yapısal olarak farklılık gösteren sekiz hastanede palyatif bakım konsültasyonu alan hastaların yatış ve hasta günü başına maliyetlerini standart (klinik) bakım alan hastalarla karşılaştırmak için hastane idari verileri kullanılarak bir maliyet modelleme çalışması gerçekleştirilmiştir. Taburcu edilen 2.630 palyatif bakım hastası 18.427 standart bakım hastası ile eşleştirilmiş ve ölen 2.278 palyatif bakım hastası ise 2.124 standart bakım hastası ile eşleştirilmiştir. Bu eşleştirme her hastane için ayrı ayrı yapılarak örneklem tabakalandırılmıştır. Hasta eşleştirmesi eğilim skoru eşleştirmesi yardımıyla gerçekleştirilmiş olup, müdahale ve kontrol grubundaki hastalar benzer eğilim skorlarına göre eşleştirilerek eşleşmeyenler çalışmadan çıkarılmıştır. Eğilim skorlarında ise hastanın yaşı, cinsiyeti, medeni

durumu, sağlık sigortası, birincil tanı, ilgili doktorun uzmanlık alanı ve Elixhauser komorbidite skoru değişkenleri yer almaktadır. Oluşturulan kontrol ve müdahale grupları arasında hasta özellikleri bağlamında anlamlı farklılık bulunmamış olup, analiz grupları uyumlu olarak değerlendirilmiştir. Çalışmada istatistiksel analiz yöntemleri kullanılmış ve doğrudan maliyetleri belirli kategorilerde toplamak için Uniform Billing 92 adı verilen kodlardan yararlanılmıştır. Katılımcıların birincil tanıları ise çoğunlukla kanser, enfeksiyon, kardiyovasküler, pulmoner, gastrointestinal, genitoüriner ve diğer hastalıklardan oluşmaktadır. Hasta örneklemine ise yatış süresi 7 ile 30 gün arasındaki (18 yaş üzeri) hastalar dahil edilmiştir. Hastaların tıbbi özelliklerini ve komorbiditelerini özetlemek için ise 30 komorbid hastalık kategorisini içeren Elixhauser algoritması kullanılmıştır. Maliyetler hastanelerin maliyet muhasebesi sistemlerinden elde edilmiştir. Maliyetlerin hesaplanmasında satın alma maliyetleri, işgücü maliyetleri, genel üretim maliyetleri, laboratuvar ve yoğun bakım maliyetleri, ilaç ve hizmet maliyetleri gibi birçok maliyet kalemi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda taburcu edilen palyatif bakım hastalarının standart bakım hastalarına kıyasla laboratuvar ve yoğun bakım ünitesi maliyetlerinde önemli azalmalar olduğu bulunmuştur. Taburcu edilen hasta popülasyonunda; palyatif bakım konsültasyonu alan hastalarda standart bakıma kıyasla (yatış başına 2.642 $ ve gün başına 279 $) tasarruf sağlanmıştır. Palyatif bakım alan hastalarda ise almayanlara kıyasla yoğun bakım ünitesi maliyetlerinde (yatış başına 5.178 $) tasarruf edilmiştir. Hastanede ölen hasta popülasyonunda ise; yoğun bakım ünitesinde ölen ve palyatif bakım alan hastalar, almayanlara kıyasla yatışları için ortalama 4.908 $ ve gün başına 374 $ tasarruf sağlanmıştır. Çalışmada bakım kalitesi konusu değerlendirilmemiş olup, kalış süresi açısından kontrol ve müdahale grupları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Cheung ve arkadaşları (2010) tarafından yapılan çalışmada Avustralya'daki 14 yataklı bir genel yoğun bakım ünitesi olan üçüncü basamak bir hastanede 2006-2008 yılları arasında palyatif bakım ekiplerinin yoğun bakım ünitesinde yaşam sonu bakım alan hastaların hasta, aile ve personel memnuniyetini artırıp artıramayacağını ve sağlık bakım maliyetleri üzerindeki etkisini belirlemek üzere randomize kontrollü bir fizibilite çalışması gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar terminal veya preterminal bir durumla kabul edilen ve tedaviyi yürüten yoğun bakım uzmanının, tedaviyi artırmanın veya devam ettirmenin hastanın klinik durumunda önemli bir iyileşme sağlama olasılığının düşük olduğuna karar verdiği hastalardan oluşmaktadır. Kontrol grubu yoğun bakım hizmeti alıp palyatif bakım hizmeti almayan 10 hastadan ve müdahale

grubu ise yoğun bakım hizmetine ek olarak bir palyatif bakım ekibi konsültasyonu alan 10 hastadan oluşmaktadır. Yoğun bakım ünitesindeki hasta skorlaması ise APACHE II (Akut Fizyoloji ve Kronik Sağlık Değerlendirmesi) versiyonu kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Verilerin analizinde istatistiksel analiz araçlarından yararlanılmıştır. Çalışmada kontrol ve müdahale grupları arasında yoğun bakım ünitesi kalış süresi ve hastanede kalış süresi açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ayrıca çalışma, yoğun bakım ünitesine palyatif bakım ekiplerinin dahil edilmesi ile ilgili anlamlı sonuçlar üretmemiştir. Bunun gerekçeleri ise; hastaların rastgele bir şekilde kontrol ve müdahale grubuna ayrılmış olması (hasta ayrımı bilgisayar ortamında yazı tura tekniği kullanılarak yapılmış), mesai dışı zamanlarda danışma için yoğun bakım veya palyatif bakım ekibinin bulunmaması ve çalışma sırasında gerçekleşen hasta kayıplarının çalışmaya katılımı sınırlandırması olarak sıralanabilmektedir.

Morrison ve arkadaşları (2011) tarafından ABD'deki dört New York Eyalet Hastanesi'nin 2004-2007 yılları arasındaki idari veri tabanları ve fatura kayıtları incelenerek Medicaid'e kayıtlı hastalar için palyatif bakım ekibi konsültasyonlarının hastane maliyetleri üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla retrospektif bir kohort çalışması gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın uygulama sahası bir devlet hastanesi, iki akademik tıp merkezi ve bir güvenlik ağı hastanesi olup, yatak sayıları ise 350'den fazladır. Hasta örneklemi ise birincil ve tek sigortacısı Medicaid olan ve hastanede kalış süresi 6 ile 44 gün arasında değişen hastalardan (18 yaş üzeri) oluşmaktadır. Hastaların çalışmaya dahil edilmesi için metastatik solid tümör maligniteleri, merkezi sinir sistemi maligniteleri, metastatik melanom, lokal olarak ilerlemiş baş ve boyun kanseri, lokal olarak ilerlemiş pankreas kanseri, HIV/AIDS (ikincil teşhislerden en az biriyle birlikte; hepatoma, siroz, kaşeksi, lenfoma veya diğer kanser) konjestif kalp yetmezliği veya kronik obstrüktif akciğer hastalığı, çalışma döneminin herhangi bir altı ayında iki veya daha fazla hastaneye yatış veya çalışma döneminde bir veya daha fazla yoğun bakım ünitesine yatış ve siroz kanıtı olan ileri karaciğer hastalığı tanılarından en az birinin konmuş olması yeterli görülmüştür. Bununla birlikte tanıdan bağımsız olarak beş günden fazla yoğun bakım ünitesinde kalan kişiler de çalışmaya dahil edilmiştir. Hasta eşleştirmesi eğilim skoru eşleştirmesi yardımıyla gerçekleştirilmiş olup, tıbbi komorbiditeler ise Elixhauser algoritması kullanılarak belirlenmiştir. Her tabakadaki hasta için eğilim skorları ayrı ayrı hesaplanmıştır. Eşleştirme yapılamayan hastalar ve onlarla ilişkili maliyet verileri çalışmadan çıkarılmıştır. Taburcu edilen hasta grubu için; palyatif bakım alan 290 hasta - standart bakım alan 1.427 hasta

ile ve ölen hasta grubu için ise; palyatif bakım alan 185 hasta - standart bakım alan 149 hasta ile eşleştirilmiştir. Palyatif bakım alan hastaların belirlenmesinde de bazı kriterler aranmış ve çalışmaya kabul bu kriterler doğrultusunda yapılmıştır (konsültasyon talebi, hasta viziti, değerlendirme ve uzman tavsiyesi gibi). Çalışmaya ilişkin maliyet verileri ise hastanelerin maliyet muhasebesi sistemlerinden elde edilmiştir. Her bir denek için her bir hastane günü ve tüm yatış dönemini de içeren toplam maliyetler hesaplanmıştır. Maliyetlerin hesaplanmasında yoğun bakım ünitesinde kalma, eczane ve intravenöz tedaviler, laboratuvar çalışmaları ve tanısal görüntüleme maliyetlerini de içeren veriler kullanılmıştır. Çalışma sonucunda belirli bir yatış sırasında palyatif bakım alan hastaların maliyetlerinde, standart bakım alan hasta grubuna göre 6.900 $ tutarında bir tasarruf elde edildiği belirlenmiştir. Bu tasarruflar, taburcu edilen hastalar için yatış başına hastane masraflarında 4.098 $ ve hastanede ölen hastalar için ise 7.563 $ düzeyinde bulunmuştur. Palyatif bakım alan hastaların yoğun bakımda daha az zaman geçirdiği, yoğun bakım ünitelerinde ölme olasılıklarının daha düşük olduğu ve standart bakım hastalarına kıyasla hospis yönlendirmesi alma olasılıklarının daha yüksek olduğu çalışmanın diğer bulgularını oluşturmuştur. Bu çalışmanın önemli bir diğer bulgusu da yoğun bakım giderlerinin azalması olmuştur. Palyatif bakım alan ve taburcu edilen hastalar için, yatış başına yoğun bakım ünitesi harcamalarında ortalama 2.678 $ tasarruf gözlenmiştir. Palyatif bakım alan ve hastanede ölen hastalar için ise yoğun bakım harcamalarında ortalama 1.286 $ tasarruf sağlanmıştır. Yoğun bakım ünitesinde kalış süresine ilişkin olarak yapılan karşılaştırmalı analiz sonucunda ise palyatif bakım alan hastaların, standart bakım alan hastalara kıyasla yoğun bakımda ortalama 3,6 gün daha az kaldığı bulunmuştur.

Hsu-Kim ve arkadaşları (2015) tarafından ABD'nin Pensilvanya eyaletinde bulunan Hahnemann Üniversite Hastanesi'nde Temmuz ve Ekim 2010 tarihleri arasında yoğun bakım ünitesine kabul edilen hastalardan palyatif bakım konsültasyonu alan ve almayanlar arasındaki klinik ve ekonomik sonuçları değerlendirmek amacıyla retrospektif bir kohort çalışması gerçekleştirilmiştir. Hasta popülasyonu yoğun bakım ünitesinde olup palyatif bakım konsültasyonu alan 41 kişilik müdahale grubu ile yoğun bakım ünitesinde olup palyatif bakım konsültasyonu almayan 80 kişilik kontrol grubundan oluşmaktadır. Hasta eşleştirmesi başvuru ayına göre rastgele seçilmiştir. Palyatif bakım konsültasyon talebi ise herhangi bir protokole bağlı kalmadan veya özel bir konsültasyon kriteri olmaksızın uzman ekibin takdirine bırakılmıştır. Yoğun bakım ünitesindeki hastaların konsültasyon talebi ise yoğun bakım ekibi

tarafından yapılmaktadır. Yoğun bakım ünitesindeki hasta skorlaması ise APACHE IV (Akut Fizyoloji ve Kronik Sağlık Değerlendirmesi) versiyonu kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Deneklerin hastalık komorbiditeleri ise oldukça çeşitlilik göstermektedir. Verilerin analizinde istatistiksel analiz araçlarından yararlanılmıştır. Çalışma sonucunda; bir hastanın yoğun bakım ünitesinde ortalama kalış maliyeti palyatif bakım konsültasyonu alan müdahale grubunda kontrol grubuna kıyasla daha yüksek bulunmuştur (315.493,81 $ - 116.934,20 $). Ancak hasta başına günlük ortalama yoğun bakım ünitesi maliyetleri arasında gruplar arasında anlamlı farklılık olmadığı sonucuna varılmıştır (müdahale grubu: 37.463 $ - kontrol grubu: 41.332 $). Palyatif bakım alan müdahale grubundaki hastaların kontrol grubundakilere göre daha yaşlı (müdahale grubunun ortalama yaşı 64,0 - kontrol grubunun ortalama yaşı 55,6) ve daha hasta (müdahale grubu APACHE IV skoru: 85,0 - kontrol grubu APACHE IV skoru: 53,5) olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla müdahale grubunda kontrol grubuna kıyasla hastalara daha fazla prosedür uygulanması ve daha fazla tanı konulması yönünde bir eğilim gerçekleşmiştir. Palyatif bakım konsültasyonu alan hastalar, kontrol grubuna kıyasla daha yüksek hastalık şiddeti, daha uzun yoğun bakımda kalış süresi ve daha yüksek yoğun bakım mortalitesi sergilemiştir. Bununla birlikte müdahale grubunun kontrol grubuna göre yoğun bakım ünitesinde kalış süresi (8'e karşı 4 gün) ve mortalitesi (%64,3'e karşı %12,5) anlamlı düzeyde farklılık göstermiştir. Bu gerekçeler çalışmanın yanlılık riskinin yüksek olmasına sebebiyet verebilir ve yapılan maliyet analizinin anlamsız sonuçlanmasını açıklayabilir.

Yapılan literatür taraması sonucunda bu çalışmanın amacına uygun olan toplamda beş adet yayına ulaşılmıştır. Bu sonuç, yoğun bakım hizmetleri alanında palyatif bakımın maliyet etkililiğine ilişkin olarak yapılan çalışmaların oldukça sınırlı olduğunu göstermektedir. Genel olarak, elde edilen çalışmaların tümü gelişmiş ülkelerde yapılmıştır. Çalışmaların üçü palyatif bakım hizmetlerinin maliyet tasarrufu sağladığı ve buna ek olarak yoğun bakım maliyetlerinin azaltılmasına fayda sağladığı sonucuna ulaşılmıştır (Morrison ve ark., 2008; Morrison ve ark., 2011; White ve ark., 2006). Geriye kalan iki çalışmanın birinde sonuçlarda bir farklılık olmadığı (Cheung ve ark., 2010) ve diğer çalışmada ise palyatif bakım konsültasyonu alan grubun maliyetlerinin almayanlara kıyasla daha yüksek olduğu bulunmuştur (Hsu-Kim ve ark., 2015).

Çalışmaların ekonomik değerlendirmelerinin kalitesi Drummond kontrol listesi yardımıyla incelenmiş olup, iki çalışmanın kalite değerlendirmesi “iyi (9/10)” olarak raporlanmıştır (Morrison ve ark., 2008; Morrison ve ark., 2011). Bu iki çalışmada müdahale ve kontrol

grupları, eğilim ölçeği skorları yardımıyla eşleştirilmiştir. Diğer iki çalışmada ise kontrol listesindeki kriterlerin çoğunun karşılanmaması sebebiyle kalite değerlendirmesinin "zayıf" olduğu belirlenmiştir (Cheung ve ark., 2010; Hsu-Kim ve ark., 2015). Bunun nedenleri ise Şekil 2.'de görüldüğü üzere maliyet ve sonuçların doğru ve uygun şekilde ölçülüp ölçülmediğinin veya inandırıcı şekilde değerlendirilip değerlendirilmediğinin belirlenmesi için çalışmalarda yeterli bilginin verilmemiş olmasından kaynaklanmaktadır. Bunların yanı sıra maliyet sonuçlarına ilişkin enflasyon muhasebesinin yapılıp yapılmadığına ve ilave birimlerin maliyetlerine ilişkin bilgilere yer verilmemiş olması da çalışmaların diğer zayıf yönlerini oluşturmaktadır. Diğer taraftan bu iki çalışma örneklem seçimi açısından dengeli bir dağılımdan uzak kalmıştır. Örnekleme konu olan grupların rastgele seçilmiş olması da çalışmaların yanlılık riskinin yüksek olmasına sebebiyet verebilmekte ve yapılan maliyet analizinin anlamsız sonuçlanmasını açıklayabilmektedir. Geriye kalan bir çalışmanın kalite değerlendirmesi ise "orta" olarak belirlenmiştir (White ve ark., 2006).

4. TARTIŞMA

Palyatif bakım; ağır hastalığı olan hastaların fiziksel, psikolojik veya ruhsal semptomlarının yönetimini, özellikle yaşamın son dönemlerindeki acıların hafifletilmesini, klinisyenler ve hasta yakınları için desteği ve ölümcül hastalığı olan hastalarda bakım geçişlerinin planlanmasını entegre etmektedir. Bununla birlikte palyatif bakım hizmetleri, yoğun bakım ünitelerindeki maliyetli ve yararsız tedavilerin söz konusu olduğu durumlarda önemli kaynak tasarrufları sağlama potansiyeli olan yoğun bakımın önemli bir bileşeni olarak görülmektedir (Metaxa ve ark., 2019).

Yapılan bu çalışma, spesifik bir alana özgü özelliğini koruyarak yoğun bakım ünitelerinde palyatif bakım alan ve almayan hastalar arasındaki maliyet etkililiğine yönelik mevcut kanıtların tanımlanması ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirilmesi amacına hizmet etmektedir. Çalışma sonucunda elde edilen beş yayının üçünde yoğun bakım ünitelerinde palyatif bakım hizmeti almanın maliyet etkili bir uygulama olduğu ve yoğun bakım hizmetleri alanında önemli mali kaynak tasarrufları sağlayabildiği sonucuna ulaşılmıştır (Morrison ve ark., 2008; Morrison ve ark., 2011; White ve ark., 2006). Geriye kalan iki çalışmanın birinde sonuçlarda bir farklılık olmadığı (Cheung ve ark., 2010) ve diğer çalışmada ise palyatif bakım

konsültasyonu alan grubun maliyetlerinin almayanlara kıyasla daha yüksek olduğu bulunmuştur (Hsu-Kim ve ark., 2015). Elde edilen bu sonuçlar mevcut kanıt tabanının yetersizliğini ortaya koymaktadır. Bu durum, gelecekteki araştırmalar için önemli bir boşluk alanını oluşturmaktadır.

Çalışmaların büyük çoğunluğunda palyatif bakım hizmetlerinin palyatif bakım uzmanları tarafından verildiği konsültatif model esas almıştır. Bunun nedeni ise literatürde konsültatif bakım modelinin alternatif modele kıyasla hasta bakımı üzerinde daha fazla olumlu etki yaratmasından kaynaklandığı düşünülmektedir (Hua ve Wunsch, 2014). Çalışmaların %80'inin ABD'de yapılmış olması ise elde edilen kanıtların geniş bölgeleri, farklı sağlık sistemlerini veya farklı ülkelerdeki hasta popülasyonlarını temsil etme şansını oldukça kısıtlamaktadır. Dünya nüfusunun yaşlanmasına bağlı olarak artan kronik hastalık yükü de birlikte değerlendirildiğinde, palyatif bakım hizmetlerine duyulan ihtiyacın giderek artacağı tahmin edilmektedir. Bu yüzden, palyatif bakımın küresel gelişimini destekleyen farklı coğrafyalarda yapılacak araştırma kanıtlarına daha fazla ihtiyaç duyulmaktadır (Clark ve ark., 2020). Bununla birlikte yüksek gelirli ülkelere kıyasla düşük gelirli ülkelerde palyatif bakım ihtiyacının daha fazla artması muhtemel olduğundan dolayı (Knaul ve ark., 2025), bu ihtiyaca yönelik olarak daha çeşitli ve sınırlı sağlık hizmeti ortamlarında araştırmaların yapılması gerekmektedir (Naoum ve ark., 2024).

Çalışmaların ekonomik değerlendirmelerinin kalitesi Drummond kontrol listesi yardımıyla incelenmiştir. Çalışmaların metodolojik kaliteleri heterojen bir yapıdadır. Maliyet analizlerinde Finkler ve Ward (2003) çerçevesi veya Surecost maliyet muhasebesi yazılım programı gibi farklı yöntemlerden yararlanılmıştır. Çalışmaların ikisinde kontrol ve müdahale gruplarının eşleştirilmesinde eğilim skorları eşleştirmesi kullanılırken (Morrison ve ark., 2008; Morrison ve ark., 2011) diğer iki çalışmada ise gruplar rastgele oluşturulmuştur (Hsu-Kim ve ark., 2015; White ve ark., 2006). Hastalık komorbiditelerini belirleme ve skorlamada ise Elixhauser komorbidite skoru algoritması veya APACHE versiyonları kullanılmıştır (Cheung ve ark., 2010; Hsu-Kim ve ark., 2015; Morrison ve ark., 2008; Morrison ve ark., 2011). Elde edilen kayıtlardan sadece ikisinin Drummond kriterlerini yeterli düzeyde karşıladığı görülmüştür (Morrison ve ark., 2008; Morrison ve ark., 2011). Bu durum kalitesi yüksek kanıt tabanının yeterli düzeyde olmadığını göstermektedir. Yapılan çalışmaların sonuçları arasındaki farklılıklar da bu konuyu destekleyici niteliktedir. Bütüncül olarak bakıldığında, kalitesi yüksek

daha geniş ölçekli (bölgesel veya farklı ülkeleri içeren) çalışmalara ihtiyaç duyulduğu açık bir şekilde görülmektedir. Ayrıca yapılacak olan çalışmalarda standart bir metodolojik çerçeveye ve maliyet analizlerindeki uygulamaya rehberlik edecek kanıtlara daha fazla ihtiyaç duyulmaktadır (Rizvi ve ark., 2023).

Literatürde incelenen çalışmaların önemli bir bölümü palyatif bakımla standart bakım karşılaştırması üzerine kurgulanmıştır (Mathew ve ark., 2019; Naoum ve ark., 2024). Yapılan bu çalışmanın özgün yönü ise, belirlenen konunun spesifik özelliği olan yoğun bakım ünitelerinde palyatif bakım alan ve almayan hastalar arasındaki maliyet etkililiğine odaklanan bir sistematik inceleme çalışması olmasıdır. Çalışmanın temel güçlü yönleri ise PRISMA yönergelerine uyulması, elde edilen kayıtların analize dahil edilmeye uygunluğunda PICOS kriterlerinden de yararlanılmış olması ve buna ek olarak kayıtların ekonomik değerlendirmelerinin kalitesini incelemede Drummond kontrol listesinin kullanılmış olmasından oluşmaktadır.

Yapılan sistematik incelemenin temel kısıtlılığı ise, literatürün bütüncül olarak taranamamasından dolayı bazı çalışmalara ulaşılamamış olma olasılığıdır. Bununla birlikte incelemede sadece maliyet unsuruna odaklanılmış olması da konunun daha spesifik olarak ele alınmasına sebep olmuştur ve bu durum elde edilen yayın sayısının azlığı ile de teyit edilmiştir. Diğer taraftan, elde edilen çalışmaların çoğunda yoğun bakım türleri arasında (genel, cerrahi, dahili, koroner ve kardiyovasküler) net bir ayrım yapılmamıştır. Bu yüzden yoğun bakım türlerinin kendi aralarındaki maliyet karşılaştırması mümkün olmamıştır. Bu durum ise çalışmanın bir diğer kısıtlılığını oluşturmaktadır.,

5. SONUÇ

Palyatif bakım hizmetleri, hastalık yönetiminin yerini almaktan ziyade yoğun bakım ünitelerindeki hizmetlerin bir tamamlayıcısı olarak görülmektedir. Yoğun bakım hizmetlerinde alınan tedaviden artık bir fayda görmeyen ve gereksiz sağlık hizmeti sunulan hastalar için yerleşmiş palyatif bakım programlarının oluşturması ve geliştirilmesi oldukça önemlidir (Knaul ve ark., 2025).

Yapılan bu sistematik incelemede yoğun bakım alanında palyatif bakımın maliyet etkililiğine odaklanılmıştır. Bulunan sonuçlar konuya ilişkin kanıt tabanının yeterli düzeyde olmadığını

göstermektedir. Bu konuyla ilgili olarak yapılacak olan çalışmalarda hastalık ve komorbidite açısından kontrol ve müdahale gruplarının homojen yapıda olduğu popülasyonların belirlenmesi, çalışmalara alanında uzman olanların destek sağlaması ve maliyetlerin ilgili alanlara adil bir şekilde yüklenmesi önem arz etmektedir. Bütüncül olarak ele alındığında tüm bu kriterleri bir arada barındırabilecek çalışmalar yapılması kolay görünmemektedir. Bu durum da bu alandaki çalışma sayısının az olmasını açıklayabilmektedir.

Yoğun bakım hizmetlerinin maliyeti, bir hastanenin genel gideri içerisinde bir önemli paya sahiptir. Bu alandaki maliyet yükü, gereksiz hastane yatışları ve tıbbi açıdan alınan tedaviden fayda görecek durumda olmayan hastaların da katkılarıyla giderek ağırlaşmaktadır. Yaşanan bu olumsuzlukların önüne geçebilmek ve gereksiz yere harcanan kaynaklardan tasarruf sağlamak için palyatif bakım hizmetleri önemli bir potansiyel barındırmaktadır. Çalışma sonucunda palyatif bakımın yoğun bakım ünitelerinde maliyet etkili bir yaklaşım olduğunu gösteren kanıtlara ulaşılmıştır. Ancak literatürden elde edilen bulgular, küresel ölçekte palyatif bakım hizmetlerine erişimin yeterli düzeyde olmadığını göstermektedir. Buradan çıkarılması gereken nihai sonuç, yoğun bakım hizmetlerinde palyatif bakımın maliyet etkililiğine ilişkin kanıt tabanının genişletilmesi gerektiğidir. Bununla birlikte gelecekteki tahminlere uygun olarak proaktif bir yaklaşımla palyatif bakım hizmetlerine yönelik mekân, alt yapı, yatak sayısı ve uzman personele yönelik planlamaların yapılması önem arz etmektedir.

Kaynakça

Aslan, Y. (2020). Türkiye'de ve Dünya'da palyatif bakım modellerine genel bakış. *Anadolu Güncel Tıp Dergisi*, *2*(1),19-27. https://doi.org/10.38053/agtd.632674.

Bajwah S, Oluyase A.O., Yi D., Gao W., Evans C.J., Grande G., Todd C., Costantini M., Murtagh F.E. & Higginson I. J. (2020). The effectiveness and cost-effectiveness of hospital-based specialist palliative care for adults with advanced illness and their caregivers. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 9, CD012780. https://doi.org/10.1002/14651858.cd012780.pub2

Barrett, M. L., Smith, M. W., Elixhauser, A., Honigman, L. S. & Pines, J. M. (2011). Utilization of intensive care services. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality.

Canbolat, Ö. (2021). Palyatif ve Hospis Bakım Hizmetleri Yönetimi. Ş. D. Kaya (Ed.) Sağlık Hizmetleri Yönetimi (s. 245-257) içinde. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Chacko, B., Ramakrishnan, N. & Peter, J.V. (2023). Approach to intensive care costing and provision of cost-effective care. *Indian Journal of Critical Care Medicine*, *27*(12),876– 887. https://doi.org/10.5005/jp-journals-10071-24576

Chaudhuri, D., Tanuseputro, P., Herritt, B., D'Egidio, G., Chalifoux, M. & Kyeremanteng, K. (2017). Critical care at the end of life: A population-level cohort study of cost and outcomes. *Critical Care, 21*(2017),1-8. https://doi.org/10.1186/s13054-017-1711-4

Cheung, W., Aggarwal, G., Fugaccia, E., Thanakrishnan, G., Milliss, D., Anderson, R., Stock, D., Bird, H., Tan, J. & Fryc, A.C. (2010). Palliative care teams in the intensive care unit: A randomised, controlled, feasibility study. *Critical Care and Resuscitation*, *12*(1),28-35. https://doi.org/10.1016/S1441-2772(23)01353-4

Clark, D., Baur, N., Clelland, D., Garralda, E., López-Fidalgo, J., Connor, S. & Centeno, C. (2020). Mapping levels of palliative care development in 198 countries: The situation in 2017. *Journal of Pain and Symptom Management*, *59*(4),794-807. https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2019.11.009

Connor S. (2020). Global atlas of palliative care. London: United Kingdom.

Curtis, J.R., Engelberg, R.A., Bensink, M.E. & Ramsey, S.D. (2012). End of life care in the intensive care unit. *American Journal Respiratory Critical Care Medicine*, *186*(7),587-592. https://doi.org/10.1164/rccm.201206-1020CP

Dasgupta, S. and Chandra, A. (2023). Rational quality and cost of critical care systems are more important than individual considerations: A view from India. *Postgraduate Medical Journal*, *99*(1177),1207-1209. https://doi.org/10.1093/postmj/qgad068

Doran, C.M. (2008). Economic evaluation of interventions to treat opiate dependence: A review of the evidence. *Pharmacoeconomics*, *26*(5),371-393. https://doi.org/10.2165/00019053- 200826050-

00003

Drummond, M. F., Sculpher M. J., Claxton, K., Stoddart, G. L. & Torrance, G. W. (2015). Methods for the economic evaluation of health care programs. Oxford: Oxford University Press.

Finkler, S.A. & Ward, D.M. (2003). The case for the use of evidence-based management research for the control of hospital costs. *Health Care Management Review*, *28*(4),348- 365.

Halpern N.A., Goldman D.A., Tan K.S. & Pastores, S.M. (2016). Trends in critical care beds and use among population groups and medicare and medicaid beneficiaries in the United States: 2000–2010. *Critical Care Medicine*, *44*(8),1490–1499.
https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000001722

Hsu-Kim, C., Friedman, T., Gracely, E. & Gasperino, J. (2015). Integrating palliative care into critical care: A quality improvement study. *Journal of İntensive Care Medicine, 30*(6),358-364. https://doi.org/10.1177/0885066614523923

Hua, M. & Wunsch, H. (2014). Integrating palliative care in the ICU. *Current Opinion in Critical Care*, *20*(6),673-680. https://doi.org/10.1097/MCC.0000000000000149

Jiang, J., Kim, N., Garrido, M.M., Jacobson, M., Mockler, D. & May, P. (2023). Effectiveness and cost-effectiveness of palliative care in natural experiments: A systematic review. *BMJ Supportive & Palliative Care*, *14*(1),150-161. https://doi.org/10.1136/spcare-2022- 003993

Kansal, A., Latour, J.M., See, K.C., Rai, S., Cecconi, M., Britto, C., Morris, A.C., Savio, R.D., Nadkarni, V.M., Rao, B.K. & Mishra, R. (2023). Interventions to promote cost- effectiveness in adult intensive care units: Consensus statement and considerations for best practice from a multidisciplinary and multinational eDelphi study. *Critical Care*, *27*(1),1-12. https://doi.org/10.1186/s13054-023-04766-2

Kara, İ., Yıldırım, F., Başak, D.Y., Küçük, H., Türkoğlu, M., Aygencel, G., Katı, İ. & Karabıyık, L. (2015). Comparison of patient costs in internal medicine and anaesthesiology intensive care units in a tertiary university hospital. *Turkish Journal of Anaesthesiology and Reanimation*, *43*(3),142–148.

https://doi.org/10.5152/TJAR.2015.81994

Karakoç, E., Ceylan, İ., Işıker, A. & Yelken, B. (2022). Cost analysis of elderly patients admitted to the intensive care unit at a university hospital in Turkey. *Turkish Journal of Geriatrics*, *25*(1),120-127. https://doi.org/10.31086/tjgeri.2022.269

Kelley, A.S. & Morrison, R.S. (2015). Palliative care for the seriously ill. *New England Journal of Medicine*, *373*(8),747-755. https://doi.org/10.1056/NEJMra1404684

Kelley, A.S., Morrison, R.S., Wenger, N.S., Ettner, S.L. & Sarkisian, C.A. (2010). Determinants of treatment intensity for patients with serious illness: A new conceptual framework. *Journal of Palliative Medicine*, *13*(7),807-813. https://doi.org/10.1089/jpm.2010.0007

Knaul, F.M., Arreola-Ornelas, H., Kwete, X.J., Bhadelia, A., Rosa, W.E., Touchton, M., Méndez-Carniado, O., Enciso, V.V., Pastrana, T., Friedman, J.R., Connor, S.R., Downing, J., Jamison, D.T., Krakauer, E.L., Watkins, D., Calderon-Anyosa, R., Garcia- Santisteban, R., Nargund, R.S., Cleary, J., Lima, L.D., Gafer, N., Grant, L., Ntizimira, C., Pérez-Cruz, P.E., Rajagopal, M.R., Spence, D., Vila, P., Radbruch, L. & Radbruch, L. (2025). The evolution of serious health-related suffering from 1990 to 2021: An update to The Lancet Commission on global access to palliative care and pain relief. *The Lancet Global Health*, *13*(3),422-436. https://doi.org/10.1016/S2214-109X(24)00476-5

Knaul, F.M., Farmer, P.E., Krakauer, E.L., De Lima, L., Bhadelia, A., Kwete, X.J., Arreola- Ornelas, H., Gómez-Dantés, O., Rodriguez, N.M., Alleyne, G.A.O., Connor, S.R., Hunter, D.J., Lohman, D., Radbruch, L., Madrigal, M.D.R.S., Atun, R., Foley, K.M., Frenk, J., Jamison, D.T., Rajagopal, M.R. & Zimmerman, C. (2018). Alleviating the access abyss in palliative care and pain relief—an imperative of universal health coverage: The Lancet Commission report. *The Lancet*, *391*(10128),1391-1454. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32513-8

Kyeremanteng, K., Gagnon, L.P., Thavorn, K., Heyland, D. & D'Egidio, G. (2016). The impact of palliative care consultation in the ICU on Length of Stay: A systematic review and cost evaluation. *Journal of Intensive Care Medicine*, *33*(6),346-353. https://doi.org/10.1177/0885066616664329

Langton, J.M., Blanch, B., Drew, A.K., Haas, M., Ingham, J.M. & Pearson, S.A. (2014).

Retrospective studies of end-of-life resource utilization and costs in cancer care using health administrative data: A systematic review. *Palliative Medicine*, *28*(10),1167-1196. https://doi.org/10.1177/0269216314533813

Lau, V.I., Xie, F., Basmaji, J., Cook, D.J., Fowler, R., Kiflen, M., Kiflen, M., Sirotich, E., Iansavichene, A., Bagshaw, S., Wilcox, M.E., Lamontagne, F., Ferguson, N., Rochwerg, B. & Rochwerg, B. (2021). Health-related quality-of-life and cost utility analyses in critical care: A systematic review. *Critical Care Medicine*, *49*(4),575-588. https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000004851

Lopez-Acevedo, M., Lowery, W.J., Lowery, A.W., Lee, P.S. & Havrilesky, L.J. (2013). Palliative and hospice care in gynecologic cancer: A review. *Gynecologic Oncology*, *131*(1),215-221. https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2013.06.012

Mathew, C., Hsu, A.T., Prentice, M., Lawlor, P., Kyeremanteng, K., Tanuseputro, P. & Welch, V. (2020). Economic evaluations of palliative care models: A systematic review. *Palliative Medicine*, *34*(1),69-82. https://doi.org/10.1177/0269216319875906

Metaxa, V., Anagnostou, D., Vlachos, S., Arulkumaran, N., van Dusseldorp, I., Bensemmane, S., Aslakson, R., Davidson, J.E., Gerritsen, R., Hartog, C. & Curtis, R. (2019). Palliative care interventions in intensive care unit patients–a systematic review protocol. *Systematic Reviews*, *8*(2019),1-5. https://doi.org/10.1186/s13643-019-1064-y

Methley, A.M., Campbell, S., Chew-Graham, C., McNally, R. & Cheraghi-Sohi, S. (2014). PICO, PICOS and SPIDER: A comparison study of specificity and sensitivity in three search tools for qualitative systematic reviews. *BMC Health Services Research*, *14*(1), 1-10. https://doi.org/10.1186/s12913-014-0579-0

Morrison, R.S., Dietrich, J., Ladwig, S., Quill, T., Sacco, J., Tangeman, J. & Meier, D.E. (2011). Palliative care consultation teams cut hospital costs for Medicaid beneficiaries. *Health Affairs*, *30*(3),454-463. https://doi.org/10.1377/hlthaff.2010.0929

Morrison, R.S., Penrod, J.D., Cassel, J.B., Caust-Ellenbogen, M., Litke, A., Spragens, L., Meier, D.E. & Palliative Care Leadership Centers' Outcomes Group. (2008). Cost savings associated with US hospital palliative care consultation programs. *Archives of Internal Medicine*, *168*(16),1783-1790. https://doi.org/10.1001/archinte.168.16.1783

Naoum, P., Athanasakis, K. & Pavi, E. (2024). Is palliative care cost-effective? A systematic review of the Literature. *Home Health Care Management & Practice*, *36*(3),205-216. https://doi.org/10.1177/10848223231209316

Nelson, J.E., Bassett, R., Boss, R.D., Brasel, K.J., Campbell, M.L., Cortez, T B., Randall, C.J., Lustbader, D.R., Mulkerin, C., Puntillo, K.A., Ray, D.E., Weissman, D.E. & Improve Palliative Care in the Intensive Care Unit Project. (2010). Models for structuring a clinical initiative to enhance palliative care in the intensive care unit: a report from the IPAL-ICU Project (Improving Palliative Care in the ICU). *Critical Care Medicine*, *38*(9), 1765- 1772. https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e3181e8ad23

OECD. (2023). Health at a Glance 2023. Paris: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/7a7afb35-en

Page M.J., McKenzie J.E., Bossuyt P.M., Boutron, I., Hoffmann, T.C., Mulrow, C.D., Shamseer, L., Tetzlaff, J.M., Akl, E.A., Brennan, S.E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J.M., Hróbjartsson, A., Lalu, M.M., Li, T., Loder, E.W., Mayo-Wilson, E., McDonald,
S., McGuinness, L.A., Stewart, L.A., Thomas, J., Tricco, A.C., Welch, V.A., Whiting, P. & Moher, D. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ,* 372,n71. https://doi.org/10.1136/bmj.n71

Quill, T.E. and Abernethy, A.P. (2013). Generalist plus specialist palliative care—creating a more sustainable model. *New England Journal of Medicine*, *368*(13),1173-1175. https://doi.org/10.1056/NEJMp1215620

Renda, T., Scala, R., Corrado, A., Ambrosino, N., Vaghi, A. & Scientific Group on Respiratory Intensive Care of the Italian Thoracic Society (ITS-AIPO). (2021). Adult pulmonary intensive and intermediate care units: The Italian Thoracic Society (ITS-AIPO) position paper. *Respiration*, *100*(10),1027-1037. https://doi.org/10.1159/000516332

Rhodes, A., Ferdinande, P., Flaatten, H., Guidet, B., Metnitz, P.G. & Moreno, R.P. (2012). The variability of critical care bed numbers in Europe. *Intensive Care Medicine*, *38*(10),1647- 1653. https://doi.org/10.1007/s00134-012-2627-8

Rizvi, F., Wilding, H.E., Rankin, N.M., Le Gautier, R., Gurren, L., Sundararajan, V., Bellingham, K., Chua, J., Crawford, G.B., Nowak, A.K., Le, B., Mitchell, G., McLachlan, S.A., Sousa, T.V., Hudson, R., IJzerman, M., Collins, A. & Philip, J. (2023). An evidence- base for the implementation of hospital-based palliative care programs in routine cancer practice: A systematic review. *Palliative Medicine*, *37*(9),1326-1344. https://doi.org/10.1177/02692163231186177

Schouela, N., Kyeremanteng, K., Thompson, L.H., Neilipovitz, D., Shamy, M. & D'Egidio, G. (2021). Cost of futile ICU care in one Ontario hospital. *INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing,* 58, 1-5. https://doi.org/10.1177/00469580211028577

Senderovich, H., Mujtaba, M. & Vinoraj, D. (2020). Integrated palliative care and health care delivery among older adults. *Palliative Medicine in Practice*, *14*(4), 259–270. https://doi.org/10.5603/PMPI.2020.0026

Singal, R.K., Sibbald, R., Morgan, B., Quinlan, M., Parry, N., Radford, M. & Martin, C.M. (2014). A prospective determination of the incidence of perceived inappropriate care in critically ill patients. *Canadian Respiratory Journal*, *21*(3),165-170. https://doi.org/10.1155/2014/429789

Smith, T.J. & Cassel, J.B. (2009). Cost and non-clinical outcomes of palliative care. *Journal of Pain and Symptom Management*, *38*(1),32-44. https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2009.05.001

Şimşek, E.M., İzdeş, S., Parpucu, Ü.M., Ulus, F., Cırık, M.Ö. & Ünver, S. (2019). How effective are intensive care unit beds used in our region?. *Turkish Journal of Anaesthesiology and Reanimation*, *47*(6),485–491. https://doi.org/10.5152/TJAR.2019.65289

Von Elm, E., Altman, D.G., Egger, M., Pocock, S.J., Gøtzsche, P.C. & Vandenbroucke, J.P. (2007). The strengthening the reporting of observational studies in epidemiology (STROBE) statement: Guidelines for reporting observational studies. *The Lancet*, *370*(9596),1453-1457. https://doi.org/10.1097/EDE.0b013e3181577511

Wallace, D. J., Angus, D.C., Seymour, C.W., Barnato, A.E. & Kahn, J.M. (2015). Critical care bed growth in the United States. A comparison of regional and national trends. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, *191*(4), 410-416. https://doi.org/10.1164/rccm.201409-1746OC

White, K.R., Stover, K.G., Cassel, J.B., Smith, T.J. & Mecklenburg, G.A. (2006). Nonclinical outcomes of hospital-based palliative care. *Journal of Healthcare Management*, *51*(4),260-273.

Wilcox, M.E., Vaughan, K., Chong, C.A., Neumann, P.J. & Bell, C.M. (2019). Cost- effectiveness studies in the ICU: A systematic review. *Critical Care Medicine*, *47*(8),1011-1017. https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000003768

Sağlık Kurumlarında Maliyet Analizlerine Yönelik Bir Sistematik İnceleme

Ahmet BABACAN[1], Çağdaş Erkan AKYÜREK[2]

[1]Doktora Öğrencisi, Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Ana Bilim Dalı, e-posta: ahmet.babacan7133@gmail.com, ORCID: 0000-0002-0578-0822

[2]Prof.Dr., Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, e-posta: ceakyurek@ankara.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8915-3406

ÖZET

Amaç: Sağlık hizmetlerinin sunulması ve sürdürülebilirliği için önemli sac ayaklarından biri sağlık hizmetleri finansmandır. Sağlık hizmetlerinin finansmanında sunulan sağlık hizmetlerinin karşılığının tam anlamında belirlenebilmesi için maliyet çalışmaları yapılması önem arz etmektedir. Bundan dolayı sağlık hizmetlerinin maliyetlerinin belirlenmesi ve bu doğrultuda finansman sağlanması sağlık hizmetleri sunumunun devamlılığı açısından kritik öneme sahiptir. Çalışmanın amacı sağlık hizmetleri alanında yapılan maliyet çalışmalarının gözden geçirilmesi, mevcut araştırmaların analiz edilmesidir.

Gereç-Yöntem: Bu araştırma, sistematik inceleme çalışması olarak yapılmış ve sistematik inceleme için raporlamaya yardımcı olan PRİSMA aracılığı ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma için WOS veri tabanında tarama yapılmıştır. 2023, 2024 ve 2025 yılı ilk dört ayı incelemeye dahil edilmiştir. Elde edilen araştırmaların çalışmaya dahil edilmesinde PİCO kriterleri kullanılmıştır. Araştırmaya dahil edilen çalışmalar değerlendirilerek yorumlanmıştır.

Bulgular: Çalışmada geleneksel ve faaliyet tabanlı maliyetleme ile ilgili toplam 20 makale incelenmiştir. İncelenen çalışmaların 7 tanesi 2023, 12 tanesi 2024 ve 1 tanesi de 2025 yılına aittir. 20 çalışmanın 4'ü Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD), 4'ü Brezilya'da yapılmış olup, diğer çalışmalar sırasıyla Kanada, İran, Malavi, Portekiz, İtalya, Hollanda, Latin Amerika (10

ülke), Hindistan, Gine, İsveç, Kenya ve Uganda da gerçekleştirilmiştir. İncelenen çalışmaların büyük bölümü retrospektif bir araştırma olarak yapılmış ve hasta tedavi maliyetleri hesaplanmıştır. Çalışmaların çoğunda geleneksel maliyet yönteminden ziyade faaliyet tabanlı maliyet yöntemi kullanılarak süreç ve zaman odaklı maliyetlerin hesaplandığı görülmektedir. Çalışmaların bazılarında ise yeni uygulanacak bir modelin maliyet sonuçlarının görülmesi açısından prospektif araştırmalar yapıldığı görülmektedir.

Sonuç: Çalışmada incelenen makalelerden de anlaşılacağı üzere hasta tedavi maliyetleri hesaplanmasında çoğu çalışmada faaliyet tabanlı maliyet hesaplama yöntemi kullanılmıştır. Faaliyet tabanlı maliyetleme her bir faaliyetin maliyetini belirlemede kullanıldığı için daha gerçekçi ve doğru sonuçları göstermektedir. Bu açıdan bu yöntemle yapılacak maliyet çalışmalarının artırılması önerilmektedir. Hastanelerde yapılan maliyet çalışmalarında en büyük maliyet kaleminin personel maliyetleri olduğu görülmektedir. Bu durum sağlık hizmetlerinin emek yoğun bir hizmet olmasının doğal sonucudur.

Anahtar Kelimeler: Sağlık Hizmetleri, Geleneksel Maliyetleme, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme

A Systematic Review of Cost Accounting in Healthcare InstitutionsABSTRACT

Ahmet BABACAN[1], Çağdaş Erkan AKYÜREK[2]

[1]PhD Student, Ankara University, Institute of Health Sciences, Department of Health Management, e-mail: ahmet.babacan7133@gmail.com, ORCID: 0000-0002-0578-0822
[2]Prof.Dr., Ankara University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, e-mail: ceakyurek@ankara.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8915-3406

ABSTRACT

Objective: One of the important pillars for the provision and sustainability of health services is health services financing. In order to determine the exact value of the health services provided in the financing of health services, it is important to conduct cost studies. Therefore, determining the costs of health services and providing financing in this direction are of critical importance for the continuity of health services provision. The aim of the study is to review the cost studies conducted in the field of health services and to analyze existing research.

Materials-Methods: This research was conducted as a systematic review and was conducted using PRISMA, which assists in reporting systematic reviews. The WOS database was searched for the study. The years 2023, 2024, and the first four months of 2025 were included in the review. PICO criteria were used to select the studies. The included studies were evaluated and interpreted.

Results: A total of 20 articles on traditional and activity-based costing were examined in this study. Seven of the reviewed studies were from 2023, 12 from 2024, and one from 2025. Four of the 20 studies were conducted in the United States (US), four in Brazil, and the remaining studies were conducted in Canada, Iran, Malawi, Portugal, Italy, the Netherlands, Latin America (10 countries), India, Guinea, Sweden, Kenya, and Uganda. The majority of the reviewed studies were conducted retrospectively and calculated patient treatment costs. Most of the studies employed the activity-based costing method rather than the traditional costing method to calculate process and time-based costs. Some studies were prospective studies to assess the cost implications of a newly implemented model.

Conclusion: As can be seen from the articles reviewed in this study, most studies have used the activity-based costing method to calculate patient treatment costs. Because activity-based costing is used to determine the cost of each activity, it provides more realistic and accurate results. Therefore, it is recommended that cost studies conducted using this method be expanded. Hospital costing studies reveal that personnel costs are the largest cost item. This is a natural consequence of the labor-intensive nature of healthcare services.

Keywords: Healthcare, Traditional Costing, Activity Based Costing

1. GİRİŞ (AMAÇ)

Sağlık hizmetlerinin sunulması ve sürdürülebilirliği için önemli sac ayaklarından biri sağlık hizmetleri finansmandır. Sağlık hizmetlerinin finansmanında sunulan sağlık hizmetlerinin karşılığının tam anlamında belirlenebilmesi için maliyet çalışmaları yapılması önem arz etmektedir. Bundan dolayı sağlık hizmetlerinin maliyetlerinin belirlenmesi ve bu minvalde finansman sağlanması sağlık hizmetleri sunumunun devamlılığı açısından kritik öneme sahiptir (Ağırbaş, 2016). Diğer taraftan hastanelerde sağlık yöneticileri kaynakları etkin ve verimli kullanması, hizmet arzında doğru planlama yapabilmesi, hastanenin güçlü ve zayıf yanlarını belirleyebilmesi için maliyet çalışmalarını dönemsel olarak yaptırması gerekmektedir. Bu şekilde yapılan maliyet çalışmaları karar verme noktasında yöneticiye fayda sağlayan faktörlerden bir tanesi olacak ve doğru kararlar almasını sağlayacaktır (Yiğit, 2016).

1.1.Hastanelerde Maliyet

Hastanelerde maliyet çalışmasında hizmetin ortaya çıkmasına neden olan üretim faktörleri için harcanan parasal değerlerin belirlenmesi gerekmektedir. Eğer bu üretim kaynaklarının değerleri

doğru şekilde hesaplanmazsa oluşan maliyetlerde tam olarak belirlenememektedir. Bu bağlamda elde edilen maliyetler üzerinden yapılan analizler hem eksik olacak hem de doğruyu yansıtmayacaktır. Doğru hesaplanmayan maliyetler hastanelerde yanlış karar almalara neden olabilmektedir (Yüksel, 2013).

Hastane perspektifinden bakıldığında maliyet hesaplamanın hastanelere sağladığı faydalar;

- Hastanede verilen hizmetlerin fiyatlarının hesaplanması ve halihazırda sunulan hizmet fiyatlarının değerlendirilmesi,
- Üçüncü taraf ödeyicilerin hastaneye yapacakları fiyatların belirlenmesinde temel bilgi vermesi,
- Kamu hastaneleri için hastanelere verilecek ek desteğin belirlenmesi,
- Hastanelerin finansal performanslarının ölçülmesi,
- Hastanelerde geleceğe yönelik yapılacak yatırım kararlarına yönelik bilgi sağlama,
- Yöneticilerin maliyet kontrolü ve başarı değerlendirmesine yardımcı olması,
- Üst yöneticilere yapılacak finansal raporların hazırlanmasında bilgi sağlaması,
- Geleceğe yönelik maliyetlerin belirlenmesi, bütçeleme, stratejik planlama ve standart maliyetler ile gerçek maliyetler arasındaki farkın değerlendirilmesi,
- Sunulan sağlık hizmetinin toplam hizmet ve birim maliyetlerinin belirlenmesi,
- Maliyetlerin yapısını ve toplam maliyete etki eden faktörlerin belirlenmesini, şeklinde sıralanabilir.

Hastane maliyetleri içeriğine bakıldığında en büyük gider kalemlerinin personel giderleri, genel üretim giderleri (GÜG), tıbbi ilaç ve sarf giderleri olarak sıralanmaktadır. Hastanelerde kullanılan maliyet yöntemlerinin büyük bir kısmı geleneksel maliyet yöntemlerinden oluşmaktadır. Bunun haricinde ileri maliyet yöntemleri arasında faaliyet tabanlı maliyetleme (FTM) oldukça yaygın olarak kullanılmaktadır. Literatürde geleneksel maliyetler harici kullanılan ileri maliyet yöntemleri (Çarıkçı ve Acar, 2017);

- Hedef Maliyetleme (Target Costing),
- Ürün Yaşam Dönemi Maliyetlemesi (Product Life Cycle Costing),

- Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (Activity Based Costing),
- Dengeli Puan Kartı (Balanced Scorecard),
- Tam Zamanlı Maliyetleme (Just-in-Time Production and Costing),
- Kaizen Maliyetleme (Kaizen Costing),
- Kalite Maliyetleri (Quality Costing),
- Kıyaslama (Benchmarking),
- Değer Mühendisliği (Value Engineering),
- Değer Yaratmayan Maliyetlerin Ortadan Kaldırılması,
- Stratejik Maliyet Yönetimi (Strategic Costing Management),
- Kısıtlar Teorisi (Theory of Constraints) olarak yer almaktadır.

Geleneksel maliyet yöntemleri ile FTM yöntemleri incelendiğinde; Geleneksel maliyet yöntemlerinin üç aşamasında; birinci dağıtımında GÜG, yardımcı hizmet gider yerleri ve esas üretim gider yerlerine yüklenir. İkinci dağıtımda, yardımcı hizmet gider yerlerinde toplanmış olan GÜG gider dağıtım yöntemlerinden biri kullanılarak esas üretim gider yerlerine aktarılır. Böylece yardımcı hizmet gider yerlerinde herhangi bir maliyet kalmayarak tamamı sıfırlanmış olur ve GÜG'ün tamamı esas üretim gider yerlerinde toplanmış olur (Gutnu ve Tanış, 2021). FTM yönteminde ise; kaynak havuzları oluşturularak direkt üretim giderleri maliyet objelerine doğrudan yüklenir. GÜG ise önce faaliyetlere yüklenir ve faaliyetlerden faydalanma düzeyine göre maliyet objelerine dağıtılır (Kaçak, 2017).

Çalışmada hastanelerde yapılan geleneksel maliyet yaklaşımı ile ileri maliyet yöntemlerinden olan FTM yaklaşımları sistematik inceleme olarak değerlendirilmiştir. Çalışmanın amacı sağlık hizmetleri alanında yapılan maliyet çalışmalarının gözden geçirilmesi, mevcut araştırmaların analiz edilmesidir.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu araştırma, sistematik inceleme çalışması olarak yapılmış ve sistematik inceleme için

raporlamaya yardımcı olan PRİSMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) aracılığı ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın amacı sağlık hizmetleri alanında yapılan maliyet çalışmalarının gözden geçirilmesi ve sentezlenmesidir. Çalışma ile sağlık hizmetlerinde yapılan maliyet çalışmalarının yöntem, bulgu ve sonuçları değerlendirilmiştir.

Araştırma kriterlerinde ilk önce veri tabanında yapılacak arama kelimeleri belirlenmiştir. Bu terimlerin belirlenmesinde daha önceden yapılan çalışmalar değerlendirilmiş ve araştırma konusunu kapsayıcı şekilde terimler seçilmiştir. Arama terimlerinin belirlenmesinde ilgili konularda yayınlanmış sistematik inceleme çalışmalarına başvurulmuş ve terimler bu çerçevede düzenlenmiştir. Tarama "geleneksel maliyet yaklaşımları", "faaliyet tabanlı maliyetleme" alanlarına ilişkin kavramların bir kombinasyonunu içerecek şekilde aşağıda yer alan arama anahtarları kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Veri tabanı taramasında;

"traditional cost" or "activity based" or "activity based costs" or "traditional costing" or "activity based costing" or "activity-based costing" or "time-driven activity-based costing" and "hospital" or healthcare management" kelimeleri kullanılmıştır.

Taramada veri tabanı olarak WoS kullanılmış ve herhangi bir tarih sınırlaması yapılmadan sistematik olarak tara gerçekleştirilmiştir. Yapılan taramada çıkan sonuçların çalışmaya dahil edilmesi açısından değerlendirilmesi PİCO(S) kriterlerine göre değerlendirilmiştir. Makalelerin seçimi için PICO(S) modeli: P (Population)/Çalışma grubu, I (Interventions) /Müdahale, C (Comparisons)/Karşılaştırma grubu, O (Outcomes)/Sonuçlar, S (Study desing)/Çalışma tasarımı yönlerinden değerlendirilmiştir (Brown ve ark., 2023).

Popülasyon (Population): Sağlık yönetimi ve hastane yönetimi

Müdahale (Intervention): Hastaneler ve sağlık yönetiminde yapılan geleneksel maliyetleme ve FTM çalışmaları

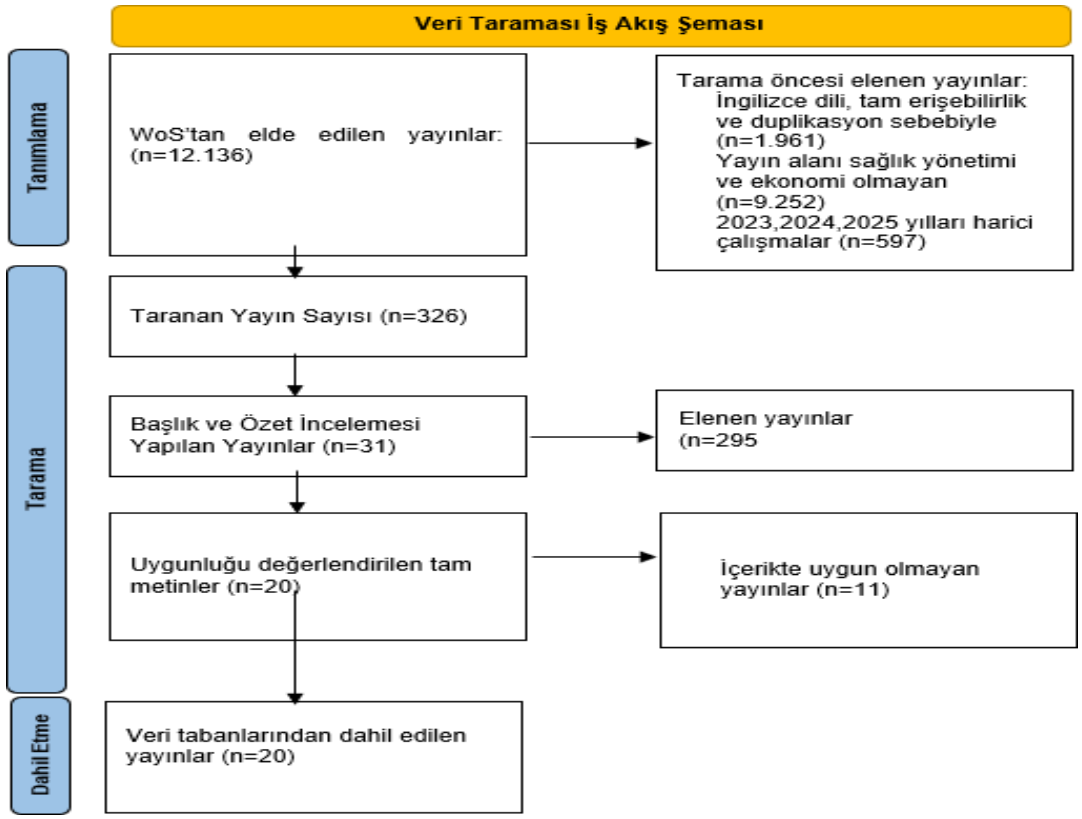
Karşılaştırma (Comparison): Hastaneler ve sağlık yönetiminde yapılan FTM çalışmaları

Sonuçlar (Outcomes): Maliyet, ekonomik değerlendirme, maliyet analizi, hastalık giderleri, hastane maliyetleri, sağlık hizmeti maliyeti

Araştırma Tasarımı (Study design): Uluslararası hakemli bir dergide yayınlanmış, bilimsel

niteliği olan elektronik olarak tam metnine ulaşılabilen, yayın dili İngilizce olan, randomize kontrollü çalışmalar, yarı deneysel çalışmalar, vaka kontrol çalışmaları, tanımlayıcı araştırmalar, kesitsel araştırmalar, kohort araştırmaları çalışma kapsamına alınacaktır.

Veritabanları, kayıtlar ve diğer kaynakların aranmasını içeren yeni sistematik incelemeler için PRISMA 2020 akış şeması şekil 1.de gösterilmektedir.



Şekil 1. Prisma Akış Şeması

3. BULGULAR

NO	YAYIN BİLGİLERİ	ÖZET	BULGULAR VE SONUÇ
1	Cardoso, R. B., Marcolino, M. A. Z., Marcolino, M. S., Fortis, C. F., Moreira, L. B., Coutinho, A. P., Polanczyk, C. A. (2023). Comparison of COVID-19 hospitalization costs across care pathways: a patient-level time-driven activity-based costing analysis in a Brazilian hospital.	COVID-19 salgını, sağlık yöneticilerinin ve diğer karar vericilerin hastaların bakım ihtiyaçlarını karşılamak için sağlık hizmetlerine olan artan talebe göre planlama yapmaları ve hızla uyum sağlamaları gerektiğinden, sağlık hizmeti organizasyonlarında hasta düzeyindeki maliyetlerin nerede ve nasıl oluştuğunu daha iyi anlama ihtiyacına ilişkin farkındalığın artmasına neden olmuştur. Zaman odaklı faaliyet tabanlı maliyetlendirme, bakım yolu boyunca maliyet artırıcı etkenlerin daha iyi anlaşılmasını sağlayarak, süreç iyileştirme ve kaynak optimizasyonu kararlarına rehberlik edebilecek bilgiler sağlar. Bu çalışma, COVID-19 hasta düzeyindeki hastane maliyetlerini tahmin etmeyi ve COVID-19 yönetiminin hastane içi bakım yollarını ve hasta klinik sınıflandırmasını dikkate alarak maliyet değişkenliğini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.	Çalışmaya toplam 208 hasta dahil edilmiştir. Hastalar beş farklı bakım yolunu izlemiş olup; bunlardan Acil + Servis en çok izlenen yol olmuştur (n = 118, %57). Yoğun bakım ünitesini içeren yollar, Acil + Servis ile karşılaştırıldığında hasta başına maliyetler üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etki göstermiştir (p < 0,001). Hasta başına medyan maliyet 2.879 I$ (IQR 1215; 8140) ve hasta başına ortalama maliyet 6.818 I$ (SD 9043) olarak gerçekleşmiştir. En pahalı bakım yolu *yalnızca yoğun bakım ünitesiydi*; hasta başına medyan maliyet 13.519 I$ (IQR 5637; 23.373) ve hasta başına ortalama maliyet 17.709 I$ (SD 16.020) dır. Yoğun bakım ünitesini içeren tüm bakım yollarında hasta başına daha yüksek bir maliyet kaydedilmiştir.

NO	YAYIN BİLGİLERİ	ÖZET	BULGULAR VE SONUÇ
2	De Albuquerque Maia, F. H., da Conceição Vasconcelos, K. G. M., de Andrade Carvalho, H., & de Soárez, P. C. (2024). Costs of stereotactic ablative radiotherapy compared to conventional radiotherapy in the treatment of non-small cell lung cancer–a micro-costing study using Time-Driven Activity Based Costing (TDABC).	Akciğer kanseri, Brezilya'da önde gelen morbidite ve mortalite nedenlerinden biridir. Radyoterapi önemli bir tedavi seçeneğidir, ancak kullanılan teknikler tartışma konusu olmaya devam etmektedir. Bu çalışmada, erken evre küçük hücreli olmayan akciğer kanserinin (NSCLC) tedavisinde konvansiyonel radyoterapi (CRT) ve stereotaktik ablatif radyoterapinin (SABR) maliyetleri karşılaştırılmıştır.	Maliyet analizi, NSCLC için SABR tedavisinin CRT'den önemli ölçüde daha ucuz olduğunu ortaya koymuştur. SABR tedavisinin doğrudan maliyetleri 2.777,25 ila 3.797,49 dolar arasında değişirken, CRT 5.562,65 ila 6.052,94 dolar arasında değişmektedir. CRT tedavisiyle ilgili maliyet toplam maliyetin %80'inden fazlasını oluştururken, SABR'de bu oran %59 ila %68 arasında değişmektedir. SABR tedavisinin erken evre NSCLC hastaları için CRT ile karşılaştırıldığında daha ucuz bir seçenek olduğunu vurgulamaktadır. Ayrıca, CRT tedavisi için gereken sürenin artması tedavi edilebilecek hasta sayısını sınırlamaktadır. Bu sonuçlar sağlık politikalarını ve sağlık sisteminin finansmanını etkileyebilir, hastalara doğrudan fayda sağlayabilir ve kaynakların verimli bir şekilde tahsis edilmesini teşvik edebilir.
3	Cidav, Z., Mandell, D., Ingersoll, B., & Pellecchia, M. (2023). Programmatic costs of project impact for children with autism: a time-driven activity based costing study.	Project ImPACT (Ebeveynleri İletişim Öğretmenleri Olarak Geliştirmek), Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) olan küçük çocukların aileleri için kanıta dayalı bir bakım veren koçluğu modelidir. Karar vericiler kurumlarında Project ImPACT'ı uygulamaya hazırlanmanın bütçe üzerindeki etkisini öğrenmekten büyük fayda sağlayacaklardır. Bu tür programların maliyetleri ve maliyet etkinliği konusundaki belirsizlik, bunların uygulanmasına karşı bir caydırıcı etki yaratabilir. Program maliyetlerinin kapsamlı bir analizi bu engeli hafifletebilir ve uygulama ve müdahale için gereken kaynak ihtiyaçlarını ve ilişkili maliyetleri sunarak yayma çabaları için değerli bilgiler sağlayabilir. Bu tür bilgiler ayrıca erken müdahale programlarının maliyetlerini karşılaştırmak için de faydalıdır.	Maliyetler ödeyici perspektifinden değerlendirilmiştir. Odak noktası Project ImPACT program maliyetlerini tahmin etmek olduğundan, yalnızca Project ImPACT katılımcılarını (klinisyenler ve çocuklar/bakıcılar) dahil edilmiştir ve normal bakım kolu katılımcılarını hariç tutulmuştur. Burada tanımlandığı gibi program maliyetleri, programa katılmayanlar için 0 dolardır. Klinikçi ve saha başına toplam uygulama maliyetini ve çocuk başına ve saat başına Project ImPACT müdahale maliyeti tahmin edilmiştir. Harcanan toplam saatlerin ve ilişkili maliyetlerin aktör, eylem, uygulama stratejisi ve müdahale faaliyeti bazında ayrıntılı tahminleri yapılmıştır ve toplam genel maliyetle karşılaştırılmıştır. Altı ay boyunca uygulanan düşük dozlu Project ImPACT için, çocuk başına müdahale maliyeti 2576 $ (21 saat personel zamanı, saat başına 125 $); bunun %1'i Project ImPACT kılavuzları için harcamalar ve kalanı klinisyen maliyeti (%98) ve klinik lideri zamanıdır (%1). Sanal olarak yürütülen, altı ay boyunca uygulanan yüksek dozlu Project ImPACT için, çocuk başına maliyet 9650 $'dır (77 saat personel zamanı, saat başına 125 $).
4	Nabelsi, V., & Plouffe, V. (2024). Assessing cost and cost savings of teleconsultation in long-term care facilities: a time-driven activity-based costing analysis within a value-based healthcare framework.	Quebec'in (Kanada'da bir şehir) sağlık sistemi, özellikle uzun dönemli bakım tesislerinde (CHSLD'ler) iş gücü eksikliği nedeniyle önemli zorluklarla karşı karşıyadır. Yaşlanan nüfus ve hizmetlere yönelik artan talep bu sorunu daha da kötüleştirmektedir. Telekonsültasyon, özellikle kent merkezlerinin dışındaki küçük CHSLD'lerde iş gücü problemini azaltmak için umut verici bir çözüm sunmaktadır. Bu çalışma, Değer Tabanlı Sağlık Hizmetleri (VBHC) çerçevesinde Zaman Odaklı Etkinlik Tabanlı Maliyetlendirme (TDABC) modelini kullanarak CHSLD'lerde telekonsültasyonla ilişkili maliyet ve maliyet tasarruflarını değerlendirmeyi amaçlamaktadır.	Bu çalışma, CHSLD'lerde VBHC çerçevesi içinde TDABC'nin uygulanmasını göstererek hem teorik hem de pratik olarak katkıda bulunmaktadır. Bulgular, küçük CHSLD'lerde telekonsültasyon kullanımından kaynaklanan maliyet tasarruflarını desteklemektedir. Daha fazla araştırma, yüksek değerli sağlık hizmeti sunumunu garantilemek için VBHC bağlamında farklı CHSLD boyutları ve ortamlarında telekonsültasyonun uzun vadeli sürdürülebilirliğini ve ölçeklenebilirliğini araştırmalıdır. Zaman ölçümleri ve maliyet analizi, pilot proje sırasında telekonsültasyon içeren klinik durumların, pilot projeyle doğrudan ilişkili primler hariç tutulsa bile, telekonsültasyon içermeyenlerden daha maliyetli olduğunu göstermektedir.
5	Chatrrouz, A., Daneshgar, S., & Lari, A. (2023). Application of activity-based costing method in the eestimate of cataract surgery cost.	Hastane yöneticilerinin verimli ve etkili kararlar alabilmeleri için gerçek maliyetler hakkında doğru bilgilere sahip olmaları gerekir. Faaliyet tabanlı maliyetleme (ABC), tıbbi tedavi maliyetini hesaplamak için alternatif ve daha doğru bir maliyetleme yöntemi olarak öne sürülmektedir. Bu makalenin amacı, bir göz hastanesinde katarakt ameliyatının maliyetini tahmin etmek için faaliyet tabanlı bir yöntemin uygulanmasıdır.	Doğrudan maliyetlendirme kullanılarak, oftalmoloji ameliyathanesi ve yatan hasta bakım ünitesi toplam maliyetlerin %57'sini oluştururken, destek merkezleri %13'ünü oluşturmaktadır. Kalan %30 ise diğer işletme departmanları tarafından karşılanmaktadır Oftalmoloji ameliyathanesinin, yatan hasta bakım ünitesinin ve tüm destek bölümlerinin tıbbi sarf malzemesi maliyetleri toplam maliyetlerinin sırasıyla %38, %22,5 ve %2,7'sini oluşturmaktadır. Oftalmoloji ameliyathanesinin ve yatan hasta bakım ünitesinin destek bölümlerinin tıbbi sarf malzemesi maliyetlerinden aldığı pay sırasıyla %40 ve %35'tir. Bulgulara göre ana merkezlerde belirlenen faaliyetlerin toplam maliyetler içindeki miktarları ve payları; İnsan kaynakları toplam katarakt ameliyatı maliyetinin %54,24'ünü oluşturmaktadır ve ameliyat maliyetleri içinde en yüksek payı oluşturmaktadır.

6	Twea, P., Watkins, D., Norheim, O. F., Munthali, B., Young, S., Chiwaula, L., ... & Hangoma, P. (2024). The economic costs of orthopaedic services: a health system cost analysis of tertiary hospitals in a low-income country.	Travmatik yaralanmalar küresel olarak artış göstermekte ve düşük ve orta gelirli ülkeleri orantısız bir şekilde etkileyerek cerrahi olarak tedavi edilebilir durumların yükünün %88'ini oluşturuyor. Bu ortamlarda hizmet sağlama maliyetiyle ilgili çalışmalar en yaygın travmatik yaralanmalara odaklanmış ve diğer travmatik yaralanmalarla ilgili bir kanıt boşluğu bırakmıştır. Bu çalışma, Malavi'deki (Doğu Afrika Ülkesi) iki (MCH ve KHC) üçüncü düzey hastanede kapsamlı bir maliyet analizi yaparak düşük gelirli ortamlarda ortopedik hizmetlerin maliyetini anlamadaki boşluğu gidermeyi amaçlamıştır.	2.372 hasta dosyasını incelenmiş olup bunların %72'si erkektir. Tüm hastalar için ortanca yatış süresi 9,5 gündür (8-11). Hastaların tedavinin ortalama ağırlıklı maliyeti Suprakondiler Kırıklar için 195 dolardan (136-235 dolar) Proksimal Ulna Kırıkları için 711 dolara (389-931 dolar) kadar değişmektedir. Ana maliyet bileşenleri personel (%30) ve ilaçlar ve malzemelerdi (%23). Tanıya özgü maliyetler içinde yatış süresi en önemli maliyet faktörüdür ve iki hastane arasındaki tedavi maliyetlerindeki önemli farklılığa neden olmaktadır. MCH'deki ortopedi bölümünün tahmini yıllık maliyeleri 545.254 $ ve KCH için 838.540 $ dir. KCH'deki yatarak tedavi günü maliyeti 43 $ iken MCH'deki 53 $ dir. Ayakta tedavi maliyeti ise KCH'de 14 $ iken MCH'deki 18 $ dir. İlaçlar ve sarf malzemeleri MCH'de en yüksek toplam maliyeti oluştururken (%37), personel KCH'de en yüksek toplam maliyeti oluşturmuştur (%48). Personel maliyeterinin toplam maliyetere etkisinde arasındaki farka bakıldığında, KCH'de MCH'ye kıyasla nispeten daha fazla personel olmasından kaynaklanmaktadır.
7	Ortet, Y., Seringa, J. ve Santana, R. (2023). Zaman odaklı faaliyet tabanlı maliye$endirme metodolojisinin Portekiz'deki karmaşık bir hasta vaka yönetimi programına uygulanması.	Kronik hastalığı olan kişilerin sayısı küresel olarak artarken, kişi başına düşen kronik hastalık sayısı da artmıştır. Bu gerçeklikle karşı karşıya kalındığında, "karmaşık hasta" terimi ön plana çıkmaktadır. Bu hastalarla ilişkili sağlık hizmeti maliyetleri yüksektir ve çoğu sağlık sistemi henüz entegre uzun vadeli bakım sağlamaya hazır olmadığından bu maliyetlerin dahada artması beklenmektedir. Portekiz'de, birkaç sağlık kurumu entegre bakım sağlamak için çaba göstermiştir: Karmaşık hastaların takibi için vaka yönetimi modelleri uygulanmıştır. Ancak, bu programların maliyetiyle ilgili çalışmalar hala sınırlıdır. Bu nedenle, karmaşık hastalar için bir vaka yönetimi programı tasarlamak ve Yerel Sağlık Birimi ortamında Zaman Odaklı Etkinlik Tabanlı Maliyetlendirme metodolojisini izleyerek doğrudan maliyetleri belirlemek için bir vaka çalışması araştırmasının tasarım kriterlerine yaklaşan nitel bir araştırma yürütülmüştür.	Vaka yönetim programına her yeni hasta için toplam 684,45€/yıl harcanmakta olup, bunun 452,65€'su ilgili profesyonellerin ücretlendirme maliyetine; vaka yönetim programında (1 yıldan fazla) bulunan her hasta için ise toplam 663,85€/yıl harcanmakta olup, bunun 432,05€'su ilgili profesyonellerin ücretlendirme maliyetine karşılık gelmektedir. Takip aşaması en maliyetli aşamadır (%80,82) ve en fazla zaman harcanan aşamadır (%85,62).
8	Jayakumar, P., Mills, Z., Triana, B., Moxham, J., Olmstead, T., Wallace, S., ... & Koenig, K. (2023). A model for evaluating total costs of care and cost savings of specialty condition-based care for hip and knee osteoarthritis in an integrated practice unit.	Entegre uygulama birimleri (IPU'lar) aracılığıyla uzmanlık durumuna dayalı bakımın uygulanabilirliği, bakımın toplam maliyetlerinin kapsamlı bir şekilde anlaşılmasını gerektirir. Çalışmanın birincil hedefi, kalça ve diz osteoartriti (OA) için IPU tabanlı cerrahi olmayan yönetimi geleneksel cerrahi olmayan yönetimle ve IPU tabanlı cerrahi yönetimi geleneksel cerrahi yönetimle karşılaştıran zaman odaklı aktivite tabanlı maliyetlendirmeyi kullanarak maliyetleri ve potansiyel maliyet tasarruflarını değerlendirmek için bir model sunmaktır. İkincil olarak, IPU tabanlı bakım ile geleneksel bakım arasındaki kademeli maliyet farklılıklarının itici güçlerininin değerlendirilmesidir. Son olarak, hastaları geleneksel cerrahi yönetimden IPU tabanlı cerrahi olmayan yönetime yönlendirerek potansiyel maliyet tasarruflarını modellenmesi hedeflenmiştir.	IPU tabanlı cerrahi olmayan ve cerrahi yönetimin ağırlıklı ortalama maliyetleri, sırasıyla geleneksel cerrahi olmayan ve cerrahi yönetimden sürekli olarak daha düşüktür. IPU'ya katılan yeni hasta başına tasarruf kalça OA için 320 dolar ve diz OA için 390 dolar oldu ve IPU tabanlı cerrahi yönetim hasta başına 260 ve 180 dolardır. IPU tabanlı cerrahi olmayan yönetimin ağırlıklı ortalama maliyetleri geleneksel cerrahi olmayan yönetimden daha düşük, IPU tabanlı cerrahi yönetimde geleneksel cerrahi yönetimden daha düşük çıkmıştır. Kademeli maliyet tasarruflarının temel itici güçleri arasında, cerrahların ekiple koordineli yönettiği bakım, kendi kendine yönetimle değiştirilmiş fizik tedavi programları ve eklem içi enjeksiyonların akıllıca kullanımı yer almaktadır. Önemli tasarruflar, hastaların IPU tabanlı cerrahi olmayan yönetime yönlendirilmesiyle gerçekleşmiştir.

NO	YAYIN BİLGİLERİ	ÖZET	BULGULAR VE SONUÇ
9	Cavallo, M. C., Cavazza, M., Bonifazi, F., Casadei, B., Cutini, I., Tonietti, B., ... & Jommi, C. (2024). Cost of implementing CAR-T activity and managing CAR-T patients: an exploratory study.	Kimerik antijen reseptörü T hücreleri (CAR-T), T hücresi reseptörlerinin modifiye edildiği ve belirli bir reseptör aracılığıyla kötü huylu tümör hücrelerini tanıyıp yok edecek şekilde donatıldığı lenfositlerdir. Kimerik antijen reseptör T hücreleri (CAR-T) bir yeniliği temsil eder ancak pazar lansmanındaki etki belirsizliği, yüksek maliyet ve önemli organizasyonel etki nedeniyle sağlık hizmeti ödeyicileri için sorunlar yaratır. Literatür, bunların değerlendirilmesi, takdiri ve pazar erişim çözümlerine odaklanmıştır. CAR-T'yi uygulamak için katlanılan maliyetler hakkında hiçbir kanıt mevcut değildir ve birkaç çalışma, yatan veya ayakta hasta hizmet başına ücret/bölüm yoluyla ödenen faaliyetler dahil olmak üzere CAR-T klinik yolunun maliyetini bildirmiştir. Bu makale, bilgi boşluğunu doldurmayı, CAR-T aktivitesini uygulama maliyetini ve CAR-T klinik yolunu yönetmenin tam maliyetini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.	CAR-T'yi klinik uygulamada uygulama maliyeti yalnızca AOU Careggi için raporlanmıştır. CAR-T'nin AUO Careggi'deki uygulama maliyetleri 1,31 milyon avroya eşittir. Kalite güvence faaliyeti bu maliyetlerin %77'sini oluşturmaktadır. CAR-T yoluna giren ve takipte hayatta kalan hasta başına ortalama maliyet sırasıyla 48.000 ila 57.000 € ve 96.000 ila 106.000 € arasında değişmektedir. Hastaneye yatış ve gen tedavisi infüzyonu ücretleri bu maliyetlerin %70'inden fazlasını oluşturmaktadır. Gerçek hastane yatış maliyeti hastalar arasında büyük ölçüde değişmekte ve genel olarak bölgenin hastaneye ödediği bölüm başına ücretten daha düşük olduğu görülmektedir.
10	Leusder, M., van Elten, H. J., Ahaus, K., Hilders, C. G., & van Santbrink, E. J. (2024). Patient- level cost analysis of subfertility pathways in the Dutch healthcare system.	Sağlık ekonomisi değerlendirmeleri, maliyet verilerinin temel girdi olarak kullanılmasını gerektirir ve geri ödeme politikaları ve sistemleri değerli bakımı teşvik etmelidir. Kısırlık, büyüyen bir küresel olgudur ve Hollanda tedavi başına DRG'leri tek başına değer tabanlı karar vermeyi desteklemez, çünkü hasta düzeyindeki çeşitliliği veya teknolojilerin tüm hasta tedavi yollarındaki maliyetler üzerindeki etkisini yansıtmazlar. Bu çalışmanın amacı, tedavi tipleri/DRG'ler içinde ve ilk konsültasyondan gebeliğe kadar tüm hasta yolları boyunca teknolojiler ve tedavi protokolleri arasında karşılaştırmalar yaparak, doğurganlık bakımında ayrıntılı maliyet öngörüleri geliştirmek, maliyetleri ve süreyi (gebeliğe kadar geçen süre) ölçmek ve iyileştirmektir.	Sevk işleminden gebeliğe ve doğuma kadar olan yolların (13.203 tedavi, 4.190 hasta, 10 yıl) maliyetler (ortalama 6.329 €, maksimum 36.976 €) ve süre (ortalama 25,5 ay, maksimum 8,59 yıl) açısından büyük farklılıklar gösterdiğini, tedaviler (ve DRG'ler) içindeki yapısal farklılıkların %65'e kadar çıktığı görülmektedir. Hasta düzeyindeki farklılıklar laboratuvar evrelerinde en yüksek seviyededir ve nedensel olarak hastaların döngü hacmi, türü ve tedavi yöntemleriyle ilişkilidir. Büyük IVF veya IVF-ICSI döngüleri en yaygın olanıdır ve hastalar ve sağlık sistemi için en değerli olanlardır, ancak DRG'lerini önemli ölçüde (33%) aşarlar.
11	Oliveira, L. A., Lucchetta, R. C., Mendes, A. M., de Fátima Bonetti, A., Xavier, C. S., Sanches, A. C. C., ... & Wiens, A. (2023). Cost of illness in patients with COVID-19 admitted in three Brazilian public hospitals.	Brezilya Bulaşıcı Hastalıklar Derneği, hastalık vakalarının %80 ila %85'inin hafif olduğunu ve hastaneye yatırılmayı gerektirmediğini tahmin etmiştir. Buna karşılık, hastaneye yatırılmayı gerektiren vakaların %15 ila %20'si arasında, yatan hastaların neredeyse üçte biri yoğun bakım ünitesine (YBÜ) ihtiyaç duymaktaydılar, enfeksiyonun akut solunum sıkıntısı sendromuna, şiddetli zatürreye, akut solunum yetmezliğine, çoklu organ yetmezliğine ve ölüme ilerleyebilmesi nedeniyle COVID-19'lu hastaların sağlık sistemine yüksek bir maliyet getirdiğine inanılmaktadır. Bu nedenle, hastalığın yönetiminde yer alan maliyetlerin belirlenmesi, farklı maliyet bileşenlerinin belirlenmesine ek olarak, eksiksiz ekonomik değerlendirmenin hazırlanması için çok yararlı bilgiler ve değerli veriler sağlar. Bu çalışmanın amacı, doğrulanmış COVID-19'lu hastaların 2 perspektiften, hastane ve Brezilya Halk Sağlığı Sistemi'nden (Portekizce kısaltması SUS) hastalık maliyeti (CoI) analizi yapmak ve klinik ve sosyodemografik faktörlerin korelasyonu yoluyla SARS-CoV-2 ile ilişkili maliyetler için bir öngörücü model oluşturmaktır.	1 Mart- 30 Eylül 2020 tarihleri arasındaki dönem dikkate alındığında, 1084 hasta dahil etme kriterlerini karşıladı ve bu çalışmaya dahil edilmiştir. Ortalama yaş 56 (± 17,2) yıldı (N = 1084); erkeklerin oranı istatistiksel olarak daha yüksek olmuştur (%55,4; N = 1084). Hipertansiyon en yaygın eşlik eden hastalık olup, bunu aşırı kilo veya obezite ve DM izlemiştir. Çalışma süresince kabul edilen hasta başına maliyet dikkate alındığında, SUS perspektifinde 389,53 ABD doları ortalama maliyet, hastane perspektifinde ise 1423,38 ABD doları ortalama maliyet gözlenmiştir. Farklı hastaneler arasındaki maliyetleri SUS ve hastane perspektifinden değerlendirdiğimizde, hastane 2 ve hastane 1 sırasıyla hasta başına en yüksek ortalama maliyete sahiptir. Hastane perspektifi göz önüne alındığında, yatış başına medyan maliyet (N = 1114) 1385,80 ABD Doları olarak tahmin edilmiştir (sadece servisteki yatışlar için 1188 ABD Doları ve yoğun bakım ünitesini kapsayan yatışlar için 3213,94 ABD Doları). Hastane perspektifinden maliyetin bileşimi için belirlenen ana bileşen profesyonellerin maliyeti (%39,0) olarak belirlenmiştir, bunu bölüştürme maliyeti (%33,7), malzeme ve ilaçlarla maliyetler (%17,8), hemodiyaliz (%6,3), görüntüleme incelemeleri (%2,1) ve laboratuvar testiyle oluşan maliyetler (%1,0) izlemiştir. Hastane perspektifinde kabul maliyetindeki artışın ana nedeni hastanın aşırı kilolu veya obez olmasıdır (%58,4 daha yüksek maliyet), bunu 65-74 yaş aralığında olmak (%42,9) ve erkek olmak (%42,5) takip etmiştir.

NO	YAYIN BİLGİLERİ	ÖZET	BULGULAR VE SONUÇ
12	Smith, N. R., Simione, M., Farrar-Muir, H., Granadeno, J., Moreland, J. W., Wallace, J., ... & Levy, D. E. (2023). Costs to implement a pediatric weight management program across 3 distinct contexts.	Connect for Health programı, pediatrik kilo yönetimi için ulusal önerilerle uyumlu, kanıta dayalı bir programdır ve klinik karar desteği, eğitim broşürleri ve toplum kaynaklarını içerir. Uygulama maliyetleri, program benimseme ve sürdürme kararlarının önemli bir itici gücü olduğundan, Connect for Health programını, öncelikli olarak çocukluk çağı obezitesinin yüksek yaygınlığına sahip düşük gelirli topluluklara hizmet veren 3 sağlık hizmeti kuruluşunda uygulama maliyetleri değerlendirilmiştir.	Birincil bakımda kanıta dayalı pediatrik kilo yönetimi programlarının benimsenmesini ve uygulanmasını ilerletmek, çocuklarda yüksek ve farklı obezite oranlarını ele almak için önemlidir ve uygulama kararlarını ve programların sürdürülebilirliğini yönlendiren önemli bir bileşen maliyetleridir. Burada, bu programı uygulama maliyetlerinin 77.103 ila 142.721 dolar arasında değiştiğini, bağlamsal kaynaklara ve sağlık kuruluşlarının programı uygulama ve kaynak harcama biçimine göre değişmektedir.
13	Dittrich, L. B., da Silva Etges, A. P. B., de Souza, J. S., Marcolino, M. A. Z., Rocha, E., Amaya, P., ... & de Souza, A. C. (2025). Cost evaluation of acute ischemic stroke in Latin America: a multicentric study.	Güncel literatür Latin Amerika için kesin inme maliyeti verilerinde bir boşluk olduğunu vurgulamaktadır. Bu çalışma, Zaman Odaklı Aktivite Tabanlı Maliyetlendirme (TDABC) kullanarak Latin Amerika'da akut iskemik inme bakımıyla ilişkili gerçek maliyetleri ölçmektedir. Bulgular, bölgede değer tabanlı sağlık hizmeti (VBHC) stratejilerinin benimsenmesi için sağlam bir temel oluşturmayı amaçlamaktadır.	Çalışmaya toplam 1106 hasta dahil edilmiştir. Bu hastaların %74'ü sadece tıbbi tedavi görmüş, %18'i intravenöz tromboliz (IVT) almış, %4'ü mekanik trombektomi (MT) olmuş ve %3'ü kombine IVT artı MT almıştır. Hasta başına ortalama maliyet 12.203 I$ (SD 15.055 I$) olmuş ve %49'u olumlu bir fonksiyonel sonuç elde etmiştir. Sadece tıbbi tedaviyle karşılaştırıldığında, MT'nin maliyeti 3,1 kat daha yüksek ve hasta başına artımlı maliyet 20.418 I$'dır. Tüm ülkelerde maliyetler hastaların klinik riskine ve tedavi seçeneklerine göre artarken, hastanede kalış süresi birincil maliyet sürücüsü olarak ortaya çıkmıştır.
14	Roy, S., Brown III, H. S., Blinn, L. S., Narendorf, S. C., & Hamilton, J. E. (2024). A microcosting approach for planning and implementing community-based mental health prevention programs: what does it cost?	Topluluk temelli ruh sağlığı programları planlanırken program maliyetlerini tahmin etmek külfetli olabilir. Amacımız, ruh sağlığı teşviki ve önleme çok seviyeli müdahale girişimi olan Sağlıklı Zihinler Sağlıklı Toplulukların (HMHC) planlanması ve uygulanmasının ilk yılı için maliyeti geriye dönük olarak belgelemektir. Bu Program, ABD'de Topluluk Tarafından Başlatılan Bakım (CIC) modelini kullanan ilk programlardan biridir ve topluluk dayanıklılığını ve toplulukların ruh sağlığı desteği sağlama kapasitesini, özellikle de COVID-19'dan orantısız bir şekilde etkilenenler arasında oluşturmayı amaçlamaktadır. Amacımız, etnik ve dilsel olarak çeşitli olan 10 posta kodunu hedefleyen bir programın maliyetini hesaplama yöntemlerimizi paylaşmak ve birden fazla kanıta dayalı müdahaleden oluşan bir ruh sağlığı önleme ve teşvik programının maliyetini tahmin etmek için bir örnek sağlamaktır.	Genel olarak bu müdahalenin ilk yılı için maliyet sürücüleri: personel alımı (alan içindeki maliyetin %63'ü; toplam program maliyetinin %7'si; kişi başına 0,66 dolar maliyet), topluluk önceliklendirmesi veya kilit bilgilendiriciler ve liderlerle ilişkileri belirlemek ve geliştirmek için sahada personel zamanı (alan maliyetinin %54'ü; toplam program maliyetinin %15'i; kişi başına 1,49 dolar maliyet), iki firma ile iletişim sözleşmeleridir (alan maliyetlerinin %41'i; toplam program maliyetinin %68'i; kişi başına 4 dolar maliyet). Ayni katkılar, uygulayıcı kurumdan ve ortaklarından gelen sağlayıcı maliyetini temsil etmektedir.

NO	YAYIN BİLGİLERİ	ÖZET	BULGULAR VE SONUÇ
15	Garg, S., Tripathi, N., & Bebarta, K. K. (2024). Cost of Care for Non-communicable Diseases: Which Types of Healthcare Providers are the Most Economical in India's Chhattisgarh State?	Bulaşıcı olmayan hastalıklar (NCD'ler) küresel olarak çok sayıda insanı etkilemektedir. NCD'ler için sağlık hizmeti genellikle yüksek cepten harcama ve hizmet sağlama maliyetlerinin artmasını içermektedir. NCD'ler için finansman ve bakım sağlamak sağlık sistemleri için büyük bir zorluk haline gelmiştir. Hindistan'daki NCD'lerin yüksek yüküne rağmen, NCD bakımında yer alan maliyetler hakkında çok az bilgi mevcuttur. Çalışmanın amacı, NCD hastası başına ayakta tedavi bakımının ortalama aylık maliyetini bulmaktır.	NCD hastası başına hükümet tarafından karşılanan ortalama aylık girdi maliyeti tüm sağlık tesisleri için Faaliyet Tabanlı Maliyetlemeye göre 338, Zaman Odaklı Faaliyet Tabanlı Maliyetlemeye göre 236 Rupidir. İnsan kaynakları ve altyapı, kamu tesislerindeki ana maliyet sürücüleri olmuştur. İnsan kaynakları, ortalama maliyetin %51'ine katkıda bulunurken, bunu %16'lık payla altyapı takip etmiştir. Diğer ana girdilerin payları kamu hizmetleri (%14), ilaçlar (%13) ve teşhis (%5) dir. Kamu tesisleri arasında, Tıp fakültesi hastaneleri NCD hastası başına aylık en yüksek ortalama maliyete sahiptir, bunu ilçe devlet hastaneleri ve Birincil sağlık tesisleri takip etmektedir.
16	Diallo, E. M., Traore, F. B., Langlet, A., Onyango, L. A., Blanquet, M., Camara, B. S., ... & Gerbaud, L. (2024). Malaria in the Republic of Guinea 2022–2023: costs associated with the care pathway from the patient's perspective.	Güvenli, mali açıdan uygun fiyatlı sağlık hizmetlerine erişim, sağlık eşitsizliklerini azaltmada önemli bir faktördür. Sıtma, 2010 yılında ücretsiz sıtma bakım hizmetlerinin sunulduğu Gine'de önemli ekonomik etkileri olan önemli bir halk sağlığı sorunudur. Bu makale, Gine Cumhuriyeti'ndeki sıtma hastaları için bakım yoluyla ilişkili maliyetleri analiz etmektedir.	Toplam 60 sağlık tesisinde 3300 hasta kaydedilmiştir. Çoğunluğu kentsel alanlarda gerçekleşmiştir (%64,8). Hastaların üçte biri beş yaşın altındaki çocuktur. Hastaların veya bakıcıların yarısından fazlası resmi eğitime sahip değildir ve çoğu hanenin başında kocalar vardır (%78,5). Hane reisinin ortalama aylık geliri 116,0 dolardır. Ayrıca, tanıdan sonra vakaların %25,5'i komplikasyonsuz sıtma, %19,2'si komplike sıtma ve %52,2'si diğer hastalıklarla ilişkili sıtma olduğu görülmüştür. Bakım aramanın maliyetleri sıtma türüne göre değişmekte olup komplike olmayan ve komplike vakalar için sırasıyla 3,5 ve 13,5 dolardır. Sağlık tesislerinde vaka yönetiminin medyan doğrudan maliyetleri, komplikasyonsuz vakalar için 7,3 $ (IQR: 4,1,13,3 $) ve komplike vakalar için 30,5 $ (IQR: 15,7, 51,4) olarak gerçekleşmiştir. Küresel bakım yoluyla ilişkili toplam maliyetler, sıtma türleri ve yaş grupları arasında farklılık göstermiş ve medyan maliyetlerin komplike olmayan vakalar için 17,4 $ (IQR: 6,7, 34,8) ve komplike sıtma için 43,5 $ (IQR: 19,7, 74,0) olduğu tahmin edilmektedir. Uygun bakım aramadaki gecikme, Gine'deki sıtma hastalarının katlandığı maliyetlerin %19'unu oluşturmuştur.
17	Thangavelu, T., Wirta, V., Orsmark-Pietras, C., Cavelier, L., Fioretos, T., Barbany, G., ... & Levin, L. Å. (2024). Micro-costing of genetic diagnostics in acute leukemia in Sweden: from standard-of-care to whole-genome sequencing.	Tüm genom dizilemesi (WGS) klinik uygulamada giderek daha fazla uygulanmakta ve hematolojik malignitelerde standart bakım (SoC) genetik tanılamanın yerini alması beklenmektedir. Bu çalışma, sırasıyla WGS ve SoC kullanan İsveç laboratuvarları için akut lenfoblastik lösemi (ALL) ve akut miyeloid lösemi (AML) olan pediatrik ve yetişkin hastalarda hasta başına tam yüklenen maliyeti ('mikro maliyetlendirme') değerlendirmeyi ve karşılaştırmayı amaçlamaktadır.	Hasta başına ortalama SoC toplam maliyeti pediatrik AML için 2.465 € ve pediatrik ALL için 2.201 € iken, yetişkinlerde buna karşılık gelen maliyet AML için 2.458 € ve ALL için 1.207 € olarak gerçekleşmiştir. Ortalama WGS maliyeti (tümör başına 90x/normal başına 30x; Illumina NovaSeq 6000 platformunda dizilenmiştir) yıllık 2.500 analiz verimine dayanarak 3.472 € olarak tahmin edilmiştir, ancak yıllık 7.500 analiz hacmiyle ortalama maliyet %23 azalarak 2.671 €'ya düşecektir.
18	Manguro, G. O., Kioko, U. M., Githinji, G., Owira, P., Langat, L., Okoro, D., ... & Luchters, S. (2024). Costs and cost drivers of comprehensive sexual reproductive health services to female sex workers in Kenya.	Kadın seks işçileri (FSW) için klinik, davranışsal ve yapısal müdahaleler sunan kapsamlı cinsel üreme sağlığı (SRH) programları, bu popülasyondaki HIV oranlarının düşmesine katkıda bulunmuştur. Ancak, programların ve bağışçılarının kaynakları daha iyi tahsis etmelerini, devam eden fonlama için bir yatırım davası açmalarını ve program tasarımı ve uygulamasında iyileştirme alanlarını belirlemelerini desteklemek için maliyetler ve maliyet sürücülerine ilişkin verilere ihtiyaç vardır. Bu çalışmada Kenya'daki bağımsız bir FSW programı için kapsamlı hizmetlerin yıllık FSW başına maliyetlerini tahmin etmek amaçlanmıştır.	2019 yılında, bir FSW'ye HIV ve diğer hizmetleri sağlamanın yıllık maliyeti 105,93 ABD dolarıdır; bu da 2019 yılı 1 ABD doları = 100 Kshs döviz kuruna göre yaklaşık olarak 10.593 Kenya Şilini'ne (Ksh) eşdeğerdir. Mtwapa'da FSW başına yıllık maliyet 89,90 ABD doları iken Kilifi'de 121,90 ABD dolarıdır. HIV test hizmetlerinin (HTS) maliyeti program genelinde FSW başına yıllık 63,90 ABD doları, Mtwapa'da 65,80 ABD doları ve Kilifi DIC'de 62,00 ABD dolarıdır. Oral PrEP hizmetleri için maliyet genel programda FSW başına yıllık 34,20 ABD doları, Mtwapa'da 25,80 ABD doları ve Kilifi DIC'de 42,60 ABD dolarıydı. FP hizmetlerinin maliyeti program genelinde 9,93 ABD doları, Mtwapa'da 8,10 ABD doları ve Kilifi'de 11,80 ABD dolarıdır. 2019 ile 2024 yılları arasında enflasyona göre ayarlandığında, 2024'te FSW başına tahmini hizmet maliyeti 146,50 ABD doları olacaktır. Mtwapa'da hizmetlerin maliyeti 120,90 ABD doları iken, Kilifi DIC'de 162,62 ABD doları olacaktır.

NO	YAYIN BİLGİLERİ	ÖZET	BULGULAR VE SONUÇ
19	Ninsiima, M., Basu, S., Husain, M. J., Kawungezi, P. C., Kabami, Z., Simbwa, B. N., ... & Kostova, D. (2024). Cost analysis of adding hypertension and diabetes management into routine HIV care in Mbarara and Ibanda districts, Uganda.	PLHIV'ler arasında hipertansiyon ve diyabet yükünün artmasıyla birlikte, bu bulaşıcı olmayan hastalıklarla teşhis edilen kişiler arasında rutin tarama ve tedaviye ihtiyaç vardır. Bu komorbiditelere sahip PLHIV'lerin entegre kronik hastalık bakımından faydalanması beklenmektedir. Bu çalışmadan elde edilen bulgular, entegre hizmetlerin sağlanmasının hizmetleri ayrı ayrı sağlamaktan daha az maliyetli olduğunu göstermiştir	HIV kliniklerine kayıtlı 25.196 yetişkin arasında 1.168 (%4,6) kişide hipertansiyon ve 968 (%3,8) kişide diyabet teşhisi konulmuştur. Seçili on HIV kliniğinde hipertansiyon ve diyabet yönetimi hizmetlerinin toplam yıllık maliyeti 413.850 dolar olarak tahmin edilmiş ve klinik başına maliyet 8.386 dolardan 186.973 dolara kadar değişmiştir. Kayıtlı yetişkin hasta başına ortalama yıllık maliyet tüm kliniklerde 14 dolar olarak tahmin edilmiştir. Toplam yıllık maliyetin, ilk ve takip ziyaretleri için sağlayıcı zamanının maliyeti 10 klinikten 5'inde en büyük maliyet bileşenini temsil etmektedir (ortalama maliyet payı: %37, aralık [13-58%]) . 10 klinikten 4'ünde, ana maliyet bileşenleri ilaç, tanı testleri ve ilgili malzemelerin maliyetleridir (ortalama: %37, aralık [10-75%]). Geriye kalan bir kamu tesisinde, sistem izleme en büyük maliyet bileşenini temsil etmektedir (%44), bunu sağlayıcı zamanı takip etmektedir (%36). Kayıtlı yetişkin hasta başına ortalama maliyet, kamu tesis tabanlı kliniklerde 11 dolar ve özel kâr amacı gütmeyen tesis tabanlı kliniklerde 21 dolardır. Tüm kliniklerde, hipertansiyon ilacıyla tedavi edilen kişi başına ortalama ilaç maliyeti yıllık 24 dolar (aralığı: 7-97 dolar); kamu tesis kliniklerinde 13 dolar ve özel kâr amacı gütmeyen tesis kliniklerinde 50 dolardır. Diyabet tedavisi için, ilaçla tedavi edilen hasta başına ortalama yıllık ilaç maliyeti 14 dolar (aralığı: 6-35 dolar); kamu tesis kliniklerinde 11 dolar ve özel kâr amacı gütmeyen tesis kliniklerinde 22 dolar olarak tahmin edilmiştir.
20	Da Silva Etges, A. P. B., Schneider, N. B., Roos, E. C., Marcolino, M. A. Z., Ozelo, M. C., Midori Takahashi Hosokawa Nikkuni, M., ... & Polanczyk, C. A. (2024). Cost of hemophilia A in Brazil: a microcosting study.	Hemofili hastaları, kanama ataklarını önlemek ve kontrol etmek için tedavi merkezlerinde sürekli olarak izlenir. Bu çalışma, Brezilya'da hemofili A hastası başına doğrudan ve dolaylı maliyetleri tahmin etmekte ve farklı yaş grupları arasındaki maliyet değişkenliğini değerlendirmektedir.	140 hemofili A hastasından alınan veriler analiz edilmiştir; 53'ü 0-11 yaş, 29'u 12-18 yaş ve geri kalanlar 19 yaşından büyüktür. Hasta başına yıllık medyan maliyet 450.831 R$ (IQR 219.842 R$; 785.149 R$; 174.566 $) dır. Bu da yaşın bir maliyet sürücüsü olduğunu doğrulamayı mümkün kılmaktadır: yaşlı hastaların maliyetleri genç hastalara göre daha yüksek görülmüştür.

İncelenen çalışmaların 7 tanesi 2023, 12 tanesi 2024 ve 1 tanesi de 2025 yılına aittir. 20 çalışmanın 4'ü Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD), 4'ü Brezilya'da yapılmış olup, diğer çalışmalar sırasıyla Kanada, İran, Malavi, Portekiz, İtalya, Hollanda, Latin Amerika (10 ülke), Hindistan, Gine, İsveç, Kenya ve Uganda da gerçekleştirilmiştir.

Brezilya'da yapılan çalışmaların 2 tanesinde Covid 19 hastalığının tedavi maliyetleri hesaplanmış, en fazla bakım maliyeti yoğum bakımlarda yapılan tedavilere ilişkin maliyetlerin olduğu tespit edilmiştir. Çalışmanın birinde tedavi maliyetlerini artıran en büyük etkenlerin sırasıyla obezite, 65-74 yaş aralığı ve erkek cinsiyete sahip olmak olduğu görülmüştür. Brezilya'da gerçekleştirilen diğer bir çalışmada akciğer kanseri tedavisinde önemli bir yeri olan iki uygulama maliyetleri hesaplanarak karşılaştırılmıştır. Bunlardan ilki konvansiyonel

radyoterapi, diğeri ise stereotaktik ablatif radyoterapidir. Çalışma sonucunda akciğer kanserinde uygulanan stereotaktik ablatif radyoterapi
uygulamasının daha az maliyetli olduğu tespit edilmiştir. Yine Brezilya'da hemofili A grubu hastalara yönelik tedavi maliyetlerine ilişkin yapılan çalışmada şiddetli hastalık seyri olanların orta şiddette hastalık seyri olanlara göre daha fazla maliyete sahip olduğu ve şiddetli hastalık seyri olan hastalarda yaşlı grupta olmanın hastalık tedavi maliyetlerini artırdığı görülmüştür.

ABD'de yapılan 4 çalışmanın 3 tanesi yeni planlan programların maliyetlerinin belirlenmesine yönelik olmuştur. Bu çalışmalarda otizm için aile koçluğu uygulaması, pediatrik kilo yönetimi uygulaması ve ruh sağlığı uygulama programlarıdır. Yeni uygulanacak programların toplam ve birim maliyetleri hesaplanmıştır. Diğer bir çalışmada kalça ve diz osteoartrit hastalıklarının geleneksel ve entegre uygulama birimleri aracılığı ile bakım maliyetleri hesaplanmış ve sonuç olarak entegre uygulama birimleri aracılığı ile verilen bakımın daha az maliyete sahip olduğu görülmüştür.

Kanada'da uzun dönemli bakım için telekonsültasyonlu bakımın maliyetleri hesaplanmış, doğrudan bakıma oranla ek görevler ve teknik sebepler nedeniyle daha maliyetli olduğu görülmüştür. İran'da katarakt ameliyat maliyetleri hesaplanmış ve en fazla maliyetin insan kaynakları (%54,24), sarf malzemelerde (%32,57) gerçekleştiği görülmüştür. Portekiz'de kronik hastalıkların vaka yönetim programının toplam ve birim maliyetleri hesaplanmıştır. İtalya'da ise tümör hücrelerini tanıyıp yok eden lenfositlerle ilgili tedavi için birim maliyetler hesaplanmıştır.

Hollanda'da kısırlık tedavisine yönelik yapılan tedavi çeşitlerinin birim maliyetleri hesaplanarak DRG (Teşhis İlişkili Grup) için kurumlara ödenen tutarlar üzerinden bir kıyaslama yapılmıştır. Latin Amerika'da 10 ülkeyi kapsayan inme maliyetleri tedavi türlerine göre maliyetleri hesaplanmış ve hastane yapıları ve içerisinde bulunduğu ülkenin tedavi protokolleri çerçevesinde hastalığa bağlı yatış süresine göre hastalık maliyetlerin değiştiği tespit edilmiştir. İsveç'te hematolojik kanserlerde genom dizilimi uygulamasına yönelik maliyet hesaplamaları yapılmıştır.

Hindistan'da bulaşıcı olmayan hastalıklar için ortalama aylık maliyetler hesaplanmış ve en yüksek maliyet kalemi insan kaynakları olduğu, sonrasında altyapı maliyetleri, ilaç maliyetleri ve tanıya yönelik faaliyetlerde olduğu görülmüştür. Çalışma için veriler anket üzerinden elde

edilmiştir. Gine'de sıtma vaka yönetimi anket yoluyla elde edilen verilerden çalışılmış ve sıtma bakım maliyetlerinin sıtmanın türüne göre değişiklik gösterdiği görülmüştür

Kenya ve Uganda'da Human Immunodefiency Vius (HIV) tedavilerine yönelik maliyet çalışmaları yapılmış, Kenya'da yapılan çalışmada hedef kitle kadın seks işçilerinin tedavi maliyetleri hesaplanmış ve personel giderleri en büyük maliyet giderlerini oluşturmuştur. Uganda'da ise HİV'li kişilerden hipertansiyon ve diyabet hastalığı olanlar üzerine çalışma yapılarak HİV'e entegre olarak diyabet ve hipertansiyon tedavisinin yapılmasının maliyetleri düşürdüğü görülmüştür

4. TARTIŞMA

Sağlık sektörü ve hastanelerde geleneksel maliyet yöntemi ile FTM yöntemi arasındaki farkların ön planda tutulduğu görülmektedir. Geleneksel maliyet yöntemi GÜG, işçilik giderleri ve malzeme giderlerinin esas ve yardımcı üretim gider yerlerine dağıtılarak toplam ve birim maliyetlerin hesaplanılmasını içeren bir yöntemdir (Mut ve Ağırbaş, 2017). Halbuki sağlık hizmetlerinin sunulduğu hastanelerde her bir gider yerinde verilen hizmet çeşidi hastadan hastaya değişebilmektedir. Bundan dolayı, sağlık hizmeti maliyetlerinin belirlenebilmesinde geleneksel maliyet yöntemleri yerine FTM yönteminin kullanılmasının daha etkin maliyet bilgisi vereceği görüşü literatürde hakimdir (Ege ve Kurtlar, 2018).

İncelenen çalışmaların büyük bölümü retrospektif bir araştırma olarak yapılmış ve hasta tedavi maliyetleri hesaplanmıştır. Çalışmaların çoğunda geleneksel maliyet yönteminden ziyade FTM yöntemi kullanılarak süreç ve zaman odaklı maliyetlerin hesaplandığı görülmektedir. Çalışmaların bazılarında ise yeni uygulanacak bir modelin maliyet sonuçlarının görülmesi açısından prospektif araştırmalar yapıldığı görülmektedir.

Sağlık alanında gelişen teknoloji ve rekabetin artması sonucu beklenen kalitenin artması sağlık hizmetlerinde maliyetlerin artmasına neden olmuştur. Bundan dolayı sağlık hizmetlerinde kıt olan kaynakların etkin ve verimli kullanılması sağlık sektöründe rekabet üstünlüğü sağlayacaktır. Etkin kaynak kullanımı ise iyi bir maliyet muhasebesi sisteminin kullanılması ve maliyetlerin doğru şekilde hesaplanması ile gerçekleştirilebilmektedir.

5. SONUÇ

Çalışmada incelenen makalelerden de anlaşılacağı üzere hasta tedavi maliyetleri hesaplanmasında çoğu çalışmada FTM hesaplama yöntemi kullanılmıştır. FTM her bir faaliyetin maliyetini belirlemede kullanıldığı için daha gerçekçi ve doğru sonuçları göstermektedir. Bu açıdan bu yöntemle yapılacak maliyet çalışmalarının artırılması önerilmektedir.

Diğer yandan hastanelerde yapılan maliyet çalışmalarında en büyük maliyet kaleminin personel maliyetleri olduğu görülmektedir. Bu durum sağlık hizmetlerinin emek yoğun bir hizmet olmasının doğal sonucudur. Personel maliyetlerinin yüksek olması her ne kadar kaçınılmazsa da personellerin verimli kullanılması da bir o kadar önemlidir.

İncelenen çalışmalarda incelenen maliyetler içerisinde bulunulan ülkenin ihtiyaç duyduğu konuları içermekle beraber yeni uygulanacak proje ve programların maliyetlerinin belirlenmesi ön plana çıkmaktadır.

Kaynakça

Ağırbaş, İ. (2016). *Hastane yönetimi ve organizasyon* Siyasal Kitabevi. Ankara

Brown, E. G., Engwall-Gill, A. J., Aldrink, J. H., Ehrlich, P. F., Fawcett, A., Coakley, B. A., Lautz, T. B. (2023). Unwrapping nephrogenic rests and nephroblastomatosis for pediatric surgeons: a systematic review utilizing the PICO model by the APSA Cancer Committee. *Journal of pediatric surgery*, 58(11), 2128-2134.

Cardoso, R. B., Marcolino, M. A. Z., Marcolino, M. S., Fortis, C. F., Moreira, L. B., Coutinho, A. P., Polanczyk, C. A. (2023). Comparison of COVID-19 hospitalization costs across care pathways: a patient-level time-driven activity-based costing analysis in a Brazilian hospital. *BMC Health Services Research*, 23(1), 198.

Cavallo, M. C., Cavazza, M., Bonifazi, F., Casadei, B., Cutini, I., Tonietti, B., Jommi, C. (2024). Cost of implementing CAR-T activity and managing CAR-T patients: an exploratory study. *BMC Health Services Research*, 24(1), 121.

Chatrrouz, A., Daneshgar, S., Lari, A. (2023). Application of activity-based costing method in the eestimate of cataract surgery cost. *Asia Pacific Journal of Health Management*, 18(2), 195-202.

Cidav, Z., Mandell, D., Ingersoll, B., Pellecchia, M. (2023). Programmatic costs of project impact for children with autism: a time-driven activity based costing study. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research,* 50(3), 402-416.

Çarıkçı, O., Acar, D. (2017). Hastane yöneticilerinin ileri maliyet yönetimi yaklaşımlarına ve hastane maliyetlerini etkileyen faktörlere ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 20(3), 275-298.*

Da Silva Etges, A. P. B., Schneider, N. B., Roos, E. C., Marcolino, M. A. Z., Ozelo, M. C., Midori Takahashi Hosokawa Nikkuni, M., Polanczyk, C. A. (2024). Cost of hemophilia A in Brazil: a microcosting study. *Health Economics Review*, 14(1), 62.

De Albuquerque Maia, F. H., da Conceição Vasconcelos, K. G. M., de Andrade Carvalho, H., de Soárez, P. C. (2024). Costs of stereotactic ablative radiotherapy compared to conventional radiotherapy in the treatment of non-small cell lung cancer–a micro- costing study using Time-Driven Activity Based Costing (TDABC). *BMC Health Services Research*, 24(1), 1466.

Diallo, E. M., Traore, F. B., Langlet, A., Onyango, L. A., Blanquet, M., Camara, B. S., Gerbaud, L. (2024). Malaria in the Republic of Guinea 2022–2023: costs associated with the care pathway from the patient's perspective. *Health Economics Review,* 14(1), 91.

Dittrich, L. B., da Silva Etges, A. P. B., de Souza, J. S., Marcolino, M. A. Z., Rocha, E., Amaya, P., de Souza, A. C. (2025). Cost evaluation of acute ischemic stroke in Latin America: a multicentric study. *The Lancet Regional Health–Americas*, 41.

Ege, İ., Kurtlar, M. (2018). Faaliyet tabanlı maliyetleme ve bir hastane işletmesinde uygulama. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20(3), 679-704.

Garg, S., Tripathi, N., Bebarta, K. K. (2024). Cost of care for non-communicable diseases: Which types of healthcare providers are the most economical in ındia's chhattisgarh state?. *PharmacoEconomics-Open*, 8(4), 599-609.

Gutnu, M. M., Tanış, V. N. (2021). Geleneksel ve faaliyete dayalı maliyetleme sistemlerinin karşılaştırılması: Bir üretim işletmesinde uygulama. *Alanya Akademik Bakış*, *5*(3), 1457-1477.

Jayakumar, P., Mills, Z., Triana, B., Moxham, J., Olmstead, T., Wallace, S., Koenig, K. (2023). A model for evaluating total costs of care and cost savings of specialty condition-based care for hip and knee osteoarthritis in an integrated practice unit. *Value in Health*, 26(9), 1363-1371.

Kaçak, H. (2017). *Hastanelerde faaliyet tabanlı maliyet sistemlerinin kurulması ve yönetim kararlarında yararlanılması–Bir yoğun bakım ünitesi uygulaması*. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi. Ankara.

Leusder, M., van Elten, H. J., Ahaus, K., Hilders, C. G., van Santbrink, E. J. (2024). Patient- level cost analysis of subfertility pathways in the Dutch healthcare system. *The European Journal of Health Economics*, 1-17.

Manguro, G. O., Kioko, U. M., Githinji, G., Owira, P., Langat, L., Okoro, D., Luchters, S. (2024). Costs and cost drivers of comprehensive sexual reproductive health services to female sex workers in Kenya. *BMC Health Services Research*, 24(1), 822.

Mut, S., Ağırbaş, İ. (2017). Hastanelerde maliyet analizi: Ankara'da hizmet sunan ikinci basamak bir kamu hastanesi'nde uygulama-cost analysis in hospitals: implemantation in a second line public hospital providing services in Ankara. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* 9(18), 202-217.

Nabelsi, V., Plouffe, V. (2024). Assessing cost and cost savings of teleconsultation in long-term care facilities: a time-driven activity-based costing analysis within a value-based healthcare framework. *BMC Health Services Research*, 24(1), 1064.

Ninsiima, M., Basu, S., Husain, M. J., Kawungezi, P. C., Kabami, Z., Simbwa, B. N., Kostova, D. (2024). Cost analysis of adding hypertension and diabetes management into routine HIV care in Mbarara and Ibanda districts, Uganda. *BMC Health Services Research*, 24(1), 1-19.

Oliveira, L. A., Lucchetta, R. C., Mendes, A. M., de Fátima Bonetti, A., Xavier, C. S., Sanches, A. C. C., Wiens, A. (2023). Cost of illness in patients with COVID-19 admitted in three Brazilian public hospitals. *Value in Health Regional Issues*, 36, 34-43.

Ortet, Y., Seringa, J. ve Santana, R. (2023). Zaman odaklı faaliyet tabanlı maliyetlendirme metodolojisinin Portekiz'deki karmaşık bir hasta vaka yönetimi programına uygulanması. *BMC*

Health Services Research,, 23 (1), 752.

Roy, S., Brown III, H. S., Blinn, L. S., Narendorf, S. C., Hamilton, J. E. (2024). A microcosting approach for planning and implementing community-based mental health prevention programs: what does it cost?. *Health economics review*, 14(1), 35.

Smith, N. R., Simione, M., Farrar-Muir, H., Granadeno, J., Moreland, J. W., Wallace, J., Levy, D. E. (2023). Costs to implement a pediatric weight management program across 3 distinct contexts. *Medical Care*, 61(10), 715-725.

Thangavelu, T., Wirta, V., Orsmark-Pietras, C., Cavelier, L., Fioretos, T., Barbany, G., Levin, L. Å. (2024). Micro-costing of genetic diagnostics in acute leukemia in Sweden: from standard-of-care to whole-genome sequencing. *Journal of Medical Economics*, 27(1), 1053-1060.

Twea, P., Watkins, D., Norheim, O. F., Munthali, B., Young, S., Chiwaula, L., Hangoma, P. (2024). The economic costs of orthopaedic services: a health system cost analysis of tertiary hospitals in a low-income country. *Health economics review*, 14(1), 13.

Yiğit, V. (2016). Hastanelerde teknik verimlilik analizi: Kamu hastane birliklerinde bir uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 7(2), 9-16.*

Yüksel, İ. (2013). *Hastanelerde maliyet muhasebesi ve karlılık*. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi. İzmir.

Avrupa Birliği E-Sağlık Projelerine Yönelik Tematik Analiz

Semanur ÇELİK[1], Erdal EKE[2]

[1]Arş. Gör., Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü,
semanur.celik@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3922-4207
[2] Doç. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü,
erdaleke@sdu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9529-5889

ÖZET

Amaç: Sağlıkta dijitalleşme günümüz sağlık sistemleri için en önemli gündem maddelerinden birisi haline gelmiştir. Bu doğrultuda ülkeler sağlık sistemlerini dijitalleştirmek ve bu yöndeki kapasitelerini güçlendirmek için çeşitli stratejiler geliştirmektedir. Ayrıca hem uluslararası hem de ulusal düzeyde sağlığın dijitalleşmesine dair projeler üretilmektedir. Bu noktadan hareketle araştırmanın amacı, Avrupa Birliği tarafından desteklenen e-sağlık projelerini inceleyerek bu projelere dair bir tematik analiz gerçekleştirmektir. Avrupa Birliği tarafından e-sağlık odaklı hangi projelerin desteklendiği ve projelerin içeriklerinde neler olduğu ortaya konulmaya çalışılmıştır. Diğer bir ifadeyle araştırma kapsamında söz konusu projelerin içerikleri sistematik biçimde çözümlenerek, öne çıkan temalar, eğilimler ve ortak yapılar belirlenmiş; böylece e-sağlık alanındaki güncel yönelimlerin anlaşılması hedeflenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Bu araştırmada, 2021–2027 program dönemi kapsamında Avrupa Birliği tarafından desteklenen ve başlığında "e-health" ifadesi geçen 18 proje, tematik analiz yöntemiyle incelenmiştir. Proje özetleri sistematik olarak okunup kodlanmış, ardından alt tema ve ana temalar oluşturulmuştur. Analiz süreci, tutarlılık ve güvenilirlik sağlamak amacıyla iki araştırmacı tarafından ortak yürütülmüştür. Tematik bulguların görselleştirilmesinde MAXQDA24 kullanılmıştır.

Bulgular: EU Funding & Tenders Portal adresinde yer alan projeler, araştırma materyali olarak sistematik biçimde seçilmiş ve proje kısa ismi, özeti, ortak sayısı, ortak ülkeler ve tarih aralığı başlıkları altında yapılandırılarak bir veri seti oluşturulmuştur. Araştırma

kapsamında incelenen 18 proje doğrultusunda ana temalar Dijital Sağlık Altyapısı, Dijital Sağlık Veri Entegrasyonu, E-Sağlıkta Eğitim ve İş Birliği, Kişiselleştirilmiş E-Sağlık, Dijital Sağlıkta Sürdürülebilirlik şeklinde oluşmuştur. Dijital Sağlık Altyapısı ana teması altında 5 alt tema, Dijital Sağlık Veri Entegrasyonu ana teması altında 4 alt tema, E-Sağlıkta Eğitim ve İş Birliği ana teması altında 2 alt tema, Kişiselleştirilmiş E-Sağlık ana teması altında 3 alt tema, Dijital Sağlıkta Sürdürülebilirlik ana teması altında ise 5 alt tema ortaya çıkmıştır. Ayrıca projelerle ilgili tematik frekans analizi sonucunda en yüksek frekansa sahip ana temalar "Dijital Sağlıkta Sürdürülebilirlik" ve "Dijital Sağlık Altyapısı" olarak belirlenmiş ve bunların16 kod ile temsil edildiği görülmüştür. Dolayısıyla frekans analizi, Avrupa Birliği tarafından desteklenen e-sağlık projelerinin dijital sağlık alanında sürdürülebilirlik ve altyapı geliştirme konularında yoğunlaştığını göstermektedir.

Sonuç: E-sağlık, küresel düzlemde sağlık sistemleri için çok önemli bir alan olmaya devam etmektedir. Bu bağlamda Avrupa Birliği tarafından desteklenen projeler içerisinde e-sağlıkla ilgili bir tarama yapıldığında 2021-2027 yıllarını kapsayan süreçte 18 projenin kabul edildiği ve desteklendiği; bunların da önemli düzeyde altyapı ve sürdürülebilirlikle ilişkili olduğu gözlemlenmiştir. Dijital sağlık altyapısı ile ilgili kapsamda öne çıkan alt temalar, bir taraftan işin yapay zeka boyutuna ve erişilebilirlik taraflarına vurgu yaparken diğer taraftan da veri kalitesi ve veri güvenliği şeklinde teknik konulara işaret etmektedir. Dijital sağlıkta sürdürülebilirlikle ilgili olarak inceleme yapıldığında ise hizmette sürdürülebilirlik, dayanıklılık, kriz hazırlığı ve memnuniyet gibi alt temalara vurgu yapıldığı görülmektedir. Dolasıyla Avrupa Birliği tarafından desteklenen e-sağlıkla ilgili projelerde altyapı güçlendirmeye ve geliştirmeye yönelik projelerle sürdürülebilirliğin sağlanmasına odaklanan projelerin daha yoğunlukta olduğu görülmektedir. Bu durum proje hazırlığı yapmayı düşünen araştırmacıların önemli bir veri olarak dikkate alması gereken bir duruma işaret etmektedir.

Anahtar kelimeler: E-sağlık, Tematik analiz, Avrupa Birliği projeleri, Dijital sağlık, Sağlık inovasyonu

Thematic Analysis of European Union E-Health Projects

Semanur ÇELİK[1], Erdal EKE[2]

[1]Res. Asst., Marmara University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management,semanur.celik@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3922-4207

[2] Assoc. Prof. Dr., Süleyman Demirel University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Health Management,erdaleke@sdu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9529-5889

ABSTRACT

Aim: Digitalisation in healthcare has become one of the most important agenda items for today's healthcare systems. In this regard, countries are developing various strategies to digitalise their healthcare systems and strengthen their capacities in this direction. Additionally, projects related to the digitalisation of healthcare are being developed at both the international and national levels. Based on this, the aim of the research is to conduct a thematic analysis of e-health projects supported by the European Union. The research seeks to identify which e-health-focused projects are supported by the European Union and what the contents of these projects are. In other words, within the scope of the research, the contents of the projects in question were systematically analysed to identify prominent themes, trends and common structures, with the aim of understanding current trends in the field of e-health.

Material and Method: In this study, 18 projects funded by the European Union during the 2021–2027 programming period and containing the term “e-health” in their titles were examined using an thematic analysis method. Project summaries were systematically read and coded, followed by the development of sub-themes and main themes. The analysis process was collaboratively conducted by two researchers to ensure consistency and reliability. MAXQDA24 was used to visualize the thematic findings.

Results: The projects listed on the EU Funding & Tenders Portal were systematically selected as research material and organised into a dataset under the headings of project name,

summary, number of partners, partner countries and date range. Based on the 18 projects examined in the study, the main themes are Digital Health Infrastructure, Digital Health Data Integration, Education and Cooperation in E-Health, Personalised E-Health, and Sustainability in Digital Health. Five sub-themes emerged under the main theme of Digital Health Infrastructure, four sub-themes under Digital Health Data Integration, two sub-themes under Education and Cooperation in E-Health, three sub-themes under Personalised E-Health, and five sub-themes under Sustainability in Digital Health. In addition, the thematic frequency analysis of the projects revealed that the main themes with the highest frequency were 'Sustainability in Digital Health' and 'Digital Health Infrastructure,' which were represented by 16 codes. Therefore, the frequency analysis shows that e-health projects supported by the European Union focus on sustainability and infrastructure development in the field of digital health.

Conclusion: E-health continues to be a very important area for healthcare systems on a global scale. In this context, when e-health-related projects supported by the European Union were reviewed, it was observed that 18 projects were accepted and supported during the 2021-2027 period, and that these projects were significantly related to infrastructure and sustainability. The sub-themes that stand out in the context of digital health infrastructure emphasise the artificial intelligence dimension and accessibility aspects of the work on the one hand, and technical issues such as data quality and data security on the other. When examining sustainability in digital health, it is seen that emphasis is placed on sub-themes such as sustainability, resilience, crisis preparedness and satisfaction in service. Therefore, it is observed that projects supported by the European Union in the field of e-health are more focused on infrastructure strengthening and development projects aimed at ensuring sustainability. This situation indicates an important piece of data that researchers considering project preparation should take into account.

Keywords: E-health, Thematic analysis, European Union projects, Digital health, Health innovation

1. GİRİŞ (AMAÇ)

Toplumların gelişim süreci, teknolojik ilerleme başta olmak üzere çok sayıda değişken üzerinden okunabilmektedir. Teknolojik dönüşüm denildiğinde ilk akla gelen kavramlardan birisi hiç kuşkusuz dijitalleşmedir. Bu doğrultuda dijitalleşme, hemen her sektörde olduğu gibi günümüz sağlık hizmetleri açısından da dönüştürücü bir role sahiptir. Geleneksel sağlık hizmet sunum sistemlerinden robotlardan oluşan insansız hastanelere, giyilebilir teknolojilerle sağlık verilerinin takibinden uzaktan bağlantı ile teşhis koymayı başarabilen sağlık hizmetlerine değin çok geniş bir yelpazede ele alınabilen bambaşka bir çağın içerisinde yaşandığı somut bir şekilde görülebilmektedir. Diğer bir ifadeyle yenilikçi sağlık teknolojileri ile sağlık sistemlerinde ciddi bir değişim ve dönüşüm yaşanmaktadır.

Elektronik sağlık (e-sağlık), mobil sağlık (m-sağlık), dijital sağlık gibi kavramlar sağlık hizmetlerinin dijitalleşmesi kapsamında ilgili alan yazında öne çıkmaktadır. Artık bütün devletler için sağlık hizmetlerinde dijitalleşme seviyesi, diğer ülkelerle mukayese edilme ve rekabet edebilme açısından ilk başlarda gelen temel kriterlerden birisi olarak değerlendirilmektedir. Bu yüzden e-sağlık, son yıllarda sosyal bilimlerden mühendislik alanlarına kadar bütün disiplinlerin üzerine çalışmalar yürüttüğü popüler bir alan olmuştur. Sağlık hizmet sistemlerinin her boyutuyla dijitalleşmesini sembolize eden e-sağlıkla ilgili hem ulusal hem de uluslararası düzeyde önemli proje çağrıları açılmakta ve bu yönde çok sayıda proje geliştirilmektedir. Bu projeleri destekleyen ulusüstü organizasyonlardan birisi, Avrupa Birliği'dir.

Bu bilgilerden hareketle çalışmanın ana amacı, Avrupa Birliği'nin son yıllarda e-sağlık alanında hangi projeleri desteklediği, bu projelere ne kadar kaynak aktardığı ve de bu projelerin içeriklerinin ne olduğuna dair bir perspektif çizilmesidir. Bu doğrultuda gerçekleştirilecek çalışma ile e-sağlık konusunda proje üretmeye çalışan bilim insanlarına güncel ve bütüncül bir kaynak oluşturulması da çalışmanın alt amaçlarını oluşturmaktadır.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1.Araştırma Deseni

Bu araştırmanın temel amacı, Avrupa Birliği'nin 2021–2027 program dönemi kapsamında desteklediği e-sağlık projelerini tematik analiz yöntemiyle incelemektir. Çalışma

kapsamında, söz konusu projelerin içerikleri sistematik biçimde çözümlenerek, öne çıkan temalar, eğilimler ve ortak yapılar belirlenmiştir. Bu bağlamda araştırma, hem politika geliştiricilere hem de akademik literatüre katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Nitel araştırma; nitel veri toplama tekniklerinin (gözlem, mülakat ve belge incelemesi vb.) kullanıldığı araştırma süreci olarak tanımlanmaktadır (Yıldırım, 1999). Tümevarımcı (indüktif) analiz ise nitel araştırmalarda kullanılan ve belirli bir teoriye bağlı kalmadan, verilerden yola çıkarak anlamlı temalar üretmeyi amaçlayan bir yaklaşımdır. Bu yöntem, önceden belirlenmiş hipotezlere dayanmamaktadır. Araştırmacı, topladığı ayrıntılı ve tanımlayıcı bilgileri analiz ederek yeni kavramsal yapılar oluşturmaktadır (Glaser & Strauss, 1967). Tematik analiz, nitel veri kümesindeki örüntülerin, yani temaların belirlenmesine, analiz edilmesine ve raporlanmasına olanak tanıyan esnek bir yöntemdir (Boyatzis, 1998; Braun & Clarke, 2006). Bu yönüyle tematik analiz, hem açık hem de örtük anlamların çözümlenmesine imkân tanıyarak, araştırmacıya yalnızca veri betimlemesi değil, aynı zamanda yorumlayıcı derinlik kazandırmaktadır (Namey, Guest, Thairu, & Johnson, 2008). Tematik analiz, nitel veri analizinin temel yapı taşlarından biri olup farklı araştırma sorularına ve epistemolojik yaklaşımlara uyarlanabilir niteliktedir (Braun & Clarke, 2006; 2013). Tematik analiz, kimi yaklaşımlarda yalnızca nitel araştırmaya yardımcı bir süreç olarak değerlendirilse de (Holloway & Todres, 2003), birçok araştırmacı tarafından başlı başına bağımsız ve sistematik bir analiz yöntemi olarak kabul edilmektedir (Braun & Clarke, 2006; King, 2004).

Bu araştırmada kullanılan tematik analiz, tümevarımsal bir yaklaşımla yürütülmüştür. Yani analiz sürecinde, önceden belirlenmiş temalar ya da teorik çerçeveler yerine, verilerin kendisinden türeyen örüntüler esas alınmıştır (Fereday & Muir-Cochrane, 2006). Bu yönüyle araştırma, veriye sadık kalınarak temaların doğrudan içerikten çıkarılmasına olanak tanımış ve analitik önyargılardan uzak bir yapı izlemiştir. Bu araştırmada analiz edilecek projelerin seçim süreci ile bu projelere dâhil edilecek ölçütler aşağıda detaylandırılmıştır.

2.2.Araştırma Kapsamında İncelenecek Projelerin Belirlenmesi

Araştırmanın veri setini oluşturmak amacıyla, araştırmanın evreni olan Avrupa Birliği'nin resmi proje veri tabanı olan EU Funding & Tenders Portal üzerinden "e-health" (e-sağlık) anahtar kelimesi kullanılarak kapsamlı bir tarama gerçekleştirilmiştir. Güncelliğin sağlanması

amacıyla arama, 2021–2027 program dönemine ait projelerle sınırlandırılmış ve bu kapsamda toplam 146 projeye ulaşılmıştır. Elde edilen proje havuzu içerisinden, yalnızca başlıklarında "e-health" ifadesine açık biçimde yer veren 18 proje örneklem olarak belirlenmiş ve analiz sürecine dahil edilmiştir.

2.3.Verilerin Analizi

Analiz süreci, Braun ve Clarke'ın (2006) geliştirmiş olduğu altı aşamalı tematik analiz modeli temel alınarak yapılandırılmıştır. Bu doğrultuda veriler önce dikkatle okunarak anlam birimleri kodlara dönüştürülmüş, ardından bu kodlar altında toplanan temalar belirlenmiş ve gözden geçirilmiştir. Nihai temalar, araştırmanın amacına uygun olarak tanımlanarak raporlanmıştır. Ayrıca, çalışmada elde edilen kodların görsel olarak sunumu için MAXQDA24 görselleştirme araçları kullanılmıştır. Bu sayede veride öne çıkan kavramlar ve tematik yoğunluklar daha görünür hâle getirilmiştir.

Tablo 1. Tematik analizin aşamaları

No	Aşama	Sürecin tanımı
1.	Verilerinizi tanıma	Verileri (gerekiyorsa) yazıya dökmek, verileri okumak.
2.	İlk kodların oluşturulması	Tüm veri setinde verileri sistematik bir biçimde kodlamak.
3.	Temaların aranması	Kodları olası temalar halinde bir araya getirmek.
4.	Temaların gözden geçirilmesi	Temaların işe yarayıp yaramadığını kontrol etmek.
5.	Temaların tanımlanması ve adlandırılması	Her bir tema için net tanımlar ve isimler oluşturmak.
6.	Raporun hazırlanması	Analizin akademik bir rapor olarak sunulması.

Kaynak: (Braun & Clarke, 2006)

Bu çalışmada Avrupa Birliği tarafından destek sağlanan ve başlığında 'e-health' anahtar kelimesi yer alan projelerin özet bölümleri incelemeye alınarak tümevarımcı yaklaşımla kodlara, alt temalara ve temalara ulaşılmıştır. Temalar araştırmacıların indüktif incelemesi ile belirlenmiştir. Alt temaların temellendirilmesi, temaların görünürlüğünü güçlendirmiştir. Çalışma sürecinde iki araştırmacı arasında sistematik bir iş bölümü gerçekleştirilmiştir. İlk araştırmacı kodlama sürecini yürütürken, ikinci araştırmacı kodları gözden geçirip değerlendirerek tematik yapıların son hâlini oluşturmuştur.

3. BULGULAR

Çalışmanın evrenini oluşturan EU Funding & Tenders Portal adresinde yer alan projeler, araştırma materyali olarak sistematik biçimde seçilmiş ve proje kısa ismi, amacı, AB katkısı, ortak ülkeler ve proje durumu başlıkları altında yapılandırılarak bir veri seti oluşturulmuştur. Elde edilen bu veri seti aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 2. EU funding & tenders portal adresinden oluşturulan veri seti[1]

Proje İsmi	Özet/Amaç	AB Katkısı	Ortak Ülkeler	Durum
eCAP	Gastrointestinal (GI) hastalıkları olan hastalar için akıllı bir kapsül ile e-sağlık platformunu birleştiren yeni bir tıbbi cihaz geliştirmek.	4.757.957 €	Fransa İrlanda Kenya Çekya Birleşik Krallık	Devam Ediyor
SiNCP II	Sağlık verilerinin AB ülkeleriyle güvenli paylaşımını sağlamak amacıyla NCPeH adlı ulusal e-Sağlık temas noktasını (SiNCP) kurmak.	1.234.239 €	Slovenya	Devam Ediyor
NHIH	AB üye ülkelerinde düzenlenen reçetelerin tanınması ve teminini kolaylaştırarak sınır ötesi sağlık hizmetlerinde hasta haklarının etkin biçimde uygulanmasını sağlamak.	1.758.405 €	Romanya	Sona Erdi
LT NCPeH	Proje, MyHealth@EU hizmetlerinin istikrarlı bir şekilde işletilmesi ve sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla yürütülmektedir.	1.786.608 €	Litvanya	Devam Ediyor
eHDSI Iceland	Proje, İzlanda'nın e-Sağlık Ulusal İrtibat Noktası (NCPeH) aracılığıyla, Avrupa'daki sınır ötesi sağlık hizmetlerinde hasta verilerinin güvenli ve zamanında paylaşımını sağlamayı amaçlamaktadır.	1.800.000 €	İzlanda	Sona Erdi

eCAN	Dijital sağlık çözümleri aracılığıyla kanserin önlenmesi ve tedavisinde bakım kalitesini artırmak, özellikle kırsal bölgelerde sağlık hizmetlerine erişimi güçlendirmek.	3.996.636 €	Belçika Avusturya Danimarka İspanya Yunanistan İrlanda İtalya Litvanya Malta Polonya Slovenya Slovakya Kıbrıs Portekiz Norveç Macaristan	Sona Erdi
ITA NCPeH plus	Mevcut NCPeH hizmetlerinin ülke geneline yayılması, ek hizmetlerin belirli bölgelerde uygulanması ve klinik belge değişimi için teknik altyapının geliştirilmesidir.	792.540 €	İtalya	Devam Ediyor

[1] Bu çalışma kapsamında oluşturulan veri setine ait içeriklerin özet değerlendirmesini sunan bu tablo, projeleri özetleyerek analiz sürecine temel oluşturan bilgilerin sistematik bir şekilde sunulmasını amaçlamaktadır.

Proje İsmi	Özet/Amaç	AB Katkısı	Ortak Ülkeler	Durum
NCPeH Germany	Almanya'nın eHDSI ağına katılımını sağlayarak tıbbi belgelerin sınır ötesi güvenli paylaşımına imkân tanıyacak altyapıyı oluşturmaktır.	1.800.000 €	Almanya	Devam Ediyor
NDofeH	Norveç, EU4Health programı kapsamında ulusal bir eSağlık iletişim noktası (NCPeH) kurarak MyHealth@EU aracılığıyla eReçete ve Hasta Özeti gibi hizmetlerin sınır ötesi değişimini sağlamayı hedeflemektedir.	1.800.000 €	Norveç	Devam Ediyor
SSIB eHDSI PS eP eD	Güvenli ağ aracılığıyla Hasta Özetleri ve eReçetelerin paylaşımı için bölgesel kapsamını artırmayı amaçlamaktadır.	298.262 €	İspanya	Devam Ediyor
HERA-BE-WGS	COVID-19'a yanıt olarak genomik veri toplama ve sürdürülebilir altyapı geliştirme yoluyla salgın araştırmalarını ve halk sağlığı müdahalelerini desteklemektir.	1.779.542 €	Belçika	Sona Erdi

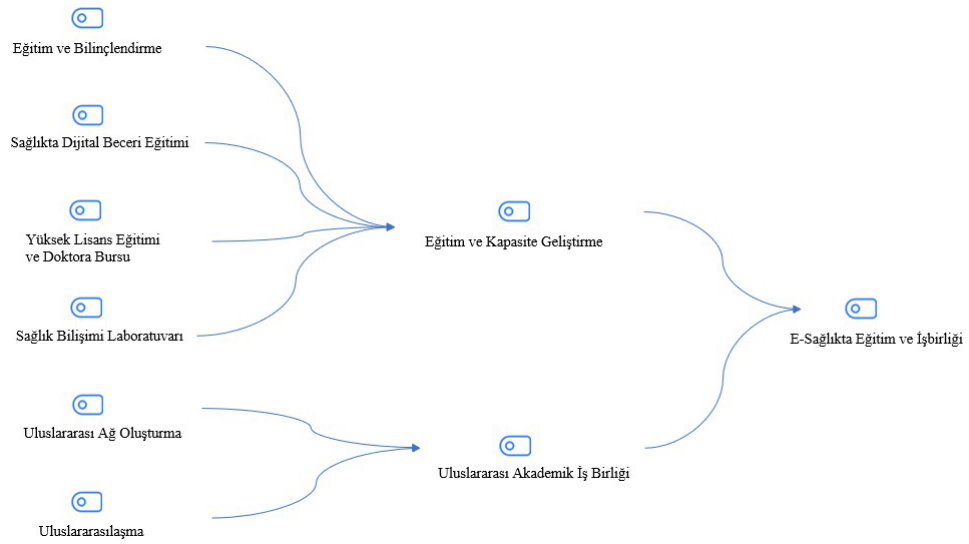
AT-eHDSI	Avusturya'da e-Reçete hizmetini başlatarak sınır ötesi sağlık hizmetlerinde hasta haklarını desteklemek ve Avrupa genelinde e-Reçete erişimini kolaylaştırmaktır.	1.800.000 €	Avusturya	Devam Ediyor
ROBUST	Yaşlanan nüfusta artan osteoporoz kaynaklı kırıklar gibi sağlık sorunlarına karşı akıllı mobil e-sağlık sistemlerinin önemini ve etkinliğini ortaya koymaktır.	883.200 €	Portekiz Yunanistan İspanya Birleşik Krallık	Devam Ediyor
Smart HEALTH	Sağlık ekosistemine yatırım desteği, eğitim ve iş birliği fırsatları sunarak dijital beceriler, işletme dönüşümü, kamu hizmetlerinin dijitalleşmesi ve güvenli altyapılar alanlarında gelişimi desteklemektir.	1.811.189 €	Yunanistan	Devam Ediyor
NEEM	Nepal E-Sağlık Eğitimi-Yüksek Lisans (NEEM) projesi, Katmandu ve Pokhara Üniversitelerinde sağlık bilgi sistemleri uzmanı yetiştirmek için iki yüksek lisans programı kurmayı hedeflemektedir.	800.000 €	Norveç Portekiz Nepal	Devam Ediyor
E-Health Management	Bu proje, yapay zekâ destekli bilgi sunumu ve geri bildirim mekanizmalarının bireylerin sağlıklı ve sürdürülebilir diyet alışkanlıklarını nasıl etkilediğini incelemektedir.	263.393 €	Danimarka	Devam Ediyor
e-QuoL	Kanserden sağ kalan çocuk, ergen ve genç yetişkinler için kişiselleştirilmiş e-sağlık araçları geliştirerek psikososyal riskleri azaltmak ve yaşam kalitesinde eşitlik sağlamaktır.	5.907.679 €	Fransa Macaristan Norveç İtalya Danimarka Finlandiya İspanya Hırvatistan Almanya Bosna Hersek Slovenya Romanya Belçika Hollanda Birleşik Krallık	Devam Ediyor

Proje İsmi	**Özet/Amaç**	**AB Katkısı**	**Ortak Ülkeler**	**Durum**

DESIRE	KOBİ'lerin Avrupa e-sağlık ve dijital sağlık pazarına erişimini kolaylaştırarak yeşil ve dijital dönüşüm süreçlerinde dayanıklılıklarını artırmak ve karşılaştıkları inovasyon, finansman, uluslararasılaşma ile Sağlık 4.0 alanlarındaki zorlukları çözmektir.	1.399.979 €	Avusturya Fransa Romanya Polonya	Sona Erdi

Kaynak: (European Comission, 2017)

Makalenin ilerleyen bölümlerinde, yukarıda sunulan tablo temel alınarak projelere ilişkin verilerin kapsamlı bir tematik analizine yer verilecektir. Bu analizde, projelerin ana temalar, alt temalar ve ilgili kodlar bağlamında sistematik bir şekilde incelenmesi ve sınıflandırılması gerçekleştirilmiştir. Örneğin, 'E-Sağlıkta Eğitim ve İş Birliği' ana temasının ortaya çıkış süreci, verilerin sistematik olarak incelenmesi, benzer içeriklerin gruplandırılması ve ortak anlam örüntülerinin belirlenmesi sonucunda şekillenmiştir. Bu süreçte, ilgili projelerde yer alan amaçlar, faaliyetler ve çıktılar arasındaki ilişkiler değerlendirilmiş; eğitim odaklı bileşenler ile kurumlar arası iş birliğini vurgulayan unsurlar bir araya getirilerek bütüncül bir tema haline dönüştürülmüştür.



Şekil 1. Örnek ana tema oluşturma süreci

Tablo 2'de yer alan veri setinden yararlanılarak oluşturulan tematik analiz Tablo 3'te detaylı olarak sunulmuştur. Ana tema, alt tema ve kodlar çerçevesinde yapılandırılan bu analiz tablosu, elde edilen bulguların sistematik bir şekilde sınıflandırılmasına ve yorumlanmasına olanak sağlamaktadır. İlgili tablo aşağıda yer almaktadır.

Tablo 3. Projelerin tematik analizi

Ana tema	Alt temalar	Kodlar
Dijital Sağlık Altyapısı	Teknoloji ve Yapay Zeka Destekli Tanı ve İzleme	Yapay Zeka Destekli Tanı Kapsül Temelli Medikal Cihaz Uzaktan Hasta Takibi
	Erişilebilir Dijital Sağlık Altyapısı	Dijital Sağlık Hizmetleri Altyapısı E-Kimlik Hizmetleri Platform Geliştirme Hizmet Sağlayıcı Ağ Erişilebilirlik
	Veri Kalitesi	Veri Kalitesi İyileştirme Veri Toplama Kalite Yönetimi
	Veri Güvenliği	Güvenlik ve Veri Bütünlüğü Güvenli Dijital Altyapı Hasta Verisine Güvenli Erişim
	Kamu-Özel İş Birliği ve Yatırım	KOBİ ve Kamu Destekleri KOBİ'ler İçin Mentorluk ve Finansman
Dijital Sağlık Veri Entegrasyonu	Hizmet Kapsamını Genişletme	Coğrafi Kapsam Genişletme Hizmet Çeşitliliğinin Artırılması Ulusal/Uluslararası Yaygınlaştırma
	Veri Standartlaşma	Avrupa Çerçevesine Uyum Reçete Uyumluluğu AB Teknik Standartlarına Uyum
	Uluslararası Veri Entegrasyonu	E-Sağlık Kayıtlarının Entegrasyonu Myhealth@EU Entegrasyonu Sınır Ötesi Veri Paylaşımı ELGA Sistemiyle Entegrasyon Sınır Ötesi E-Reçete Tanıma
	Uluslararası Yüksek Teknoloji Entegrasyonu	Genomik Veri Altyapısı Bioit Platformları
E-Sağlıkta Eğitim ve İş Birliği	Eğitim ve Kapasite Geliştirme	Eğitim ve Bilinçlendirme Sağlıkta Dijital Beceri Eğitimi Yüksek Lisans Eğitimi ve Doktora Bursu Sağlık Bilişimi Laboratuvarı
	Uluslararası Akademik İş Birliği	Uluslararası Ağ Oluşturma Uluslararasılaşma
Kişiselleştirilmiş	Hasta Katılımı ve Öz Yönetim	Hasta Öz-Yönetimi Hasta ve Aile Katılımı
	Dijitalleştirilmiş Hasta Hakları	Hasta Hakları ve Mobilite

E-Sağlık	Kişiye Özel Sağlık Bakımı	AB Hasta Haklarının Uygulanması Kişiselleştirilmiş Tedavi Planları
Dijital Sağlıkta Sürdürülebilirlik		Yaşam Tarzı ve Çevresel Faktörler Psikososyal Destek Kişiye Özel Danışmanlık
	Sürdürülebilir Dijital Hizmet	Kaynak Verimliliği ve Optimizasyonu Esneklik Yönetim ve Politikalar Veri Güvenliği ve Sürekliliği
	Kullanıcı Memnuniyeti ve Geri Bildirim	Kullanıcı Memnuniyeti Ölçümü Geri Bildirim Mekanizmaları
	Kriz Hazırlığı	Afet Hazırlığı Enfeksiyonlara Erken Müdahale Ulusal Hazırlık Sistemleri
	Sağlık Sistemlerinin Dayanıklılığı	Operasyonel Süreklilik Hızlı İyileşme ve Adaptasyon Kaynak Yönetimi
	Çevresel Sürdürülebilirlik ve Yeşil Dönüşüm	Enerji Verimli Dijital Altyapılar Atık Yönetimi Çevre Dostu Teknoloji ve Malzeme Kullanımı Kaynakların Sürdürülebilir Kullanımı

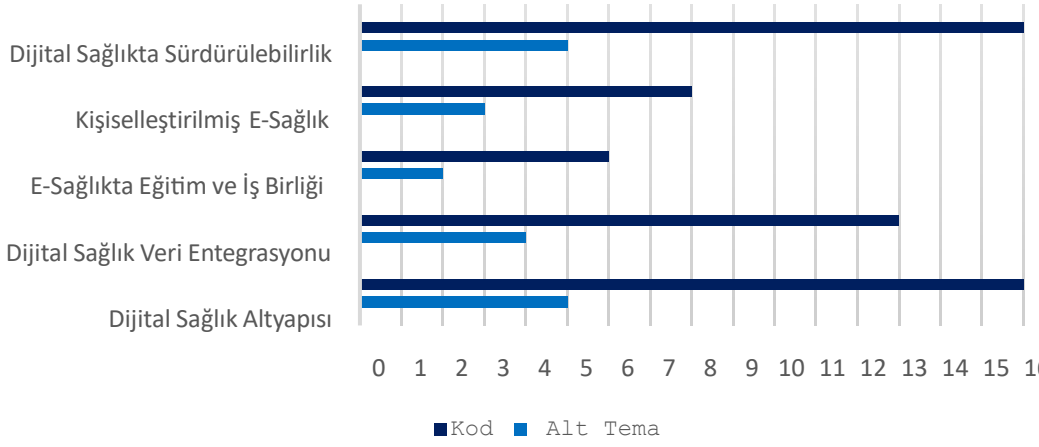
Tablo 3.'ye dayalı tematik analiz sonucunda elde edilen bulgular, aşağıda yer alan görsel ile sunulmuştur. Kod bulutu, en sık geçen kavramların büyüklükleriyle görselleştirilmesidir (MAXQDA, 2020). Bu çalışma kapsamında MAXQDA24 kullanılarak oluşturulmuştur. Görselde öne çıkan terimler; hasta hizmetleri, veri entegrasyonu, dijital çözümler ve yapay zeka destekli sistemler gibi sağlık teknolojileri alanında kritik kavramları temsil etmektedir. Bu kavramsal yapı, hem sağlık hizmetlerinin dijitalleşme sürecine hem de entegre veri yönetimi hedeflerine katkı sağlamayı amaçlayan teknik yaklaşımımın görsel bir özetidir. Bu görsel, tematik analizde kavramsal odak noktalarının sezgisel bir haritasını sunmaktadır.



Şekil 2. Kod bulutu: E-sağlık projeleri kodlamasında en sık kullanılan kavramlar

Tablo 3'te yer alan tematik analiz sonuçlarından elde edilen veriler, aşağıdaki grafikler aracılığıyla kapsamlı biçimde değerlendirilmiştir. Pasta ve sütun grafiklerin tercih edilmesi, veri setindeki dağılımın hem nicel açıdan hem de görsel olarak daha anlaşılır şekilde sunulmasına imkân tanımıştır. Ana temalara dâhil edilen kodların dağılımını ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilen frekans analizi sonuçları aşağıda sunulmaktadır. Bu analiz, her bir ana tema içerisinde yer alan kodların sayısal yoğunluğunu belirlemeye yönelik olarak gerçekleştirilmiştir.

Grafik 1. Tematik Frekans Analizi

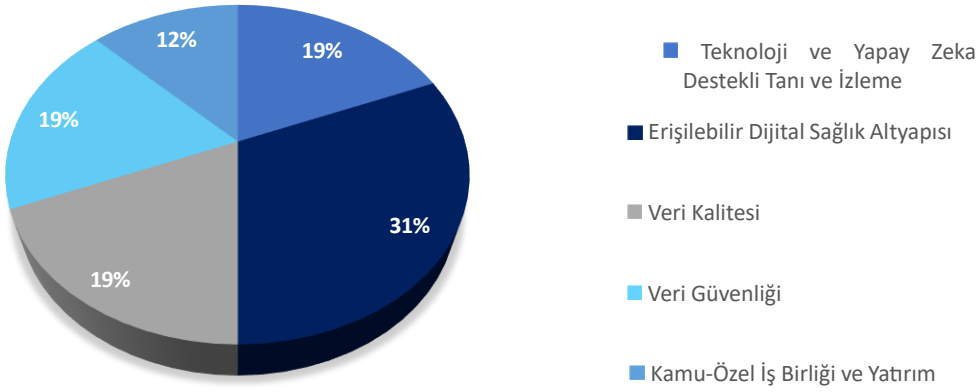


Grafikte yer alan verilere göre, projelerde en yüksek frekansa sahip ana temalar "Dijital Sağlıkta Sürdürülebilirlik" ve "Dijital Sağlık Altyapısı" olup 16 kod ile temsil edilmektedir.

Bunu, 13 kod ile "Dijital Sağlık Veri Entegrasyonu" teması izlemektedir. "Kişiselleştirilmiş E-Sağlık" 8 kod ile, "E-Sağlıkta Eğitim ve İş Birliği" ise 7 kod ile diğer temalara kıyasla daha düşük bir temsil oranına sahiptir. Bu dağılım, projelerin dijital sağlık alanında sürdürülebilirlik ve altyapı geliştirme konularında yoğunlaştığını göstermektedir.

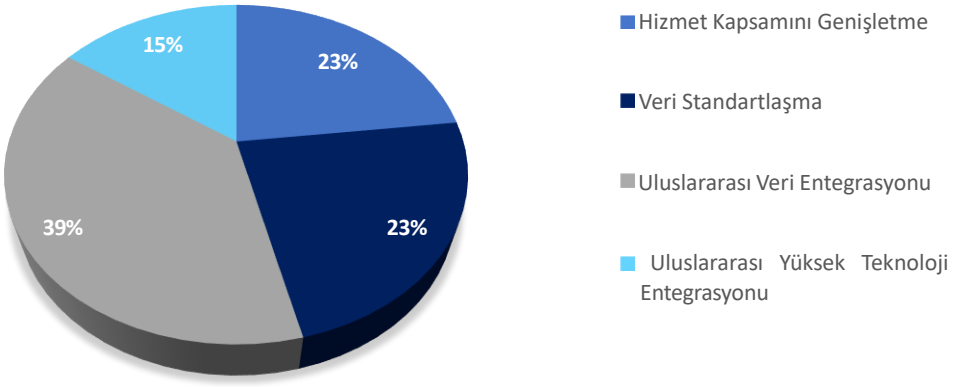
Çalışmanın devamında her bir ana tema, bünyesinde barındırdığı kodların oranlarını görselleştirmek amacıyla pasta grafikler aracılığıyla ayrıntılı olarak incelenmiştir. Böylece ana tema içi çeşitlilik daha net bir biçimde ortaya konulmaktadır. Grafikler aşağıda yer almaktadır.

Grafik 2. Dijital sağlık altyapısı ana temasının içeriksel dağılımı



Grafik 2., dijital sağlık altyapısı ana temasına ilişkin verileri göstermektedir. Bu tema kapsamında, erişilebilir dijital sağlık altyapısı %31'lik (5 anahtar kelime) en yüksek paya sahip olmak üzere toplamda 5 farklı alt tema yer almaktadır. Genel olarak veriler, dijital sağlık altyapısının gelişiminde erişilebilirliğin merkezde yer aldığını, ancak teknolojik destek, veri yönetimi ve iş birliği modellerinin de güçlü destekleyici unsurlar olarak ön plana çıktığını göstermektedir.

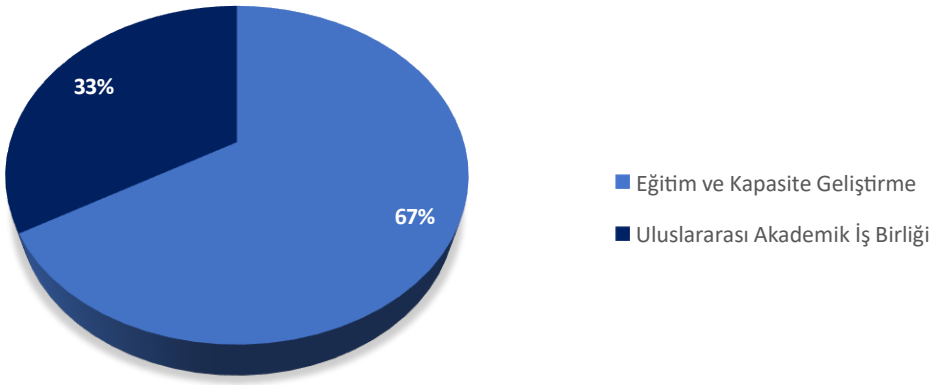
Grafik 3. Dijital sağlık veri entegrasyonu ana temasının içeriksel dağılımı



Grafik 3., dijital sağlık veri entegrasyonu ana temasına ilişkin verileri göstermektedir. Bu tema kapsamında, erişilebilir uluslararası veri entegrasyonu %39'luk (5 anahtar kelime) en yüksek paya sahip olmak üzere toplamda 4 farklı alt tema yer almaktadır. Bu dağılım, dijital sağlıkta veri entegrasyonunun öncelikle uluslararası uyum ve paylaşım ekseninde

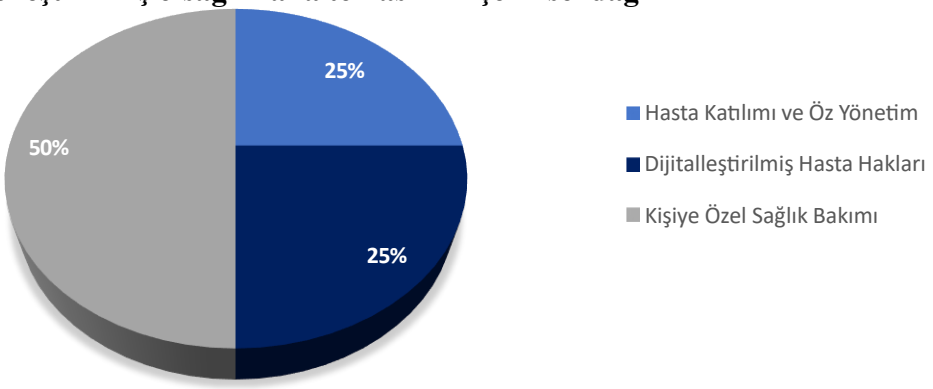
şekillendiğini, ancak hizmet kapsamı ve standartlaştırma süreçlerinin de kritik destek unsurları olduğunu ortaya koymaktadır.

Grafik 4. E-sağlıkta eğitim ve iş birliği ana temasının içeriksel dağılımı



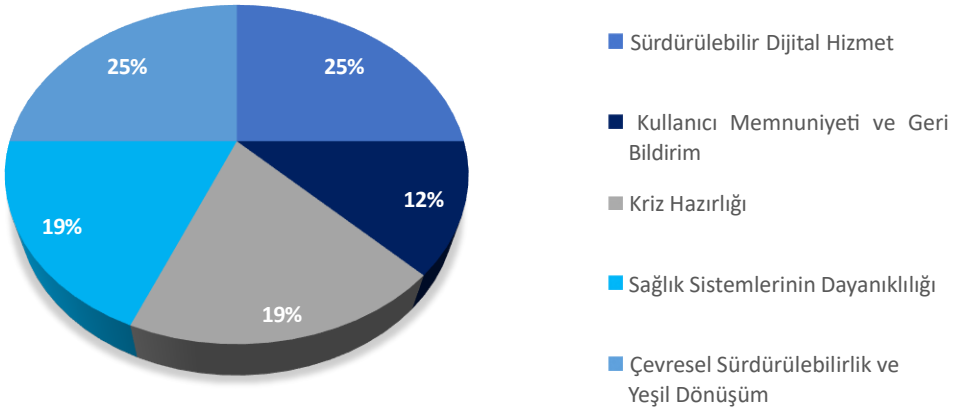
Grafik 4., eğitim ve iş birliği ana temasına ilişkin verileri göstermektedir. Bu tema kapsamında, eğitim ve kapasite geliştirme %67 (4 anahtar kelime) oranla en yüksek paya sahip olup, dijital sağlık alanında insan kaynağının yetkinliğini artırmaya yönelik faaliyetlerin öncelikli bir hedef olarak benimsendiğini ortaya koymaktadır.

Grafik 5. Kişiselleştirilmiş e-sağlık ana temasının içeriksel dağılımı



Grafik 5., kişiselleştirilmiş e-sağlık ana temasına ilişkin verileri göstermektedir. Bu tema kapsamında, kişiye özel sağlık bakımı %50 (4 anahtar kelime) oranla en yüksek paya sahip olup, kişiselleştirilmiş sağlık hizmetlerinin merkezde yer aldığını, hasta odaklı yaklaşımların ise bunu destekleyen tamamlayıcı unsurlar olarak öne çıktığını göstermektedir.

Grafik 6. Dijital sağlıkta sürdürülebilirlik ana temasının içeriksel dağılımı



Grafik 6.'ya göre, tema kapsamında sürdürülebilir dijital hizmet ile çevresel sürdürülebilirlik ve yeşil dönüşüm %25'lik oranlarla en yüksek yoğunluğa sahiptir. Bu durum, dijital sağlık hizmetlerinin uzun vadeli sürekliliği ile çevresel etkilerinin azaltılmasının eşit derecede önceliklendirildiğini göstermektedir.

4. TARTIŞMA

Araştırmamızda 'Dijital Sağlık Altyapısı' ve 'Dijital Sağlıkta Sürdürülebilirlik' ana temalarının en yüksek tematik frekansa sahip olması, Avrupa Birliği'nin e-sağlık projelerinde bu alanlara yoğunlaştığını göstermektedir. Bu bulgu, AB'nin '2030 Digital Compass the European way for the Digital Decade' hedeflerinde yer alan, vatandaşların elektronik sağlık verilerine erişiminin evrensel hâle getirilmesi ve sürdürülebilir dijital altyapılar hedefine doğrudan paralellik göstermektedir (European Comission, 2021). Bu çerçevelerin yanı sıra, WHO'nun dijital sağlık stratejisi de altyapı, sürdürülebilir veri sistemleri ve kurumsal entegrasyonun kritik önemine vurgu yaparak çalışmanın bulgularıyla güçlü biçimde örtüşmektedir (WHO, 2021).

Bogaert ve arkadaşlarının (2018) çalışması, Avrupa Birliği genelinde sağlık bilgi sistemlerinin parçalı yapısının, sürdürülebilir ve bütüncül bir altyapı ile iyileştirilebileceğini ortaya koymaktadır (Bogaert ve diğerleri, 2018). Ek olarak Arroyo ve arkadaşlarının (2025) çalışmasında da vurgulandığı üzere, özellikle acil durum ve kriz anlarında sağlık verilerinin bütünleşik bir dijital altyapı üzerinden yönetilmesi, sağlık sistemlerinin dayanıklılığını artırmada kritik bir unsur olarak değerlendirilmektedir (Arroyo ve diğerleri, 2025). Bu tespit,

yürütülen analizde öne çıkan "dijital sağlık altyapısı" ana temasının güçlü ve merkezi bir konumda yer almasının gerekçesini desteklemekte ve bulguların literatürle tutarlı olduğunu göstermektedir.

Palm ve arkadaşlarının (2025) dokuz OECD ülkesinin e-sağlık stratejilerini karşılaştırmalı olarak ele alan çalışması, dijital sağlıkta sürdürülebilirlik temasını desteklemekte ve sürdürülebilir dijital sağlık ekosistemlerinin yalnızca altyapısal çözümlerle değil, aynı zamanda uzun vadeli yönetişim, finansman ve politika entegrasyonu ile mümkün olabileceğini ortaya koymaktadır (Palm ve diğerleri, 2025). Bu durum, Avrupa Birliği tarafından desteklenen e-sağlık projelerinde öne çıkan sürdürülebilirlik temasının, küresel ölçekteki stratejik yönelimlerle uyumlu olduğunu ve bulguların uluslararası literatürdeki eğilimlerle örtüştüğünü göstermektedir.

Kinast ve arkadaşları (2023), veri entegrasyonu ve standartlaştırmanın güvenli ve etkili sağlık hizmeti sunumunda önemli bir unsur olduğuna dikkat çekmektedir (Kinast ve diğerleri, 2023). Bu yaklaşım, dijital sağlıkta veri entegrasyonu temasının literatürdeki bulgularla tutarlılığını ortaya koymaktadır. Dijital sağlık dönüşümünün başarılı olabilmesi için sadece altyapıya değil, sağlık çalışanlarının dijital beceri kazanımı ve uluslararası iş birliği yoluyla gelişimine de bağlıdır; bu bağlamda e-sağlıkta eğitim ve iş birliği teması literatürde desteklenmektedir (Alami ve diğerleri, 2020).

5. SONUÇ

2000'li yıllardaki teknolojik gelişmelere paralel olarak e-sağlık, küresel düzlemde sağlık sistemleri için çok önemli bir gündem maddesi olmaya devam etmektedir. Gelişmiş ülkeler başta olmak üzere dünyadaki pek çok ülke, sağlık sistemlerinin dijital dönüşümüne dair yol haritası oluşturmakta ve bu yönde stratejik planlar üzerinden bir gelişim süreci takip etmeye çalışmaktadır. Zaman, mekân ve maliyet gibi kriterler açısından ciddi anlamda pozitif yansımalara sahip olan e-sağlık uygulamaları, koruyucu sağlık hizmetlerinden tedavi edici sağlık hizmetlere, rehabilite edici sağlık hizmetlerden sağlığın geliştirilmesine yönelik sağlık hizmetlerine yönelik pek çok alanda kullanım alanı bulmaktadır. Piyasa büyüklüğü açısından her geçen gün artan bir pazar boyutuna sahip olan e-sağlık hem özel sektörde hem de kamu sektöründe önemli proje düşüncelerinin ortaya çıktığı bir dönemde yer almaktadır. E-

sağlıkla ilgili kimi projeler ulusal düzeyde devletlerin kendi imkanları ile desteklenirken (örneğin Türkiye'de TÜSEB, TÜBİTAK vb.) kimi projelerin de Avrupa Birliği gibi çeşitli ulusüstü örgütler tarafından desteklendiği görülmektedir.

Çalışma kapsamında gerçekleştirilen analiz sonucunda Avrupa Birliği tarafından desteklenen projeler içerisinde e-sağlıkla ilgili bir tarama yapıldığında 2021-2027 yıllarını kapsayan süreçte

18 projenin kabul edildiği ve desteklendiği; bunların da önemli düzeyde altyapı ve sürdürülebilirlikle ilişkili olduğu gözlemlenmiştir. Dijital sağlık altyapısı ile ilgili kapsamda öne çıkan alt temalar, bir taraftan işin yapay zekâ boyutuna ve erişilebilirlik taraflarına vurgu yaparken diğer taraftan da veri kalitesi ve veri güvenliği şeklinde teknik konulara işaret etmektedir. Dijital sağlıkta sürdürülebilirlikle ilgili olarak inceleme yapıldığında ise hizmette sürdürülebilirlik, dayanıklılık, kriz hazırlığı ve memnuniyet gibi alt temalara vurgu yapıldığı görülmektedir. Dolasıyla Avrupa Birliği tarafından desteklenen e-sağlıkla ilgili projelerde altyapı güçlendirmeye ve geliştirmeye yönelik projelerle sürdürülebilirliğin sağlanmasına odaklanan projelerin daha yoğunlukta olduğu görülmektedir. Bu durum proje hazırlığı yapmayı düşünen araştırmacıların önemli bir veri olarak dikkate alması gereken bir duruma işaret etmektedir.

Sonuç olarak e-sağlık alanındaki proje odaklı gelişmeler, sağlık sistemlerinin çok büyük oranlarda dijitalleşmesinin bütün dünya için çok da uzakta olmayan bir hedef olduğunu ve çok hızlı bir şekilde sağlık hizmetlerinin form değiştirdiğine işaret etmektedir. Artık insansız hastanelerin ilk uygulama örneklerinin gerçek olduğu günümüzden bundan sonraki 10 yıllar içerisinde dijitalleşme seviyesi çok yüksek düzeylerde olan sağlık sistemlerinin tartışılacağı ve mukayeselerin bu seviyeler üzerinden gerçekleştirileceği bir döneme geçiş yapıldığı ifade edilebilir.

Kaynakça

Alami, H., Rivard, L., Lehoux, P., Hoffman, S., Cadeddu, S., Savoldelli, M., . . . Fortin , J.-P. (2020). Artificial intelligence in health care: laying the Foundation for Responsible, sustainable, and inclusive innovation in low- and middle-income countries. *Globalization and Health, 16*(52), 1-6. https://doi.org/10.1186/s12992-020-00584-1

Arroyo, J., Vu, H., & Yeung, T.-C. (2025). The European Health Data Space: will it be emergency-ready? *Health Policy and Technology, 14*(2), 1-14. https://doi.org/10.1016/j.hlpt.2025.100977

Bogaert, P., Oers, H., & Oyen, H. (2018). Towards a sustainable EU health information system infrastructure: A consensus driven approach. *Health Policy, 122*, 1340-1347. https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2018.10.009

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using Thematic Analysis in Psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77-101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Braun, V., & Clarke, V. (2013). *Successful Qualitative Research: A Practical Guide for Beginners.* London: SAGE Publications.

European Comission. (2021). *2030 Digital Compass: the European way for the Digital Decade.* Brussels. https://eufordigital.eu/library/2030-digital-compass-the-european-way-for-the-digital-decade/ adresinden alındı

Fereday, J., & Muir-Cochrane, E. (2006). Demonstrating Rigor Using Thematic Analysis: A Hybrid Approach of Inductive and Deductive Coding and Theme Development. *International Journal of Qualitative Methods, 5*(1), 1-11. https://doi.org/10.1177/160940690600500107

Glaser, B., & Strauss, A. (1967). *Discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research.* Chicago: Aldine.

Holloway, I., & Todres, L. (2003). The Status of Method: Flexibility, Consistency and

Coherence. *Qualitative Research, 3*(3). https://doi.org/10.1177/1468794103033004

Kinast, B., Ulrich, H., Bergh, B., & Schreiweis, B. (2023). Functional Requirements for Medical Data Integration into Knowledge Management Environments: Requirements Elicitation Approach Based on Systematic Literature Analysis. *Journal of Medical Internet Research, 25*, 1-18. https://doi.org/10.2196/41344

King, N. (2004). Using Templates in the Thematic Analysis of Text. C. Cassels, & G. Symon (Dü) içinde, *Essential Guide to Qualitative Methods in Organizational Research* (s. 256-270). London: Sage Publications. https://doi.org/10.4135/9781446280119.n21

MAXQDA. (2020). *Code Cloud*. 08 08, 2025 tarihinde MAXQDA: https://www.maxqda.com/help-mx20/05-coding/code-cloud?utm_source=maxqda_software&utm_medium=help_icon&utm_campaign=max qda_manual adresinden alındı

Palm, K., Brantnell, A., Peolsson, M., Özbek, N., & Hedström , G. (2025). National eHealth strategies: a comparative study of nine OECD health systems. *BMC Health Services Research, 25*, 1-10. https://doi.org/10.1186/s12913-025-12411-7

WHO. (2021). *Global strategy on digital health 2020-2025.* Geneva: World Health Organization. https://www.who.int/publications/i/item/9789240020924 adresinden alındı

Yıldırım, A. (1999). Nitel araştırma yöntemlerinin temel özellikleri ve eğitim araştırmalarındaki yeri ve önemi. *Eğitim ve Bilim Dergisi, 23*(112), 7-17.

Hemşirelerin Yaşam Doyumu Düzeylerinin İşe Angaje Olma Durumları Üzerindeki Etkisi

Pelinsu Buket GÜLER[1], Birgül YABANA KİREMİT[2], Gizem Zevde AYDIN[3], Hasan Fehmi DEMİRCİ[4]

[1]Arş. Gör., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, p.buket.guler@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5108-473X.

[2]Arş. Gör. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, birgul.yabana@omu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7729-5685.

[3]Arş. Gör. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, gizem.zevde@gmail.com, ORCID: 0000-0002-8249-6788.

[4]Arş. Gör., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, demircihasanfehmi@gmail.com, ORCID: 0000-0001-5223-8318.

ÖZET

Amaç: Hemşireler sağlık hizmetinin her alanında etkin rol oynamaktadır. Yaşam doyumu, bireylerin nitelikli, anlamlı ve mutlu bir yaşam sürdürmesi; işe angaje olma işle ilgili olumlu, tatmin edici ve duygusal-motivasyonel iyilik durumunu ifade etmektedir. Çalışma, hemşirelerin yaşam doyumu ve işe angaje olma durumlarının belirlenmesi ve her iki değişken arasındaki ilişkinin ve etkinin ortaya konulması amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Araştırma kesitsel bir çalışma olup 236 hemşire ile yüz yüze anket yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Veri toplamada Demografik bilgiler, Yaşam Doyumu Ölçeği ve İşe Angaje Olma Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, Pearson korelasyon testi ve regresyon analizleri kullanılmıştır.

Bulgular: Sonuçlar incelendiğinde hemşirelerin yaşam doyumu ile işe angaje olma düzeyleri arasında pozitif yönde istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur (r=0,445; p<0,001). Hemşirelerin yaşam doyumları ile işe angaje olma alt boyutlarından dinçlik alt boyutu (r=0,463; p<0,001), adanmışlık alt boyutu (r=0,438; p<0,001) ve özümseme alt boyutu (r=0,197; p<.01) arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur. Yaşam doyumunun işe angaje olma üzerinde belirleyici etkisi olduğu belirlenmiştir (F=57,745;

p=0,000). Araştırmada kurulan regresyon modelinin ilişki katsayısı 0,445'dir (R=0,445). Yaşam doyumu işe angaje olma varyansının %19'unu açıklamaktadır (R^2 =0,190). Ayrıca yaşam doyumu işe angaje olmanın anlamlı bir yordayıcısıdır (β=0,403; p=0,000).

Sonuç: Sağlık kurumunda yapılan bu çalışmada hemşirelerin yaşam doyumu ile işe angaje olma düzeyleri incelenmiştir. Çalışma sonucunda hemşirelerin yaşam doyumu ile işe angaje olma düzeyleri arasındaki ilişkinin orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca araştırma bulguları, hemşirelerin yaşam doyumu düzeylerinin işe angaje olma durumları üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğunu ortaya koymuştur. Hemşirelerin işe angaje olma düzeylerinin yüksek olması; kaliteli sağlık hizmeti sunumu, hasta memnuniyetinin artırılması, işi bırakma ve işten ayrılma niyetleri üzerinde olumlu etkiye sahip olabileceği söylenebilir. Bu doğrultuda; işine bağlı ve kendini işine adamış hemşirelerin yaşam koşullarını ve yaşam memnuniyetlerini iyileştirmeye yönelik kapsamlı stratejilerin oluşturulması ve programların uygulanması önerilebilir. Gelecekte yapılacak araştırmalar için, daha farklı değişkenlerin dahil edilerek yaşam doyumu ve işe angaje olma arasındaki ilişkinin ele alınması önerilebilir.

Anahtar kelimeler: Yaşam Doyumu, İşe Angaje Olma, Sağlık Hizmetleri, Hemşireler.

The Effect of Life Satisfaction Levels of Nurses on WorkEngagement

Pelinsu Buket GÜLER[1], Birgül YABANA KİREMİT[2], Gizem Zevde AYDIN[3], Hasan Fehmi DEMİRCİ[4]

[1]Res. Asst., Ondokuz Mayıs University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, p.buket.guler@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5108-473X.

[2]Res. Asst. Dr., Ondokuz Mayıs University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, birgul.yabana@omu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7729-5685.

[3]Res. Asst. Dr., Ondokuz Mayıs University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, gizem.zevde@gmail.com, ORCID: 0000-0002-8249-6788.

[4]Res. Asst., Ondokuz Mayıs University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, demircihasanfehmi@gmail.com, ORCID: 0000-0001-5223-8318.

ABSTRACT

Aim: Nurses play an active role in all aspects of health care. While life satisfaction is expressed in the individual leading a skilled, meaningful, and happy life; job engagement refers to a positive, satisfying, and emotionally-motivating sense of well-being related to work. The study was conducted to determine nurses' life satisfaction and work engagement and to show the relationship and effect between these two variables.

Material and Methods: The research is a cross-sectional study with 236 nurses via a face-to-face survey. Demographic information, the Life Satisfaction Scale, and the Work Engagement Scale were used to collect data. Descriptive statistics, Pearson's correlation test, and regression analysis were used to analyze the data.

Results: When the results were examined, a positive and statistically significant relationship was found between nurses' life satisfaction and their levels of work engagement (r=0,445; p<0,001). A positive and significant relationship was found between nurses' life satisfaction and the sub-dimensions of work engagement: vigor (r=0,463; p<0,001), dedication (r=0,438;

p<0,001), and assimilation (r=0,197; p<0,01). It was determined that life satisfaction had a determining effect on work engagement (F=57,745; p=0,000). The correlation coefficient of the regression model established in the study was 0,445 (R=0,445). Life satisfaction explained 19% of the variance in work engagement (R^2 =0,190). Additionally, life satisfaction significantly predicts work engagement (β=0,403; p=0,000).

Conclusion: In this study conducted in a health institution, nurses' life satisfaction and work engagement were investigated. As a result of the study, it was found that the relationship between nurses' life satisfaction and their level of work engagement was moderate. In addition, research findings revealed that nurses' life satisfaction levels significantly affect their work engagement. Nurses' high level of work engagement may positively impact health care quality delivery, increasing patient satisfaction and intention to leave the job. In this regard, it is recommended that comprehensive strategies and programs be developed to improve the living conditions and life satisfaction of committed and dedicated nurses. Future research should explore the relationship between life satisfaction and work engagement by incorporating more diverse variables.

Keywords: Life Satisfaction, Work Engagement, Health Services, Nurses.

Presentation Language: Turkish

1. GİRİŞ (AMAÇ)

Hemşireler sağlık hizmeti sunan tüm alanlarda görev alan ve hastalara 24 saat hizmet veren sağlık görevlileridir (Özgür ve ark., 2008). Verimliliğin sağlanabilmesi, hasta memnuniyetinin artırılabilmesi ve kaliteli sağlık hizmeti sunumu için sağlık çalışanlarının özellikle de hastalarla sürekli iletişimde olan hemşirelerin işe angaje olma düzeylerinin yüksek olması gerekmektedir (Arslan ve Demir, 2017). İşe angaje olma, tükenmişliğin zıttı olarak görülen, işle ilgili olumlu, tatmin edici ve duygusal-motivasyonel bir iyilik halidir (Leiter ve Bakker, 2010). Yaşam doyumu ise, bireylerin yaşam deneyimleriyle ilgili çok

yönlü ve karmaşık bir yapı (Lacey, 2016) olup, beklentilerin ve elde edilenlerin karşılaştırılması nihayetinde elde edilen sonuç olarak ifade edilmektedir. Diğer bir ifadeyle yaşam doyumu bireyin iyi olma arzusunu yansıtan bir tutum veya istenilenle başarılan arasındaki farklılıktır (Özgür ve ark., 2008). Yaşam doyumunun işe angaje olma durumu üzerinde etkisinin olduğu düşünülmektedir. Kendisini işine adayan, işiyle bütünleşen çalışanların; öğrenmeye, öğrendiklerini işte uygulamaya yönelik motivasyonlarının ve performanslarının diğer çalışanlara oranla daha fazla olduğu belirtilmektedir (Bostancı ve Ekiyor, 2015). İşine bağlı çalışanlar daha yaratıcı, daha üretken ve daha fazlasını yapmaya isteklidir. Kısacası, işine bağlı çalışanlar yüksek düzeyde enerjiye sahiptir ve işlerinde heveslidirler (Bakker ve Demerouti, 2008). Bunun yanı sıra işe angaje olan çalışanların yaptıkları işleri anlamlı ve ilham verici gördüğü ifade edilmektedir. İşinin anlamlı ve değerli olduğuna inanan çalışanlar daha fazla angaje olma eğilimi göstermektedir (Arslan ve Demir, 2017). Çağdaş kurumlar; enerjik hisseden, yenilikçi, proaktif, sorumluluk alabilen, performans standartlarına bağlı ve işe angaje olan çalışanlara ihtiyaç duymaktadır (Bakker ve Schaufeli 2008; Leiter ve Bakker, 2010). Günümüz iş dünyasında etkin şekilde rekabet edebilmek için kurumlar, yalnızca en iyi yetenekleri işe almakla kalmamalı, aynı zamanda çalışanlarına tüm yeteneklerini işlerine uygulamaları için ilham vermelidir (Bakker ve ark., 2011). İşe angaje olma, çalışanların performansı üzerinde geniş kapsamlı etkilere sahiptir. İşe angaje olmanın doğasında var olan enerji ve odaklanma, çalışanların tüm potansiyellerini işe getirmelerini sağlamaktadır. Bu enerjik odak, iş sürecinin kalitesini artırmaktadır (Leiter ve Bakker, 2010).

Yoğun rekabet ortamı, hızla gelişen teknoloji, değişen hasta profili ve zorlaşan hasta ve çalışan memnuniyeti gibi faktörler sağlık çalışanları üzerinde baskı oluşturmaktadır (Will ve Powell, 2009). Bu nedenle yaşam doyumu ve işe angaje olma düzeyi yüksek çalışanlar sağlık kurumları için önem arz etmektedir. İşe angaje olmuş çalışanlar, çalıştıkları kurumun rekabet avantajına sahip olmasına olanak tanıdığından fark yaratmaktadır (Bakker ve ark.,2008).

Kişilerin anlamlı işler yaptıklarını düşünmesinin yaşam doyumları üzerinde pozitif bir etkisinin olacağı düşünülmektedir. Bu doğrultuda çalışmanın amacı, hemşirelerin yaşam doyumu ve işe angaje olma durumlarının belirlenmesi ve her iki değişken arasındaki ilişkinin ortaya konulmasıdır.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1.Araştırmanın Tipi

Çalışmada niceliksel araştırma yöntemlerinden kesitsel tanımlayıcı araştırma türü kullanılmıştır.

2.2.Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma**,** Nisan 2022-Temmuz 2022 tarihleri arasında Karadeniz bölgesindeki bir üniversite hastanesinde yapılmıştır. Çalışma, üniversite hastanesinde görev yapan ve çalışmaya gönüllü katılmayı kabul eden hemşireler ile gerçekleştirilmiştir.

2.3.Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Karadeniz bölgesindeki bir üniversite hastanesinde görev yapmakta olan 441 hemşire oluşturmaktadır. Olasılıksız gelişigüzel örnekleme yöntemi tercih edilmiş,
%95 güven düzeyi ve ∓5 hata payı ile 206 hemşirenin araştırmaya dâhil edilmesinin yeterli olduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda, araştırma kapsamında toplam 236 hemşireden veri elde edilmiş ve analizler bu veriler üzerinden gerçekleştirilmiştir.

2.4.Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak üç bölümden oluşan anket formu kullanılmıştır. Anket formunun ilk bölümünde çalışanların yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, çalışma süresi, gelir durumu gibi sosyo-demografik özelliklerini belirlemeye yönelik 12 soru yer almaktadır. İkinci bölümde Schaufeli ve arkadaşları (2003) tarafından geliştirilen, Özkalp ve Meydan (2015) tarafından Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılan "İşe Angaje Olma Ölçeği" ve üçüncü bölümde Diener ve arkadaşları (1985) tarafından geliştirilen, Dağlı ve Baysal (2016) tarafından Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılan "Yaşam Doyumu Ölçeği" kullanılmıştır. İşe Angaje Olma Ölçeği 9 sorudan ve 3 alt boyuttan (dinçlik, adanmışlık ve özümseme) oluşmaktadır. Soru maddeleri "1: Kesinlikle Katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum, 4: Katılıyorum, 5: Tamamen Katılıyorum" şeklinde 5'li Likert skalasıyla değerlendirilmektedir. Yaşam Doyumu Ölçeği tek faktörlü bir yapıdan oluşmaktadır ve

toplam madde sayısı 5'tir. Yaşam Doyumu Ölçeği de İşe Angaje Olma Ölçeği gibi 5'li Likert skalasıyla değerlendirilmektedir. Her iki ölçekte de ters madde bulunmamaktadır.

2.5.Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmanın verileri araştırmacılar tarafından Nisan 2022-Temmuz 2022 tarihleri arasında yüz yüze toplanmıştır. Veriler SPSS 25.0 paket programıyla analiz edilmiştir. Elde edilen verilerin analizinde; tanımlayıcı istatistikler, güvenirlik analizi, korelasyon ve regresyon analizleri kullanılmıştır. Ayrıca ölçeklerin normallik varsayımına uygunluğu test edilmiş çarpıklık ve basıklık katsayıları incelenmiştir. Çarpıklık ve basıklık katsayılarının -2 ile +2 arasında olması durumunda veriler normal dağılım göstermektedir (George ve Mallery, 2010). Çarpıklık ve basıklık değerleri dikkate alındığında verilerin normal dağılıma uygun olduğu görülmüştür.

2.6.Araştırmanın Etik Yönü

Üniversite hastanesinde görev yapan hemşirelerin yaşam doyumu ile işe angaje olma durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilen çalışma için Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan 25.03.2022 tarihli 2022-251 sayılı etik izin alınmıştır. Aynı zamanda çalışmanın gerçekleştirildiği üniversite hastanesi Merkez Müdürlüğünden 12.04.2022 tarihinde kurum izni alınmıştır. Çalışma öncesinde kullanılacak ölçekler için ilgili yazarlardan ölçek kullanım izinleri alınmıştır. Araştırmacılar tarafından hemşirelerden ankete katılmadan önce sözlü onamları alınmıştır. Araştırma Helsinki Bildirgesi ilkelerine uygun olarak yapılmış olup makalenin tüm aşamalarında araştırma ve yayın etik kurallarına uyulmuştur.

3. BULGULAR

Üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin yaşam doyumu düzeyi ile işe angaje olma durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılan araştırmanın bulguları aşağıda yer almaktadır. Çalışmaya katılan hemşirelerin sosyo-demografik özellikleri Tablo 1'de verilmiştir

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Hemşirelerin Sosyo-Demografik Özellikleri (n=236)

Özellikler		n	%
Cinsiyet	Kadın	193	81.8
	Erkek	43	18.2
Yaş	20-30	84	35.6
	31-40	63	26.7
	41-50	78	33.1
	51 ve üzeri	11	4.7
Medeni Durum	Bekar	84	35.6
	Evli	152	64.4
Öğrenim Durumu	Lise	19	8.1
	Önlisans	20	8.5
	Lisans	178	75.4
	Lisansüstü	19	8.1
Çalışılan Birim	Dahili Branşlar	108	45.8
	Cerrahi Branşlar	93	39.4
	Ameliyathane	35	14.8
Birimdeki Yoğunluk Derecesi	Çok Yoğun	115	48.7
	Yoğun	86	36.4
	Orta Düzeyde Yoğun	35	14.8
Çalışma Süresi	0-5 yıl arası	73	30.9
	6-10 yıl arası	38	16.1
	11-15 yıl arası	36	15.3
	16 yıl üzeri	89	37.7
Çalışma Şekli	Gündüz	84	35.6
	Vardiyalı	152	64.4
İstihdam Türü	Sözleşmeli	72	30.5
	Kadrolu	164	69.5

Tablo 1'e göre hemşirelerin %81.8'i kadınlardan oluşmaktadır. Katılımcıların %64,4'ü evlidir. Hemşirelerin %35.6'sı 20-30 yaş, %26,7'si 31-40 yaş, %33,1'i 41-50 yaş ve %4.7'si 51 yaş ve üzeridir. Çalışmaya katılan hemşirelerin öğrenim düzeyleri incelendiğinde %75.4'ü Lisans,

%8,5'i Önlisans, %8.1'i Lisansüstü ve %8.1'i Lise mezunudur. Hemşirelerin %45,8'i sağlık kurumunun cerrahi birimlerinde hizmet vermektedir. Bunun yanı sıra hemşirelerin %48,7'si çalıştığı birimin çok yoğun olduğunu, %36,4'ü yoğun olduğunu ifade etmiştir. Hemşirelerin

çalışma süreleri incelendiğinde %37,7'si 15 yıldan fazla, %30,9'u ise 0-5 yıldır çalışmaktadır. Katılımcıların %69,5'i kadrolu ve %64,4'ü vardiyalı olarak çalışmaktadır. Araştırmada kullanılan ölçüm araçlarına ilişkin betimsel istatistikler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Araştırmada Kullanılan Ölçüm Araçlarına İlişkin Betimsel İstatistikler ve Cronbach Alpha Değerleri

Değişkenler	n	Minimum	Maksimum	Ort	SS	Skewness	Kurtosis	Cronbach Alpha
Yaşam Doyumu	236	1.40	4.80	2.8199	0.74983	0.182	-0.704	0,811
İşe Angaje Olma	236	1.22	5.00	3.0682	0.67945	-0.277	-0.336	0,828
Dinçlik	236	1.00	5.00	3.0131	0.88225	-0.097	-0.762	0,791
Adanmışlık	236	1.00	5.00	3.1210	0.79585	-0.430	-0.301	0,759
Özümseme	236	1.00	5.00	3.0706	0.76242	-0.214	-0.040	0,430

Tablo 2'de değişkenlere ilişkin betimsel istatistikler incelendiğinde yaşam doyumu değişkenine ilişkin ortalama puan 2.82 (SS = 0.75), en düşük değer 1.40 ve en yüksek değer 4.80'dir. Diğer yandan, İşe angaje olma değişkenin ortalaması 3.06 (SS = 0.67) olup, minimum 1,22 ve maksimum 5,00 değerleri arasında değişmektedir. Değişkenlerin çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri ±1 aralığında yer almaktadır. Bunun dışında araştırmada kullanılan ölçekleri Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları incelendiğinde özümseme alt boyutu dışındaki değişkenlerin 0,70 değerini aştığı dolayısıyla ölçüm değişkenlerinin tutarlı olduğu ifade edilebilir.

Araştırmada kullanılan ölçekler arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı Pearson Korelasyon analizi ile test edilmiştir. Tablo 3'de korelasyon analizine ait bulgular verilmiştir.

Tablo 3. Yaşam Doyumu ile İşe Angaje Olma Arasındaki İlişki

Değişkenler		Yaşam_Doyumu	İşe Angaje Olma	Dinçlik	Adanmışlık	Özümseme
Yaşam Doyumu	r	1				

İşe Angaje Olma	r	0,445**	1			
Dinçlik	r	0,463**	0,881**	1		
Adanmışlık	r	0,438**	0,875**	0,729**	1	
Özümseme	r	0,197**	0,740**	0,438**	0,452**	1

** p< .01

Tablo 3'e göre hemşirelerin yaşam doyumu ile işe angaje olma düzeyleri arasında 0,01 düzeyinde pozitif yönde istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur (*r=0,445; p<0,001*). Hemşirelerin yaşam doyumları ile işe angaje olma alt boyutlarından dinçlik alt boyutu (*r=0,463; p<0,001*), adanmışlık alt boyutu (*r=0,438; p<0,001*) ve özümseme alt boyutu (*r=0,197; p<.01*) arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur.

Hemşirelerin yaşam doyumu ile işe angaje olma durumları arasında ilişki korelasyon analizi ile ortaya konulduktan sonra bu ilişkinin test edilmesi amacıyla regresyon analizi yapılmıştır. Tablo 4'te yaşam doyumunun işe angaje olma üzerindeki etkisini ortaya koyan regresyon modeli verilmiştir.

Tablo 4. Yaşam Doyumunun İşe Angaje Olma Üzerindeki Etkisi

	Standardize edilmemiş katsayılar		**Standardize edilmiş katsayılar**					
	β	**s.h.**	**ß**	**t**	**p**	**R**	**R2**	**F**
Sabit	1,931	0,155		12,479	0,000	0,445	0,19*	57,745
İşe Angaje Olma	0,403	0,053	0,445	7,599	0,000			

Tablo 4'e göre yapılan analiz sonucunda yaşam doyumunun işe angaje olma üzerinde belirleyici etkisi olduğu (F=57,745; p=0,000), Modelin ilişki katsayısı 0,445'dir (R=0,445). Yaşam doyumu işe angaje olma varyansının %19'unu açıklamaktadır (R2 =0,190). Ayrıca yaşam doyumu işe angaje olmanın anlamlı bir yordayıcısıdır (β=0,403; p=0,000).

4. TARTIŞMA

Örgütsel memnuniyetin sağlanmasının temel taşlarından biri, yaşam doyumu yüksek çalışanların varlığıdır. Bireylerin hayatlarını algılamalarını içeren yaşam doyumu, hemşirelik mesleğinde önemli bir kavramdır (Zalewska ve Zwierzchowska, 2022).

Çalışmaya katılan hemşirelerin yaşam doyumlarının orta düzeyde olduğu bulunmuştur. Literatür incelendiğinde; yapılan çalışmalarda hemşirelerin orta düzeyde yaşam doyumuna sahip oldukları tespit edilmiştir (Benli ve Yıldırım, 2017; Topuz, 2019). Bir diğer bulgu ise,

hemşirelerin işe angaje olma düzeylerinin orta seviyede olduğu görülmüştür. Bu bulgu, literatürde yer alan benzer çalışmalarla uyumluluk göstermektedir (Cao ve ark., 2019; Şen ve ark., 2021).

Araştırmada ele alınan ölçeklerin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayılarının özümseme alt boyutu dışındaki değişkenlerin 0,70'in üzerinde olduğu görülmüştür. Dolayısıyla ölçüm değişkenlerinin tutarlı ve güvenilir olduğu ifade edilebilir. Özümseme boyutunun ise Cronbach Alpha katsayısı 0,430'dur. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlandığı çalışmada yazarlar özümseme boyutuna ait "yoğun bir şekilde çalışırken kendimi mutlu hissediyorum'' ifadesinin toplam ile korelasyonunun zayıf olduğu ancak faktör analizi yürütürken bir gizli değişkenin en az üç gözlenen değişken ile ölçülmesi gerektiğine ilişkin prensip nedeniyle söz konusu ifadeyi ölçekte tutmuşlardır. Bu boyut için katsayısının düşük olma sebebinin bu durumdan kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Çalışma sonucunda elde edilen bulgulara göre, hemşirelerin yaşam doyumları ile işe angaje olma ve alt boyutları arasında pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Benzer şekilde Ferreira ve arkadaşları (2020), yaşam doyumunun işe angaje olma durumu ile ilişkili olduğunu belirlemiştir (Ferreira ve ark., 2020). Peru'da sağlık çalışanları arasında yapılan bir çalışmada, yaşam doyumu ile işe angaje olma arasında pozitif ilişki bulunmuştur (Bernales-Turpo ve ark., 2022). Bununla birlikte yaşam doyumunun işe angaje olma üzerinde anlamlı bir yordayıcı etkisinin olduğu istatistiksel olarak saptanmıştır ($F = 57,745$; $p < 0,001$). Yapılan analiz sonucunda, yaşam doyumunun işe angaje olmayı %19'u açıkladığı belirlenmiştir. Bu sonuç, yaşam doyumunun hemşirelerin işe olan duygusal ve bilişsel bağlılıklarını anlamlı şekilde etkileyen bir değişken olduğunu ortaya koymaktadır. Žnıdaršič ve Marıč, (2021)'in çalışmasında yaşam doyumunun işe angaje olmayı artırdığını tespit etmiştir (Žnıdaršič ve Marıč, 2021). Meynhardt ve arkadaşları (2020), çalışanların yaşam doyumlarının onların işlerine olan bağlılıkları ve gönüllü davranış sergileme eğilimleri üzerinde etkili olabileceğini ifade etmişlerdir. Çalışanların yaşam doyumlarının artması, işlerine daha yüksek düzeyde angaje olmalarına ve örgütsel hedefler doğrultusunda daha fazla olumlu davranışlar göstermelerine katkı sağlamaktadır. (Meynhardt ve ark., 2020). Çalışanların işe gösterdiği bağlılık, sergilenen iş ve örgütsel roller ile çalışma koşullarını etkilemektedir (Ferreira ve ark., 2020). Bu nedenle mutlu çalışanlar örgütteki fırsatları daha iyi değerlendirebilen, dışa dönük, özgüvenli, başkalarına yardım eden ve iyimser bireylere

dönüşebilmektedir (Ilmalwa ve Hlatywayo, 2022). Genel anlamda yaşamlarından memnun olan çalışanlar, işlerinde de yüksek seviyede bağlılık göstermektedir. Bu durumun sonucunda çalışanların iş görevlerine, performansına ve kurumsal bağlılığa odaklanmaları artmaktadır (Mache ve ark., 2014). Böylece sağlık çalışanlarının memnuniyeti; sağlık kurumlarının performansını, kalitesini, verimliliğini ve etkinlik düzeylerini yükseltmektedir (Kołtuniuk ve ark., 2021). İşe angaje olan çalışanların proaktif davranışlar gösterdiği, öğrenme motivasyonuna sahip olduğu ve örgütlerde inisiyatif aldığı, iş tatmin seviyesinin yükseldiği, zamanı etkin kullandığı, performansının yüksek olduğu görülmektedir (Uyar ve Güzel, 2019).

5. SONUÇ

Hemşirelerin işe angaje olma düzeylerinin artırılması hem bireysel hem de örgütsel performansın sürdürülebilirliği açısından önem taşımaktadır. Hemşirelerin kaliteli sağlık hizmeti vermesi ve motivasyonlarının en üst düzeyde olması, fiziksel ve ruhsal sağlık düzeylerine ve yaşamlarından duydukları doyuma bağlı olabilmektedir. Bu nedenle hemşirelerin işe angaje olma düzeylerini arttırmak için yaşam doyumlarını arttırmak gerekmektedir (Kato ve ark., 2021). İşine bağlı ve kendini işine adamış hemşirelerin yaşam koşullarını ve yaşam memnuniyetlerini iyileştirmeye yönelik kapsamlı stratejilerin oluşturulması ve programların uygulanması önerilebilir. Bu kapsamda hemşirelerin yaşam doyumlarını düşüren unsurların belirlenmesine yönelik çalışmalar gerçekleştirilebilir. Gelecekte yapılacak araştırmalar için hemşirelerin işe angaje olma düzeyleri üzerinde etkisi olabilecek daha fazla değişkenin ele alınması önerilebilir.

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Araştırmanın örneklemi yalnızca hemşirelerden oluşmaktadır. Bu durum, elde edilen bulguların diğer sağlık çalışanı gruplarına (örneğin hekimler, sağlık teknikerleri, idari personel) genellenebilirliğini sınırlandırmaktadır. Ayrıca çalışmanın tek bir sağlık kurumunda yürütülmüş olması, elde edilen sonuçların farklı sağlık kurumlarına, coğrafi bölgelere veya kültürlere genellenebilirliğini kısıtlamaktadır.

Kaynakça

Arslan, E.T. ve Demir, H. (2017). İşe angaje olma ve iş tatmini arasındaki ilişki: Hekim ve hemşireler üzerine nicel bir araştırma. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, *24*(2), 371-389.

Atasoy, I. ve Turan, Z. (2019). Ebe ve hemşirelerde duygusal emek ile yaşam doyumu arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Lokman Hekim Dergisi*, 9 (3), 357-366.

Bakker, A. B., Albrecht, S. L. ve Leiter, M. P. (2011). Key questions regarding work engagement. *European journal of work and organizational psychology*, *20*(1), 4-28.

Bakker, A.B. ve Demerouti, E. (2008). Towards a model of work engagement, *Career Development International*, *13*(3), 209-223.

Bakker, A. B. ve Schaufeli, W. B. (2008). Positive organizational behavior: Engaged employees in flourishing organizations. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, *29*(2), 147-154.

Benli, S. S., ve Yıldırım, A. (2017). Hemşirelerde yaşam doyumu ve ölüme karşı tutum arasındaki ilişki. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(4), 167-179.

Bernales-Turpo, D., Quispe-Velasquez, R., Flores-Ticona, D., Saintila, J., Mamani, P. G. R., Huancahuire-Vega, S., Morales-García, M. ve Morales-García, W. C. (2022). Burnout, professional self-efficacy, and life satisfaction as predictors of job performance in health care workers: the mediating role of work engagement. *Journal of Primary Care & Community Health,* 13, 1-9.

Bostancı, H. ve Ekiyor, A. (2015). Çalışanların işe adanmasının örgüt içi girişimciliğe etkisinin incelenmesi: sağlık sektöründe bir uygulama. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*. 1(1): 37-51.

Cao, Y., Liu, J., Liu, K., Yang, M., & Liu, Y. (2019). The mediating role of organizational commitment between calling and work engagement of nurses: A cross-sectional study. *International journal of nursing sciences*, *6*(3), 309-314.

Dağlı, A. ve Baysal, N. (2016). Yaşam doyumu ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi,* 15 (59), 0-0. DOI:

10.17755/esosder.263229

Ferreira, P., Gabriel, C., Faria, S., Rodrigues, P. ve Sousa Pereira, M. (2020). What if employees brought their life to work? The relation of life satisfaction and work engagement. *Sustainability*, 12, 1-12.

Hill, J.W. ve Powell, P. (2009). The national healthcare crisis: Is eHealth a key solution?. Business Horizons, 52(3), 265-277.

Ilmalwa,W. ve Kendrick Hlatywayo, C. (2022). Meaning of work, satisfaction with life, happiness and work engagement, among nurses at selected state hospital, Windhoek, Namibia. *Health and Research Journal*, 8(1), 23-34.

Kato, Y., Chiba, R. ve Shimazu. (2021). Work engagement and the validity of job demands–resources model among nurses in japan: a literature review. *Workplace Health & Safety*, 69(7), 1-27.

Kołtuniuk, A., Witczak, I., Młynarska, A., Czajor, K. ve Uchmanowicz, I. (2021). Satisfaction with life, satisfaction with job, and the level of care rationing among polish nurses-a cross-sectional study. *Front Psychol*, 12, 1-9.

Lacey, R., Stafford, M., Sacker, A. ve McMunn, A. (2016). Work family life courses and subjective wellbeing in the Mrc National survey of health and development (The 1946 British birth cohort study). *Journal of Population Ageing*, *9*(1), 69- 89.

Leiter, M. P. ve Bakker, A. B. (2010). Work engagement: introduction. *Work engagement: A handbook of essential theory and research*, *Psychology Press. 1-9.*

Mache, S., Vitzthum, K., Klapp, B. F., ve Danzer, G. (2014). Surgeons' work engagement: influencing factors and relations to job and life satisfaction. *The Surgeon*, 12(4), 181-90.

Meynhardt, T., Brieger, S. A. ve Hermann, C. (2020). Organizational public value and employee life satisfaction: the mediating roles of work engagement and organizational citizenship behavior. *The Internatıonal Journal of Human Resource Management,* 31(12), 1560–1593.

Özdemir, N., Işık, B. ve Çakı, B. (2022). Predictive effect of self-esteem on happiness, life-

satisfaction and hopelessness level of nurses. *Balıkesir Health Sciences Journal*, 11(2), 262-271.

Özkalp, P. E. ve Meydan, P. B. (2015). Schaufeli ve Bakker tarafından geliştirilmiş olan işe angaje olma ölçeğinin Türkçe'de güvenilirlik ve geçerliliğinin analizi. *ISGUC The Journal of Industrial Relations and Human Resources*, 17 (3), 1-19.

Özgür, G., Yıldırım, S. ve Ökmen, E. (2008). Hemşirelerin yaşam kalitesi konusundaki görüşleri ve yaşam doyumlarının incelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, *24*(3), 33-43.

Piotrkowska, R., Jarzynkowski, P., Książek, J., ve Mędrzycka-Dąbrowska W. (2019). Satisfaction with life of oncology nurses in Poland. *Int Nurs Rev*, 66(3), 374-380.

Şen, H. T., Alan, H., Demirkaya, F., & Kasap, E. U. (2021). Hekim ve hemşirelerde işe angaje olma ve iş tatmini ilişkisi: Bir kamu hastanesi örneği. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, *9*(1), 78-88.

Topuz, İ. (2019, September). Hemşirelerin Yaşam Doyumu ve Umutsuzluk Düzeyleri Arasındaki İlişki: Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim ve Araştırma Hastanesi Örneği. *3. International 21. National Public Health Congress*.

Uyar, S. ve Güzel, Ş. (2019). İşe angaje olmak kavramı, tükenmişlik ile ilişkisi ve sonuçları. *Sosyal Araştırmalar ve Yönetim Dergisi*, (1), 44-52.

Zalewska, A. M. ve Zwierzchowska, M. (2022). Personality traits, personal values, and life satisfaction among Polish nurses. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 19, 1-16.

Žnidaršič, J. ve Marič, M. (2021). Relationships between work-family balance, job satisfaction, life satisfaction and work engagement among higher education lecturers. *Organizacija*, 54(3), 227-237.

Hemşirelerde Sosyodemografik Değişkenlerin, Örgütsel Güvenin ve Şiddetin Göç Niyetine Etkisi

Dilek ŞAHİN[1], Sinem KOCA[2]

[1]Doçent Doktor, Düzce Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, dileksahin@duzce.edu.tr, ORCID: 0000 0003-0865-7763

[2]Doktora Öğrencisi, Düzce Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, kocaa.sinem@gmail.com, ORCID: 0000 0002-8704-8984

ÖZET

Amaç: Beyin göçü ülkelerin sistemlerini zayıflatan, insan sermayesi ve ekonomik kayıplara neden olan bir unsurdur. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde sağlık alanında bu sorunla sıklıkla karşılaşılmaktadır. Bu çalışma ile hemşirelerin göç etme niyetlerine etki eden faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda itme- çekme teorisi kapsamında göç etme niyetine etki edebilecek sosyoekonomik değişkenler (yaş, cinsiyet, medeni durum, çocuk sahibi olma, eğitim), yabancı dil bilgisi, daha önce yurt dışında bulunma, örgütsel güven ve şiddetin etkisi incelenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden kesitsel yaklaşım benimsenmiştir. Araştırma grubunu Düzce, Bolu ve Sakarya illerindeki kamu ve üniversite hastanelerinde görev alan hemşireler oluşturmaktadır. Araştırma verileri yüz yüze ve özel çevrim içi iletişim grupları üzerinden toplanmıştır. Çalışmaya toplamda 280 hemşire gönüllülük esasına uygun olarak katılmıştır. Verilerin analizinde önce doğrulayıcı faktör analizi ile ölçeklerin geçerliliği test edilmiştir. Daha sonra ise Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır. Araştırmadaki bağımsız değişkenlerin göç niyeti üzerindeki etkisi regresyon analizi varsayımları test edildikten sonra dört farklı modelde hiyerarşik regresyon analizi ile analiz gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Araştırma sonucunda Model 1'de göç niyeti üzerinde erkek olmanın, bekâr olmanın, çocuk sahibi olmanın, yaşın ve eğitimin göç niyeti üzerinde etkisi bulunamamıştır (R^2 = 0,052). Model 2'de eklenen yabancı dil bilgisi düzeyi ve daha önce yurt dışında bulunmanın etkisi de görülememiştir (R^2 = 0,058). Ancak Model 3 kapsamında modele eklenen örgütsel güven değişkenin düşük düzeyde de olsa göç niyetini azalttığı bulunmuştur (R^2 = 0,078). Model 4'de ise sözel şiddetin göç niyetini arttırdığı belirlenmiştir (R^2 = 0,115).

Sonuç: Hasta başına düşen hemşire sayısında OECD ülkelerinin gerisinde olan ülkemizde göçe bağlı nedenlerle daha fazla hemşire kaybının önlenmesi güçlü bir sağlık sistemi için önemlidir. Sonuç olarak hemşirelerin göç etme niyetini açıklamada yalnızca sosyodemografik özellikler yeterli değildir, örgütsel faktörler de önemli bir yer tutmaktadır. Dolayısıyla hemşirelerin çalışma koşullarının iyileştirilmesine yönelik gerçekleştirilecek uygulamalar, özellikle şiddetin azaltılması önem taşımaktadır.

Anahtar kelimeler: *Hemşire beyin göçü, örgütsel güven, şiddet*

The Effect of Sociodemographic Variables, Organizational Trust, and Violence on Migration Intentions Among Nurse

Dilek ŞAHİN[1], Sinem KOCA[2]

ABSTRACT

Aim: Brain drain is a factor that weakens systems and causes human capital and economic losses for countries. This problem is frequently encountered in the healthcare sector, especially in developing countries. This study aimed to identify the factors that influence nurses' intentions to migrate. In line with this aim we examined the impact of socioeconomic variables (age, gender, marital status, having children, education), foreign language proficiency, previous experience abroad, organizational trust, and violence, which may influence migration intentions within the context of the push-pull theory.

Material and Method: In this study, a quantitative research method's a cross-sectional approach was adopted. The study adopted a cross-sectional approach, a quantitative research method. The study group consisted of nurses working in public and university hospitals in the provinces of Düzce, Bolu, and Sakarya. Data were collected through face-to-face and private online communication groups. A total of 280 nurses participated in the study on a voluntary basis. Firstly, confirmatory factor analysis was conducted to test the validity of the scales. Afterwards, Cronbach's alpha reliability coefficient was calculated. The effect of the independent variables in the study on migration intention was tested in four different models after testing the multivariate regression analysis assumptions.

Results: According to the research results, being male, being single, having children, and education had no effect on migration intention in Model 1 ($R^2 = 0.052$). The effects of foreign language proficiency and having been abroad, added to Model 2, were also not observed ($R^2 = 0.058$). However, the organizational trust variable added to Model 3 was found to reduce migration intention, albeit to a small extent ($R^2 = 0.078$). In Model 4, verbal violence was found to increase migration intention ($R^2 = 0.115$).

Conclusion: In our country, the number of nurses per patient lower than OECD countries. Consequently for powerful healthcare system, preventing the loss of nurses due to migration is significant. Consequently, socio-demographic characteristics singly are not sufficient to explain nurses' intention to migrate; organizational factors also play a significant role. Therefore, measures to improve nurses' working conditions, particularly to reduce violence, are significant.

Keywords: Nurse brain drain, Organizational trust, Violence

GİRİŞ

Sağlık sektörünün dünya ekonomisi içerisindeki yeri ve önemi giderek artmaktadır. Küreselleşme ile birlikte hızla büyüyen sağlık sektöründe yalnızca sağlık teknolojileri ticareti değil aynı zamanda sağlık hizmetlerine olan talep de artmıştır (Aluttis ve ark., 2014). Özellikle gelişmiş ülkelerde nüfusun yaşlanması, sağlık çalışanlarına olan talebi arttırmıştır (Lopes, 2008). Dolayısıyla sağlık çalışanlarına olan ihtiyaç da artmıştır. Çalışma çağındaki nüfusu azalan ülkeler, her geçen gün daha fazla uluslararası personel alımı ile bu açığı

kapatmaya çalışmaktadır (World Bank, 2023). Yüksek gelirli ülkelerin yurt dışından gelen sağlık çalışanlarına olan bağımlılığı, yüksek vasıflı personelin hizmetlerini başka yerde sunmak için ülkelerini terk etmesi olarak ifade edilen beyin göçünün artmasına katkıda bulunmaktadır (Aluttis ve ark., 2014).

İnsan bilgi, deneyim, beceri ve uzmanlığının bir alandan, ülkeden veya bir coğrafi bölgeden diğerine aktarılması beyin göçü olarak tanımlanmaktadır (Dei ve Asgharzadeh, 2002). Bir başka ifadeyle beyin göçü, yüksek oranda ihtiyaç duyulan ve değerli kurumsal varlıklar olarak kabul edilebilecek beceriye, yeterliliğe veya kişisel özelliğe sahip çalışanların çıkışı olarak tanımlanmaktadır (Rosenblatt ve Sheaffer, 2001). Sağlık hizmetlerindeki talep artışı sağlık çalışanlarının da sınır ötesi göçüne neden olmaktadır ve sağlık çalışanlarının da daha yüksek gelirli ülkelere göç etmesi beyin göçü olarak ifade edilmektedir (Lofters ve ark., 2013; Aluttis ve ark., 2014). İyi eğitimli personelin gelişmekte olan ülkelerden gelişmiş ülkelere göçü 1960'ların sonlarından itibaren hızlanmıştır (Panagiotakopoulos, 2020). Beyin göçü, en fazla artan göç kategorilerinden biri olup beyin göçünün en fazla olduğu grupların başında ise doktorlar ve hemşireler gelmektedir (Öncü ve ark., 2021).

Sağlık çalışanlarına olan ihtiyacın orta ve yüksek gelirli ülkelerde 2030 yılına kadar ikiye katlanarak 80 milyona ulaşacağı, yine aynı dönem içinde düşük ve alt-orta gelirli ülkelerde ise 18 milyon sağlık çalışanı açığı oluşacağı tahmin edilmektedir (World Health Organization, 2016). OECD ülkelerinde sağlık çalışanları sayısı içerisinde en büyük paya sahip olan hemşireler, tüm dünyada yaklaşık olarak %59 oranla sağlık sektörünün en büyük meslek grubunu oluşturmaktadır (Socha-Dietrich ve Dumont, 2021; World Health Organization, 2020). Bireylerin bakım ve tedavisinin sağlanmasında, yönetilmesinde kritik bir öneme sahip olan ve topluluklar ve ailelerle birlikte çalışarak halk sağlığı, hastalıklar ve enfeksiyonlarla mücadelenin merkezinde yer alan hemşirelerin sayısı ise tüm dünyada yetersizdir (World Health Organization, 2018, 2020). 2001 - 2021 yıllarına ilişkin verileri, OECD ülkelerinde 1000 nüfus başına düşen ortalama hemşire sayısının 9.2 olduğunu ancak Türkiye'de bu oranın 2.8 olduğunu ortaya koymaktadır (OECD, 2023). Türkiye'de 2023 yılı verilerine göre hemşire başına düşen kişi sayısı ise 344'tür (TÜİK, 2023). Scheffler ve Arnold (2018) ise 2030 yılına gelindiğinde 23 OECD ülkesinde yaklaşık olarak 2,5 milyon hemşire açığının olacağını ileri sürmektedir.

Etkili sağlık sistemleri ve halk sağlığı müdahalelerinin başarısı için güçlü bir sağlık işgücü gereklidir (Mackey ve Liang, 2012). Birleşmiş Milletler "Sürdürülebilir Kalkınma İçin 2030 Gündemi Eylem Planı'nda yer alan beş yaş altı çocuk ölümlerinin azaltılması, sağlık hizmetlerine ulaşılması, anne ölümlerinin azaltılması gibi sağlık çıktılarının iyileştirilmesi hedefleri başta olmak üzere tüm hedeflere ulaşılmasında sağlık çalışanlarına olan ihtiyacın

büyük olduğunu ifade etmektedir (Boutilier ve ark., 2017; Chen ve ark., 2004; Wooi ve Selvaratnam, 2018; World Health Organization, 2016). Göç alan ülkeler yabancı sağlık çalışanı istihdamı ile sağlık sistemlerini güçlendirirken bu durum göç veren ülkelerde sağlık sistemleri açısından yıkıcı etkiye neden olabilmektedir (Dayrit ve ark., 2008). Her sekiz hemşireden birinin doğdukları ya da eğitim aldıkları ülkeden başka bir ülkede çalıştığı dikkate alındığında bu durumun göç veren ülkelerin sağlık hizmetlerinin kalite ve erişimine zarar verecek hemşire açığı riski ile karşı karşıya kalacağı söylenebilir (World Health Organization, 2020).

Sağlık çalışanlarının yetiştirilmesi uzun ve maliyetli bir süreçtir ve her bir sağlık çalışanı göçünde bu yük artmaktadır (Connel, 2008). Dolayısıyla hemşirelerin göçü sağlık hizmetleri sunumu ve erişimde yarattığı olumsuzlukların yanı sıra aynı zamanda ülkelerin mali olarak da kayıplar ile karşı karşıya kalmasına neden olmaktadır. Uluslararası Göç Örgütü, gelişmekte olan ülkelerin Kuzey Amerika, Asya ve Avrupa'ya göç eden sağlık çalışanlarını eğitmek için yıllık 500 milyon ABD doları bütçe kullandığını tahmin etmektedir (Lopes, 2008).

Ülkeler için sağlık çalışanlarının elde tutulmasının öneminin bilinmesine rağmen bu noktada bir veri eksikliği olduğu açıktır. Bu veri eksikliğinin yanı sıra göçe neden olan faktörler ve geri dönüş seviyelerine ilişkin de çok az şey bilinmektedir. Bu bilgilere sahip olmak, sağlık çalışanı göçünün nedenlerini anlama ve göçü önleyici politikalar oluşturulması açısından oldukça önemlidir (Humphries ve ark., 2015). Sağlık planlamalarının doğru bir şekilde yapılabilmesi için gelecekteki sağlık iş gücü büyüklüğünü etkileyen faktörlerin belirlenmesi önemlidir (Öncü ve ark., 2021). Sağlık çalışanı göçünün yüksek olması çalışma koşullarının cezbedici olmadığına bir işaret olarak kabul edilmekte ve politika çözümleri için göçün tek başına ele alınmasının yerine çalışma ortamı, destek sistemleri ve ücretlendirme gibi altta yatan nedenleri tedavi etmeye yönelik olması gerektiği ifade edilmektedir (World Health Organization, 2020). Kaynak ülkeler açısından hemşirelerin memnuniyetlerinin artırılması, kurumsal veya ulusal bağlılıklarının sağlanması için çalışma koşullarının iyileştirilmesi ön koşul olarak görülmektedir (Brewer ve Kovner, 2014). Örgütsel faktörlerin de beyin göçünü etkilediği ve mevcut istihdamdaki bireylerin beyin göçünün önemli bir yüzdesi olduğu düşünüldüğünde beyin göçünü ele alırken örgütsel faktörlerin de dikkate alınması gerekmektedir (Wanniarachchi ve ark., 2020).

Bireylerin iş için başka ülkelere gitme kararları kişisel özellikler ve mesleki isteklerle şekillenen bireysel tercihleri içermektedir. Ülkelerinden gitme ya da kalma tercihleri ise her iki seçenek

sonucunda da elde edecekleri kazançlara göre şekillenmektedir. Bu noktada ülkelerin beklentilerine cevap verip verememesi ya da hedef ülkelerdeki mevcut durumun çekiciliği bireylerin gitme veya kalma tercihleri üzerinde etkili olmaktadır (World Bank, 2021). Hemşirelerin iş göçü nedenleri arasında daha iyi işlerin varlığı, maaş, çalışma koşulları, daha iyi sağlık altyapısı, klinik veya hastane kaynakları ve eğitim fırsatları yer almaktadır. Bu faktörler göçe neden olan çekici faktörleri içerirken iş fırsatlarının olmayışı, kötü çalışma ve hizmet koşulları ve güvensizlik kaynak ülkeye ilişkin itici faktörleri oluşturmaktadır (World Health Organization, 2020). Lee (1966) tarafından ortaya konulan ve göçü etkileyen faktörleri belirlemeyi sağlayan "itme-çekme teorisi" göç literatüründe en fazla temel alınan teori olarak kabul edilmektedir (Brewer ve Kovner, 2014; Hashish ve Ashour, 2020). Beyin göçü literatüründe örgütsel faktörlerin göz ardı edildiği belirtilmekte ve beyin göçüne ilişkin öngörücüleri teorik ve ampirik olarak desteklerken örgütsel faktörlerin de bu çerçevede ele alınması gerektiği belirtilmektedir (Brewer ve Kovner, 2014; Rosenblatt ve Sheaffer, 2001; Wanniarachchi ve ark. 2020).

Örgütlerde güven duygusu merkezi bir öneme sahiptir (Cummings ve Bromiley, 1996). Örgütsel güven, bireylerin veya örgütlerin verdikleri sözlere uygun davranacağına, ilişkilerinde dürüst olacağına ve fırsatları

olsa dahi haksız bir avantaj sağlamaya çalışmayacağına olan inancı ifade eder (Cummings ve Bromiley, 1996). Örgüte duyulan güven çalışanların motivasyonları ve performanslarını arttırmakta ve işten ayrılma oranlarını azaltmaktadır (Cho ve Song, 2017; Sökmen, 2020; Yolcu ve Bozkurt Kutluk, 2021; Okello ve Gilson, 2015). Çalışanların iş yerlerinde yeterli motivasyona sahip olmamaları ise başka bir ülkeye göç etmeyi istemelerine neden olan önemli bir faktör olarak görülmektedir (Adzei ve Atinga, 2012). Çalışanların motivasyonlarını bozan, örgüte duydukları güveni azaltan ve işten ayrılmalarına neden olan bir diğer örgütsel durum ise iş yeri şiddetidir (CDC, 2002). İş yeri şiddeti, iş yerinde veya görevi başındaki bir kişiye karşı gerçekleştirilen şiddet içeren eylemler (fiziksel saldırı ve tehditler) olarak tanımlanmaktadır (CDC, 2002). Sağlıkta iş yeri şiddeti ise bir sağlık çalışanını riske atan ve bir hasta veya toplum üyesi tarafından sözlü taciz, tehdit edici davranış veya saldırıyı içeren herhangi bir olay olarak tanımlanmaktadır (Saines, 1999). Çalışma koşullarının iyi olmaması ve iş yeri şiddetinin göç etme niyetini etkilediği ifade edilmektedir (Boafo, 2016; Toyin- Thomas ve ark., 2023).

Bu çalışma ile sosyodemografik faktörlerin, iş yeri şiddetinin ve örgütsel güven düzeyinin hemşirelerin göç etme niyetlerine etkisinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Araştırmanın teorik çerçevesi "itme-çekme" teorisi kapsamında oluşturulmuş olup beyin göçüne neden olabilecek örgütsel faktörlerin de belirlenmesi hedeflenmiştir. Ülkemizde hasta başına düşen hemşire sayısı hâlihazırda OECD ortalamasının altında yer almaktadır. Dolayısıyla mevcut hemşire gücünün de göçe bağlı kaybının ekonomik olduğu kadar halk sağlığını da içeren genel sağlık hizmetlerinin sunumunu ve kalitesi üzerinde olumsuz etkileri doğuracağı açıktır. Bu nedenle, mevcut durumun analiz edilerek belli başlı problem alanlarının belirlenmesi ve olası göç niyetini ortadan kaldıran olası çözümler içen stratejik kararların geliştirilmesi önemlidir. Ayrıca Türkiye'de hemşirelerin göç etme niyetlerine etki eden örgütsel faktörlere ilişkin bir boşluk olduğu tespit edilmiştir. Yine ülkemizde doktorların göçe ilişkin durumuna veri sağlayan "iyi hal belgesi" gibi hemşirelerin göçe ilişkin durumuna yönelik veri sağlayacak bir sistem bulunmamaktadır. Bu ise mevcut hemşire göçü ile ilgili durumun ne olduğu konusunda belirsizlik yaratmaktadır. Çalışma ile var olan boşluk ve eksikliklerin azaltılmasına yönelik katkı sunulması hedeflenmekte olup çalışmanın sağlıkta insan kaynakları politikaları açısından faydalı olacağı düşünülmektedir.

Çalışmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Hemşirelerde beyin göçü niyeti ile sosyodemografik özellikler arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
2. Hemşirelerde beyin göçü niyeti ile örgütsel güven arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
3. Hemşirelerde beyin göçü niyeti ile iş yeri şiddeti arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden kesitsel araştırma yaklaşımı benimsenmiştir. Araştırmada göç etme niyeti bağımlı değişkeni, sosyodemografik özellikler, iş yeri şiddeti ve örgütsel güven ise bağımsız değişkenleri oluşturmaktadır. Araştırma verilerinin toplanmasında anket tekniği kullanılmıştır.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu araştırmanın evrenini Türkiye'de kamu ve üniversite hastanelerinde görev alan hemşireler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemi ise Düzce, Bolu ve Sakarya illerinde kamu ve üniversite hastanelerinde görev alan hemşirelerden oluşmaktadır. Örneklem seçiminde basit rastlantısal örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Veriler Düzce Atatürk Devlet Hastanesi ve Düzce Üniversite Hastanesi'nde görev alan hemşirelerden yüz yüze toplanmış olup diğer illerdeki hemşirelere ulaşmak için çevrim içi iletişim grupları kullanılmıştır. Araştırmada toplamda 280 hemşireye ulaşılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Veri toplama işlemi 2 ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde katılımcılara ait bilgilerin gizli tutulacağını ifade eden giriş bölümü ile sosyodemografik özellikleri belirlemeye yönelik ifadeler yer almaktadır. Bu bölüm araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. İkinci bölümde ise nicel verileri toplamaya yönelik göç niyeti, örgütsel güven ve iş yeri şiddeti ölçeklerine yönelik sorular yer almaktadır.

Sosyo-demografik form: Araştırmacılar tarafından 11 soruluk bir anket formu oluşturulmuştur. Anket formunda katılımcılardan sosyodemografik özellikleri (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çocuk sahibi olma durumu) ve yurt dışı deneyimi ve yabancı dil düzeyi hakkında bilgiler toplanmıştır.

Göç niyeti ölçeği: Göç niyetini ölçmek için Wanniarachchi ve arkadaşları (2020) tarafından geliştirilen 9 maddelik göç niyeti ölçeği kullanılmıştır. Ölçekte "1-Kesinlikle Katılmıyorum" ve "6-Kesinlikle Katılıyorum" olmak üzere 6'lı likert ölçeği kullanılmaktadır. Orijinal çalışmada ölçeğin Cronbach's alpha kat sayısı 0.935 olarak bulunmuştur.

Örgütsel güven ölçeği: Örgütsel güven düzeyini ölçmek için Cummings ve Bromiley (1996) tarafından geliştirilen "Örgütsel Güven Envanteri"nin 12 maddelik kısa formu kullanılmıştır. Ölçekte "1-Kesinlikle Katılmıyorum" ve "7-Kesinlikle Katılıyorum" olarak 7'li likert ölçeği kullanılmıştır. Ölçeğin kısa formunun güvenirliği (Bentler's comparative fit index) 0.98 olarak uzun formdan yüksek bulunmuştur. Ölçek, bilişsel güven ve duygusal güven olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin Türkçe uyarlaması Tüzün (2006) tarafından gerçekleştirilmiştir. Tüzün (2006) bilişsel güven boyutunun iç tutarlık katsayısını 0.85 ve

bilişsel güven alt boyutunun iç tutarlık katsayısını 0.72 olarak bulmuştur. Bir başka çalışmada ölçeğin güvenirliği 0.84 olarak bulunmuştur (Tekingündüz ve Tengilimoğlu, 2013). Bu çalışmada ölçek

araştırmacılar tarafından orijinalinden çevrilerek kullanılmıştır.

İş yeri şiddeti ölçeği: Chen ve arkadaşları (2004) tarafından oluşturulan ve Tutan ve Kökalan (2023) tarafından Türkçe uyarlaması gerçekleştirilen 9 maddelik iş yeri şiddeti ölçeği kullanılacaktır. Ölçek sözlü şiddet, fizikse şiddet, cinsel şiddet olmak üzere üç boyuttan oluşmaktadır. Madde cevapları ise "hayır, 1 defa, 2-3 defa ve > 3 defadan fazla" olarak yer almaktadır. Türkçe uyarlaması yapılan çalışmada iki farklı gruba uygulama gerçekleştirilmiş ve iş yeri şiddeti ölçeğinin Cronbach's alpha katsayısının 0.760 ile 0.894 arasında değiştiği belirtilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında toplanan verilerin analizi için SPSS ve AMOS istatistik programları kullanılmıştır. Araştırmada ilk olarak verilerin normallik analizleri gerçekleştirilmiştir. Verilerin normal dağılıma sahip olmadığı gözlemlenerek nonparametrik analizlerin gerçekleştirilmesine karar verilmiştir. Daha sonra ölçeklerin geçerlik ve güvenirlikleri test edilmiştir. Yapı geçerliliğini test etmek için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA), yakınsak ve ayırt edici geçerliğin test edilmesi için Bileşik Güvenirlik (Combined Reliability: CR) ve ortalama çıkarılan varyans (Average Extracted Variance: AVE) analizleri gerçekleştirilmiştir. Güvenirliğin test edilmesi için de Cronbach alfa (Cα) incelenmiştir. Göç etme niyetinin belirleyicilerinin saptanması için çoklu hiyerarşik regresyon analizi bootstrap yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Regresyon analizinde değişkenler 4 farklı model ile test edilmiştir.

BULGULAR

Katılımcıların sosyodemografik bilgilerine ilişkin veriler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcılara ait tanımlayıcı istatistikler

Değişkenler	**n**	**%**
Cinsiyet		
Kadın	226	80,7
Erkek	54	19,3
Toplam	**280**	**100**
Medeni Durum		
Evli	134	47,9
Bekâr	146	52,1
Toplam	**280**	**100**
Eğitim Durumu		
Lise	27	9,6

Lisans	211	75,4
Lisansüstü	42	15
Toplam	**280**	**100**
Çocuk Sahibi Olma		
Evet	113	40,4
Hayır	167	59,6
Toplam	**280**	**100**
Yabancı Dil Seviyesi		
Kötü	36	12,9
Orta	81	28,9
İyi	19	6,8
Çok iyi	7	2,5
Hiç yok	137	48,9
Toplam	**280**	**100**
Yurt Dışı Deneyimi		
Evet	73	26,1
Hayır	207	73,9
Toplam	**280**	**100**

Toplamda 280 katılımcının %80,7 (n: 226)'si kadın %19,3 (n:54)'ü ise erkektir. Hemşirelerin yaş ortalamaları ise 31'dir. Eğitim seviyesi en fazla olan grubu %75,4 (n: 211) ile lisans mezunları oluşturmaktadır. Katılımcıların %47,9'u (n:134) evli ve %52,1'i (n:146) bekârdır. Hemşirelerin %40,4'ü (n:113) ise çocuk sahibidir. Katılımcıların büyük çoğunluğunun %73,9 (n:207) daha önce yurt dışına çıkmadığı ve %48,9'unun (n:137) herhangi bir yabancı bir dil bilmediği görülmektedir.

Ölçüm Araçlarının Geçerlik ve Güvenirlik Sonuçları

Ölçeklerin geçerlik ve güvenirliğini belirlemeye yönelik gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizi (DFA), AVE, CR ve Cronbach's Alpha sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Ölçeklere ilişkin geçerlik ve güvenirlik sonuçları

	Boyut	Madde	Unstd.	S.E.	C.R.	P	Std.	CR	AVE	Cα
		ÖG1	1				0,771			
Örgütsel Güven	*Bilişsel Güven*	ÖG2	1,172	0,077	15,216	***	0,935	0,882	0,714	0,878

		ÖG3	1,045	0,072	14,479	***	0,821			
İş Yeri Şiddeti	*Sözel Şiddet*	İŞ1	1				0,899	0.899	0.642	0,718
		İŞ2	0,919	0,15	6,138	***	0,642			
	Fiziksel Şiddet	İŞ3	1				0,891	0,854	0,601	0,845
		İŞ4	1,039	0,051	20,271	***	0,874			
		İŞ5	0,983	0,069	14,263	***	0,714			
		İŞ6	1,024	0,097	10,577	***	0,578			
	Cinsel Şiddet	İŞ7	1				0,885	0,805	0,584	0,703
		İŞ8	1,085	0,075	14,458	***	0,75			
		İŞ9	1,376	0,141	9,786	***	0,638			
Göç Niyeti		GN1	1				0,877	0,934	0,643	0,938
		GN2	1,059	0,032	32,809	***	0,918			
		GN3	1,063	0,047	22,821	***	0,933			
		GN4	0,843	0,061	13,8	***	0,698			
		GN5	0,777	0,049	15,927	***	0,767			
		GN6	0,831	0,05	16,597	***	0,786			
		GN7	0,917	0,049	18,582	***	0,837			
		GN8	0,571	0,061	9,36	***	0,521			

ÖG: Örgütsel güven, İŞ: İş yeri şiddeti, GN: Göç niyeti

Çalışmada verilerin geçerliğini saptamak için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) gerçekleştirilmiştir. Analizde faktör yükü 0,50'nin altında kalan maddeler analizden çıkarılmıştır. Göç niyeti ölçeğinin DFA sonucuna dayanarak ölçeğin dokuzuncu maddesi analizden çıkarılmıştır. Örgütsel güven ölçeği bilişsel güven (cognitive trust) ve duygusal güven (affect trust) olmak üzere iki boyuttan oluşmaktadır. Çalışmada örgütsel güven ölçeğinin bilişsel güven ölçeği boyutu dâhil edilmiştir. Boyut 6 maddeden oluşmaktadır ancak DFA analizi sonucunda ölçeğin üç maddesi analizden çıkarılmıştır. Sonuç olarak örgütsel güven

ölçeğinde bilişsel güven boyutuna ait ilk üç madde analize dâhil edilmiştir. İş yeri şiddetine ait tüm maddeler ise analize dâhil edilmiştir.

Göç niyeti ölçeğinin Cronbach's Alpha (Cα) katsayısı 0,938 ve örgütsel bilişsel güven ölçeğinin Cα katsayısı 0,878 olarak bulunmuştur. İş yeri şiddeti alt boyutlarına yönelik Cα katsayıları incelendiğinde sözel şiddet boyutu için 0,718, fiziksel şiddet boyutu için 0,845 ve cinsel şiddet boyutu için 0,703 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Cronbach's Alpha katsayısının +1 ile -1 arasında olmasının ölçeğin güvenilir olduğunu ifade ettiği belirtilmektedir (George ve Mallery, 2016; Ural ve Kılıç, 2013). Ölçeklere ait Cα katsayıları ölçeklerin

güvenirliklerinin iyi olduğunu göstermiştir.

Göç niyeti ölçeğinin CR ve AVE değerleri sırasıyla 0,934 ve 0,643 olarak bulunurken örgütsel güven ölçeğinin değerleri sırasıyla 0,882 ve 0,714 olarak bulunmuştur. İş yeri şiddeti ölçeğinin alt boyutları olan sözel şiddet, fiziksel şiddet ve cinsel şiddete yönelik CR değerleri sırasıyla 0.899, 0,854, 0,805 ve AVE değerleri sırasıyla 0.642, 0,601 ve 0,584 olarak bulunmuştur. Literatürde CR değerinin ≥0,60 veya ≥0,70 olması ve AVE değerinin ≥0,50 olmasının kabul edilebilir olduğunu ifade edilmektedir (Fornell ve Larcker, 1981; Shrestha, 2021). Araştırmadaki doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre ölçüm modelinin uyum indeksleri $\chi 2/df$=2,914, GFI=0,862, CFI=0,930 ve RMSEA=0,083 olarak bulunmuştur. Analiz sonuçlarına göre ölçeklerin geçerli olduğu kabul edilmiştir.

Hemşirelerin göç etme niyetleri, örgütsel güven düzeyleri ve iş yeri şiddetine maruz kalma durumlarına ilişkin elde edilen minimum, maksimum ve ortalama değerleri ile çarpıklık ve basıklık katsayılarına ilişkin değerler tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Göç niyeti, örgütsel güven ve iş yeri şiddeti ölçeklerine ait ortalama ve çarpıklık-basıklık değerleri

	Min.	Maks.	X	Ss	Çarpıklık		Basıklık	
					İstatistik	Std. Hata	İstatistik	Std. Hata
Göç Niyeti	1,00	5,00	2,78	1,06	0,008	0,146	-0,775	0,290
Cinsel Şiddet	1,00	4,00	1,14	0,39	3,682	0,146	16,036	0,290
Fiziksel Şiddet	1,00	4,00	1,18	0,48	3,345	0,146	11,718	0,290
Sözel Şiddet	1,00	4,00	1,91	0,90	0,778	0,146	-0,372	0,290
Örgütsel Bilişsel Güven	1,00	7,00	3,85	1,65	-0,048	0,146	-0,803	0,290

Ölçüm sonuçları incelendiğinde göç niyeti ölçeğinin ortalama puanı 2,78 ± 1,06 ve bilişsel güven ölçeğinin sonucu 3,85 ± 1,65 olarak bulunmuştur. İş yeri şiddetinin alt boyutlarına yönelik puanlar ise cinsel şiddet boyutu 1,14 ± 0,39, fiziksel şiddet boyutu 1,18 ± 0,48 ve sözel şiddet boyutu 1,91 ± 0,90 olarak bulunmuştur. Literatürde çarpıklık ve basıklık katsayılarının -
2.00 ile +2.00 değerleri arasında olmasının verilerin normal dağıldığına işaret ettiği ifade edilmektedir (George ve Mallery, 2016). Araştırma verilerin normallik dağılımlarına yönelik katsayılar incelendiğinde çarpıklık ve basıklık katsayılarının literatürde normal dağılıma işaret eden katsayılar arasında olmadığı ve verilerin normal dağılıma sahip olmadığı gözlemlenmiştir.

Göç Niyetinin Yordayıcılarına Yönelik Regresyon Analizi Sonuçları

İş yeri şiddeti, örgütsel bilişsel güven ve sosyodemografik faktörlerin hemşirelerin göç niyetine etkisini belirlemek için çoklu hiyerarşik regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Veriler normal dağılım göstermediği için analizde bootstrap yöntemi kullanılmıştır. Tablo 4'te hiyerarşik regresyon analizi sonuçları verilmiştir.

Tablo 4. Göç niyeti yordayıcılarına ilişkin çoklu hiyerarşik regresyon analizi sonuçları

Modeller ve Yordayıcılar	β	p	R^2	F	p
Model 1			0,052	4,038	0,001
Cinsiyet	0,087	0,151			
Yaş	0,016	0,843			
Eğitim düzeyi	-0,006	0,915			
Çocuk sahibi olma	-0,091	0,379			
Medeni durum	0,162	0,064			
Model 2			0.058	3,464	0,143
Cinsiyet	0,092	0,128			
Yaş	0,015	0,854			
Eğitim düzeyi	-0,029	0,621			
Çocuk sahibi olma	-0,098	0,339			
Medeni durum	0,140	0,111			
Yabancı dil düzeyi	0,062	0,305			
Yurt dışı deneyimi	0,091	0,133			
Model 3			0,078	3,946	0,010*
Cinsiyet	0,093	0,117			
Yaş	0,022	0,791			
Eğitim düzeyi	-0,043	0,469			
Çocuk sahibi olma	-0,110	0,281			
Medeni durum	0,131	0,132			
Yabancı dil düzeyi	0,085	0,158			
Yurt dışı deneyimi	0,080	0,188			
Örgütsel güven	-0,153	0,010			
Model 4			0,115	4,310	0,003*
Cinsiyet	0,125	0,036			
Yaş	0,059	0,462			

Eğitim düzeyi	-0,025	0,675
Çocuk sahibi olma	-0,121	0,227
Medeni durum	0,140	0,105
Yabancı dil düzeyi	0,034	0,572
Yurt dışı deneyimi	0,070	0,241
Örgütsel güven	-0,099	0,098
Sözel şiddet	0,211	0,002
Fiziksel şiddet	0,016	0,862
Cinsel şiddet	0,025	0,787

P< 0,05, Cinsiyet: kadın=0, erkek=1, eğitim düzeyi: lisansüstü=1, diğer seviyeler=0, çocuk sahibi olma: ever=1, hayır=0, medeni durum: evli=0, bekar=1, yabancı dil düzeyi: çok iyi=1, diğer seviyeler=0, yurt dışına gitme: evet=1, hayır=0

Regresyon analizine ilişkin VIF değerleri 1.003 ile 3.168 aralığındadır ve Durbin-Watson değeri 1.902'dir. VIF değeri sonucu orta düzeyde çoklu doğrusal bağlantı sorunu olmadığını ve Durbin-Watson değeri otokorelasyon olmadığını göstermektedir. Değerler literatürde kabul edilebilir düzeylerdedir (Karagöz, 2021).

Çoklu hiyerarşik regresyon analizi dört model ile gerçekleştirilmiştir. Model 1'de göç niyeti üzerinde erkek olmanın, yaşın, bekâr olmanın, çocuk sahibi olmanın ve eğitimin göç niyeti üzerinde etkisi bulunamamıştır (R^2 = 0,052). Model 2'de eklenen yabancı dil bilgisi düzeyi ve daha önce yurt dışında bulunmanın etkisi de görülememiştir (R^2 = 0,058). Her iki model de varyansın yalnızca %5'ini açıklayabilmektedir. Model 3 kapsamında modele eklenen bilişsel

örgütsel güven değişkenin düşük düzeyde de olsa göç niyetini azalttığı bulunmuştur (R^2 = 0,078). Göç niyetinin açıklanması yaklaşık olarak %2 oranında artmıştır ve model 3 varyansın
%7'sini açıklamaktadır. Model 4'e eklenen iş yeri şiddeti değişkeninin hemşirelerin göç etme niyetini açıklamada en güçlü değişken olduğu görülmektedir. Model 4'te R^2 = 0,078'den 0,115'e yükselmiştir. Sonuç olarak Model 4 varyansın %11'ini açıklamaktadır. Sözel şiddet değişkeni istatistiki olarak anlamlı çıkmıştır ve sözel şiddetin artmasının göç niyetini arttırdığı belirlenmiştir. Elde edilen bulgulara göre bilişsel örgütsel güvenin göç etme niyeti üzerinde negatif yönlü ve istatistiki olarak anlamlı ve sözel şiddetin pozitif yönlü ve istatistiki olarak anlamlı bir etkisinin olduğu saptanmıştır.

TARTIŞMA

Küresel sağlık iş gücü piyasasının bir özelliği olarak sağlık çalışanı göçü giderek artmakta ve daha karmaşık hale gelmektedir (International Labour Organization, 2023). Birçok ülke de ekonomik büyümelerinin kısa vadede sürdürülebilirliğini sağlamak için vasıflı iş gücü göçünü bir seçenek olarak görmektedir (Iredale, 2001). Oluşan göç hareketliliği uluslararası hemşire istihdamına ihtiyaç duyan ülkeleri bağımlı hale getirirken

kaynak ülkeler açısından toplum sağlığının zarar verme ihtimalini doğurmaktadır (World Health Organization, 2020). Genel olarak göç niyeti, sosyodemografik, finansal, sosyal ve örgütsel faktörlerle ilişkilidir (Goštautaitė ve ark., 2018). Yeterli ücret, sosyal koruma, adil çalışma koşulları, makul çalışma saatleri, iş güvenliği, parasal olmayan teşvikler, şeffaf ve liyakate dayalı kariyer ilerleme fırsatları hemşirelerin işte kalmaları için temel unsurlar olarak görülmektedir (WHO, 2020).

Bu çalışmada sosyodemografik faktörler, örgütsel güven ve iş yeri şiddetinin hemşirelerin göç etme niyetlerine etkisinin incelemesi amaçlamıştır. Elde edilen bulgular sosyodemografik özelliklerin hemşirelerin göç etme niyetleri üzerinde etkisi olmadığını göstermektedir. Örgüte duyulan güven açısından sonuçlar incelendiğinde ise örgüte duyulan güven arttıkça göç etme niyetinin azaldığı sonucuna ulaşılmıştır. İş yeri şiddetine maruz kalma açısından bakıldığında ise sözel şiddete maruz kalmanın göç niyetini arttırdığı görülmektedir. Mevcut literatür de iş yeri şiddetine maruz kalan hemşirelerin kalmayanlara oranla daha yüksek göç etme niyetine sahip olduğunu belirtmektedir (Boafo, 2016). Türkiye'de gerçekleştirilen çalışmalar da hemşirelerin ve hemşirelik öğrencilerinin göç etme niyetlerinin yüksek olduğunu göstermektedir (Çetin ve Savaş, 2023; Gözüm ve ark., 2023; Karaca ve Yurttaş, 2020; Olgay ve Yurt, 2023; Öncü ve ark., 2021, 2023; Özdemir ve Sevinç, 2023; Seven ve Adadıoğlu, 2022; Tosun ve Çerev, 2023; Tosunöz ve Nazik, 2022; Turan, 2021; Türk Hemşireler Derneği, 2023; Ulupinar ve ark., 2024). Türkiye'de nitelikli sağlık çalışanı sayısının kıt olduğu göz önüne alındığında bu alanda kanıta dayalı verilerin toplanması insan kaynakları stratejilerinin belirlenmesi için önemli bir unsurdur (Berşe ve ark., 2025). Göç eğilimi, yaşlanan nüfus ve kitlesel göç Türkiye'nin gelecekte hemşire sıkıntısı ile karşı karşıya kalabileceğini göstermektedir (Öncü ve ark., 2021). Dolayısıyla hemşirelerin göç etme niyetine etki eden faktörlerin belirlenerek bu niyetleri azaltacak politikaların oluşturulması mevcut iş gücünün ve sağlık sistemlerinin korunması açısından önemlidir.

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. İlk olarak verilerin toplandığı hemşire grubu yalnızca üç il (Düzce, Bolu ve Sakarya) ile sınırlıdır. Çalışma sonuçlarına dayanarak örgütsel faktörlerin ve çalışma koşullarının hemşirelerin göç niyetini etkilediği söylenebilir ancak özellikle büyük şehirleri de içerecek şekilde daha geniş bir hemşire grubuna yönelik gerçekleştirilecek çalışmalara ihtiyaç vardır. İkinci olarak örgütsel faktörler olarak güven ve şiddet boyutları ele alınmıştır. Gelecek çalışmalarda çalışma koşullarını etkileyen diğer faktörlerin (maaş, sosyal destek, mobing vb.) de dâhil edilmesi hemşirelerin göç niyetine etki eden faktörlerin belirlenmesi açısından önemli görülmektedir.

SONUÇ

Çalışmada hemşirelerin sosyodemografik özellikleri ile örgütsel güven ve iş yeri şiddeti algılarının göç etme niyetine etkisi incelenmiştir. Çalışma sonuçları hemşirelerin göç etme niyetinin yalnızca sosyodemografik özellikleri ile açıklanamayacağı, örgütsel faktörler ve çalışma koşullarının da göç etme niyetinde etkili olduğunu göstermektedir. Özellikle sözel şiddete maruz kalma ve örgüte duyulan güvenin düşük olması

hemşirelerin göç etme niyetlerini artıran bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Türkiye'de hemşireleri göçe iten itici ve çekici faktörlerin gelişmekte olan ülkeler ile benzerlik gösterdiği ifade edilmektedir (Öncü ve ark., 2021). Araştırma sonuçlarında elde edilen düşük örgütsel güven ve iş yeri şiddetine maruz kalma göç literatüründe yer alan itme-çekme teorisi kapsamında itici faktörler olarak nitelendirilebilir.

Hasta başına düşen hemşire sayısının OECD ülkelerinin gerisinde olan Türkiye'de örgütsel faktörlere bağlı hemşire göçünün gerek ekonomik gerekse de sağlık sisteminin sürdürülebilirliğini tehlikeye sokma potansiyeline sahiptir. Nüfusun ve yaşlanmanın artması gelecekte daha fazla hemşireye ihtiyaç duyulmasına neden olacağından mevcut hemşirelerin kaybının önlenmesi ve çalışma koşullarının iyileştirilerek mesleğe yönelik kötümser algının ortadan kaldırılması önem taşımaktadır.

Kaynakça

Aluttis, C., Bishaw, T. ve Frank, M. W. (2014). The workforce for health in a globalized context global shortages and international migration. Global Health Action, 7(23611), 1–7.

Adzei, F. A. ve Atinga, R. A. (2012). Motivation and retention of health workers in Ghana's district hospitals: Addressing the critical issues. Journal of Health Organization and Management, 26(4), 467-485.

Berşe, S., Karacan, E., Zivdir Yeşılyurt, P. ve Güngörmüş, Z. (2025). Impact of hopelessness on migration intentions of nursing students: a path analysis. BMC Nursing, 24(1), 2–9. https://doi.org/10.1186/s12912-024-02667-5

Boafo, I. M. (2016). Ghanaian nurses' emigration intentions: The role of workplace violence. International Journal of Africa Nursing Sciences, 5(2016), 29–35. https://doi.org/10.1016/j.ijans.2016.11.001

Boutilier, Z., Kickbusch, I., Mehdi, A., Neupane, S., Sangiorgia, M., Told, M. ve Taylor, P. (2017). SDGs and health : A vision for public policy. G20 İnsights.

Brewer, C. S. ve Kovner, C. T. (2014). Intersection of migration and turnover theories-What can we learn? Nursing Outlook, 62(2014), 29–38. https://doi.org/10.1016/j.outlook.2013.09.002

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Violence: Occupational Hazards in Hospital. Cincinnati, OH, USA: National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) ;2002, 1-10.

Chen. Z.-H., Wang. S.-Y., Lu. Y.-C, ve Jing. C.-X. (2004). Analysis on the epidemiological

features and risk factors of hospital workplace violence in Guangzhou. Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi, 2004 Jan,25(1), 3-5.

Chen, L., Evans, T., Anand, S., Ivey Boufford, J., Brown, H., Chowdhury, M., Cueto, M., Dare, L., Dussault, G., Elzinga, G., Fee, E., Habte, D., Hanvoravongchai, P., Jacobs, M., Kurowski, C., Michael, S., Pablos-Mendez, A., Sewankambo, N., Solimano, G., … Wibulpolprasert, S. (2004). Human resources for health: Overcoming the crisis. Lancet, 364(9449), 1984–1990. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(04)17482-5.

Cho, Y. J. ve Song, H. J. (2017). Determinants of turnover intention of social workers: Effects of emotional labor and organizational trust. Public Personnel Management, 46(1), 41-65.

Connel, J. (2008). Toward a Global Health Care System? J. Connel (Der.), The International Migration of Heatlh Workers içinde (ss. 1-29). New York, NY: Taylor & Francis.

Cummings, L. L. ve Bromiley, P. (1996). The organizational trust inventory (OTI): Development and validation. Trust in Organizations: Frontiers of Theory and Research, 302-330.

Çetin, Y. ve Savaş, M. (2023). Does the cultural awareness of nurses affect brain drain and xenophobia? Journal of Advanced Nursing, 79(11), 4348–4355. https://doi.org/10.1111/JAN.15702.

Dayrit, M., Taylor, A., Yan, J., Braichet, J. M., Zurn, P. ve Shainblum, E. (2008). WHO code of practice on the international recruitment of health personnel. Bulletin of the World Health Organization, 86(10), 739. https://doi.org/10.2471/BLT.08.058578.

Dei, G. J. S. ve Asgharzadeh, A. (2002). What is to be done? A look at some causes and consequences of the African brain drain. African Issues, 30(1), 31. https://doi.org/10.2307/1167087.

Fornell, C. ve Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. Journal of marketing research, 18(1), 39-50.

George, D. ve Mallery, P. (2024). IBM SPSS statistics 29 step by step: A simple guide and reference. Routledge.

Goštautaitė, B., Bučiūnienė, I., Milašauskienė, Ž., Bareikis, K., Bertašiūtė, E. ve Mikelionienė,

G. (2018). Migration intentions of Lithuanian physicians, nurses, residents and medical students. Health Policy, 122(10), 1126–1131. https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2018.07.001.

Gözüm, S., Yurcu, G., Ilgaz, A. ve Aybar, D. . (2023). Factors affecting health and tourism students' perceptions of brain drain: A serial mediation model. European Journal of Public Health, 33(Supplement_2), ckad160.1615. https://academic.oup.com/eurpub/article/33/Supplement_2/ckad160.1615/7328569.

Hashish, E. A. ve Ashour, H. M. (2020). Determinants and mitigating factors of the brain drain among Egyptian nurses: a mixed-methods study. Journal of Research in Nursing, 25(8), 699–719. https://doi.org/10.1177/1744987120940381.

Humphries, N., McAleese, S., Matthews, A. ve Brugha, R. (2015). "Emigration is a matter of self-preservation. The working conditions... are killing us slowly": Qualitative insights into health professional emigration from Ireland. Human Resources for Health, 13(1), 1–14. https://doi.org/10.1186/s12960-015-0022-6.

International Labour Organization. (2023). International labour migration in the health sector: A manual for participatory assessment of policy coherence (First). ILO Publishing.

Iredale, R. (2001). The migration of professionals: Theories and typologies. International Migration, 39(5), 7–26. https://doi.org/10.1093/ajcn/56.4.823s.

Karaca, İ. ve Yurttaş, S. (2020). Alman nitelikli işçi gücü göçü yasası çerçevesinde sağlık çalışanlarının Almanya'ya göç edebilme motivasyon ve potansiyelleri. İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 10(2), 1760–1788.

Karagöz, Y. (2021). SPSS ve AMOS Uygulamalı Nicel-Nitel-Karma Bilimsel Araştırma Yöntemleri Ve Yayın Etiği. Nobel Akademik Yayıncılık.

Lee, E. S. (1966). A theory of migration. Demography, 3(1), 47–57.

Lofters, A., Slater, M. ve Thulien, N. (2013). The "Brain Drain": Factors influencing physician migration to Canada. Health, 5(1), 125–137. https://doi.org/10.4236/health.2013.51017.

Lopes, C. (2008). Restrictions on health worker migration proving problematic. Canadian Medical Association journal, 178(3), 269–270. https://doi.org/10.1503/cmaj.071818.

Mackey, T. K. ve Liang, B. A. (2012). Rebalancing brain drain: Exploring resource reallocation to address health worker migration and promote global health. Health Policy, 107(1), 66–73. https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2012.04.006.

OECD. (2021). Health at a glance 2021: OECD Indicators. Içinde OECD Publishing: C. b.

Okello, D. R. ve Gilson, L. (2015). Exploring the influence of trust relationships on motivation in

the health sector: a systematic review. Human resources for health, 13(1), 16.

Olgay, S. Ş. ve Yurt, S. (2023). Türkiye ' den İngiltere ' ye göç eden sağlık çalışanlarının göç nedenleri ve yaşam doyumlarının belirlenmesi. Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi, 10(1), 99–107. https://doi.org/10.54304/SHYD.2023.60565.

Öncü, E., Köksoy Vayısoğlu, S., Karadağ, G., Şahin Orak, N., Selçuk Tosun, A., Yüksekol, Ö. D., Çatıker, A. ve Yalçın, G. Ç. (2023). The relationship between unemployment anxiety, job satisfaction and migration attitude among the next generation of Turkish nurses: A cross-sectional study. International Journal of Nursing Studies, 148(2023), 104603. https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2023.104603.

Öncü, E., Vayısoğlu, S. K., Karadağ, G., Alaçam, B., Göv, P., Selçuk Tosun, A., Şahin Orak,

N. ve Çatıker, A. (2021). Intention to migrate among the next generation of Turkish nurses and drivers of migration. Journal of Nursing Management, 29(3), 487–496. https://doi.org/10.1111/JONM.13187.

Özdemir, S. ve Sevinç, S. (2023). Correlation between cultural competence, xenophobia, and attitudes towards brain drain in nursing students. Nurse Education Today, 131(2023), 105963. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2023.105963.

Panagiotakopoulos, A. (2020). "Investigating the factors affecting brain drain in Greece: looking beyond the obvious". World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development, 16(3), 207–218. https://doi.org/10.1108/WJEMSD-10-2019-

0076.

Rosenblatt, Z. ve Sheaffer, Z. (2001). Brain drain in declining organizations : toward a research agenda. Journal of Organizational Behavior, 22(4), 409–424. https://doi.org/10.1002/job.89.

Saines, J. C. (1999). Violence and aggression in A&E: recommendations for action. Accident and emergency nursing, 7(1), 8-12

Scheffler, R. M. ve Arnold, D. R. (2018). Projecting shortages and surpluses of doctors and nurses in the OECD : what looms ahead. Health Economics, Policiy and Law, 14(2), 1–17. https://doi.org/10.1017/S174413311700055X.

Seven, A. ve Adadıoğlu, Ö. (2022). Nursing Students' Attitudes Towards Brain Drain in Turkey: A Cross-Sectional Study. Turkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi, 14(1), 179–184. https://doi.org/10.5336/nurses.2021-83339.

Shrestha, N. (2021). Factor analysis as a tool for survey analysis. American journal of Applied Mathematics and statistics, 9(1), 4-11.

Socha-Dietrich, K. ve Dumont, J.-C. (2021). International migration and movement of nursing personnel to and within OECD countries-2000 to 2018: Developments in countries of destination and impact on countries of origin. Içinde Oecd Health Working Papers (Sayı 125). https://dx.doi.org/10.1787/b286a957-en.

Sökmen, A. (2020). Örgütsel adaletin iş tatmini ve işten ayrılma niyetine etkisinde örgütsel güvenin aracı rolü: kamu sektöründe bir araştırma. Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi, 55(4), 2651-2663.

Tosun, S. ve Çerev, G. (2023). Acil sağlık hizmetleri çalışanlarının ücret tatmin düzeyi ile yaşam memnuniyeti algılarının beyin göçü niyetine etkisi üzerine bir araştırma. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 12(1), 46–57.

Tosunöz, İ. K. ve Nazik, E. (2022). Career future perceptions and attitudes towards migration of nursing students: A cross-sectional multicenter study. Nurse Education in Practice, 63(2022), 103413. https://doi.org/10.1016/J.NEPR.2022.103413.

Toyin-Thomas, P., Ikhurionan, P., Omoyibo, E. E., Iwegim, C., Ukueku, A. O., Okpere, J., ... ve Wariri, O. (2023). Drivers of health workers' migration, intention to migrate and non-migration from low/middle-income countries, 1970–2022: a systematic review. BMJ global health, 8(5).

Turan, F. D. (2021). Hemşirelik dördüncü sınıf öğrencilerinin beyin göçüne yönelik tutumlarının yordayıcısı olarak kariyer karar verme ve kariyer karar verme yetkinlikleri. Gümühane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 10(4), 828–841.

Tutan, A. ve Kökalan, Ö. (2023). İşyeri şiddeti ölçeğinin Türkçeye uyarlanması. İşletme Araştırmaları Dergisi, 15 (2), 1504-1516. Türk Hemşireler Derneği. (2023). Hemşire Göç Eğilim Çalışması Raporu.

Türkiye İstatistik Kururumu (TÜİK). Sağlık ve sosyal koruma istatistikleri. https://data.tuik.gov.tr/kategori/getkategori?p=saglik-ve-sosyal-koruma-101. (Erişim tarihi: 02.10.2025).

Ulupinar, S., Şen, Y. ve Eycan, Ö. (2024). Nurses ' Attitudes Toward Brain Drain and. Original Research, 124(3), 22–32.

Ural, K. ve Kılıç, İ. (2013). Bilimsel Araştırma Süreci ve SPSS ile Veri Analizi (4. Baskı). Ankara:

Detay Yayıncılık.

Wanniarachchi, H. E., Kumara Jayakody, J. A. S. ve Jayawardana, A. K. L. (2020). An organizational perspective on brain drain: What can organizations do to stop it? International Journal of Human Resource Management, 33(8), 1489–1525. https://doi.org/10.1080/09585192.2020.1758745.

Wooi, Y. K. ve Selvaratnam, D. P. (2018). Empirical analysis of factors influencing the public health expenditure in Malaysia. Journal of Emerging Economies and Islamic Research, 6(3), 1. https://doi.org/10.24191/jeeir.v6i3.8783.

World Health Organization. (2016). Global strategy on human resources for health : Workforce 2030.

World Health Organization. (2018). Nursing and Midfery Factsheet.

World Health Organization. (2020). State of the world's nursing 2020: investing in education, jobs and leadership.

World Bank. (2021). Health Workforce Mobility from Croatia, Serbia and North Macedonia to Germany.

World Bank. (2023). Global Healthcare Workers : Education, Mobility, and Financing - Skills4Dev.

Yolcu, N. ve Bozkurt, A. K. (2021). Otel işletmelerinde cam tavan sendromu, örgütsel güven ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişki. International Journal of Contemporary Tourism Research, 5(2), 151-163.

Sağlık Sistemlerinin Sınıflandırılmasında Latent Profil Analizi (LPA): Tipoloji Çalışmalarında Nesnel Bir Yöntem

Jebağı Canberk AYDIN[1], Aysu ZEKİOĞLU[2]

[1]Dr. Öğr. Üyesi, Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, jcanberkaydin@gmail.com, ORCID: 0000-0003-4612-8176
[2] Doç. Dr., Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, aysukurtuldu@trakya.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4514-5073

ÖZET

Amaç: Karşılaştırmalı sağlık sistemleri ve politikaları çalışmalarında sağlık sistemlerinin sınıflandırılması, temel bir araştırma alanıdır. Geleneksel tipoloji çalışmaları çoğunlukla deterministik yöntemlere dayanmaktadır ve küme sayısının belirlenmesinde öznel tercihler etkili olabilmektedir. Latent Profil Analizi (LPA), çoklu göstergeler üzerinden ülkeleri benzerliklerine göre olasılıksal olarak sınıflandıran, model tabanlı bir kümeleme yöntemidir ve bu yönüyle tipoloji çalışmalarında daha nesnel bir alternatif sunmaktadır. Bu çalışmada, OECD ülkeleri LPA yöntemiyle sınıflandırılmış ve yöntemin sağlık sistemi tipolojilerindeki metodolojik katkıları değerlendirilmiştir.

Yöntem: Çalışmada OECD üyesi 36 ülkenin sağlık sistemi ile ilişkili verileri kullanılmıştır. Veri seti; toplam 16 farklı göstergeden oluşmaktadır. Veriler OECD Health Statistics (2022) veri tabanından elde edilmiştir. LPA için 2–6 kümeli modeller test edilmiş; model seçimi BIC, AIC ve Entropy değerleri temelinde yapılmıştır.

Bulgular: LPA analizinde en uygun çözüm beş kümeli model olarak belirlenmiştir (BIC=1492; AIC=1334; Entropy=0.997). Analiz sonuçları, sağlık sistemlerinin farklı kurumsal mantıklar ve finansman yapıları etrafında toplandığını göstermektedir. Buna göre Avusturya, Belçika, Fransa, Almanya, Japonya, Lüksemburg ve Hollanda kurumsallaşmış sosyal sigorta sistemleri kümesini oluşturmakta; bu ülkeler yüksek kamu payına sahip, köklü Bismarck geleneği ile karakterize edilmektedir. Çekya, Estonya, Yunanistan, Macaristan, Kore, Letonya, Litvanya, Polonya, Slovakya, Slovenya ve Türkiye ise dönüşüm halindeki sosyal sigorta sistemleri olarak sınıflandırılmış; görece daha düşük harcama düzeyi, kapasite sınırlılıkları ve geçiş dönemi özellikleriyle öne çıkmaktadır. Avustralya, Kanada, Danimarka, Finlandiya, İzlanda, İrlanda, Yeni Zelanda, Norveç, İsveç ve Birleşik Krallık vergi tabanlı evrensel kapsam sistemlerini temsil etmekte; Beveridge modeline dayalı, kamu hizmeti yoğun ve evrensel erişim sağlayan yapılarıyla ayrışmaktadır. Şili, İsrail, İtalya, Meksika, Portekiz ve İspanya ise hibrit yapılar olarak ortaya çıkmış; hem sosyal sigorta hem de vergi tabanlı unsurları birleştiren ve bağlamsal uyum mekanizmalarıyla şekillenen sistemlerdir. İsviçre ve Amerika Birleşik Devletleri ise piyasa ağırlıklı sistemler olarak ayrışmakta; özel sigorta ve cepten harcamanın baskınlığıyla diğer kümelerden net biçimde farklılaşmaktadır.

Sonuç: Çalışma, LPA'nın sağlık sistemlerini olasılıksal ve model tabanlı yaklaşımla sınıflandırarak literatürdeki tipolojilerle yüksek uyum sağladığını göstermektedir. LPA, klasik kümeleme yöntemleriyle benzer sonuçlar üretmekte; aynı zamanda hibrit sistemleri daha gerçekçi şekilde temsil etme olanağı sunmaktadır. Bulgular, LPA'nın sağlık sistemi tipolojilerinde yalnızca nesnel bir alternatif değil, aynı zamanda güçlü bir tamamlayıcı yöntem olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: Sağlık sistemi sınıflandırması, Latent Profil Analizi, OECD ülkeleri, tipoloji

Latent Profile Analysis (LPA) in the Classification of Health Systems: An Objective Method in Typology Studies

Jebağı Canberk AYDIN[1], Aysu ZEKİOĞLU[2]

ABSTRACT

Aim: The classification of health systems is a fundamental area of research in comparative health systems and policy studies. Traditional typology research has mostly relied on deterministic methods, where subjective choices often influence the determination of the number of clusters. Latent Profile Analysis (LPA) is a model-based clustering technique that classifies countries probabilistically according to their similarity across multiple indicators, thus providing a more objective alternative for typology studies. This study applies LPA to classify OECD countries and evaluates its methodological contributions to health system typologies.

Methods: The study used data related to the health systems of 36 OECD member countries. The dataset consists of 16 different indicators. Data were obtained from the OECD Health Statistics (2022) database. Models with 2– 6 clusters were tested for LPA, and model selection was based on BIC, AIC, and entropy values.

Results: The most suitable solution in the LPA was identified as the five-class model (BIC=1492; AIC=1334; Entropy=0.997). The results showed that health systems cluster around different institutional logics and financing structures. Austria, Belgium, France, Germany, Japan, Luxembourg, and the Netherlands formed the group of established social insurance systems, characterized by high public financing and rooted in the Bismarck tradition. The Czech Republic, Estonia, Greece, Hungary, Korea, Latvia, Lithuania, Poland, the Slovak Republic, Slovenia, and Turkey were classified as transitional social insurance systems, marked by relatively lower spending levels, capacity constraints, and transitional features. Australia, Canada, Denmark, Finland, Iceland, Ireland, New Zealand, Norway, Sweden, and the United Kingdom represented tax-based universal coverage systems, aligned with the Beveridge model, characterized by strong public provision and universal access. Chile, Israel, Italy, Mexico, Portugal, and Spain emerged as hybrid systems, combining social insurance and tax-based elements shaped by contextual adaptations. Switzerland and the United States stood out as market-oriented systems, with private insurance and out-of-pocket payments playing a dominant role, clearly differentiating them from the other clusters.

Conclusion: The study demonstrates that LPA classifies health systems through a probabilistic and model-based approach, showing strong consistency with existing typologies in the literature. LPA not only produces results comparable to traditional clustering methods but also offers a more realistic representation of hybrid systems. The findings indicate that LPA should be regarded not merely as an objective alternative but also as a robust complementary method in health system typology research.

Keywords: Health system classification, Latent Profile Analysis, OECD countries, typology

Presentation Language: Turkish

GİRİŞ (AMAÇ)

Karşılaştırmalı sağlık politikası ve sağlık yönetimi araştırmalarında sağlık sistemlerinin sınıflandırılması, temel bir analitik çerçeve sunar. Farklı ülkelerin sağlık sistemleri; finansman kaynakları, hizmet sunum modelleri, kurumsal yapılar ve yönetişim biçimleri bakımından büyük çeşitlilik göstermektedir. Bu çeşitlilik, sistemler

arası karşılaştırmayı güçleştirirken, ortak örüntüleri belirlemeyi ve politika transferi süreçlerini sistematik biçimde analiz etmeyi de zorlaştırmaktadır. Bu nedenle, sağlık sistemlerini benzer özelliklerine göre sınıflandırmak, hem kavramsal bütünlük hem de ampirik karşılaştırılabilirlik açısından kritik önem taşımaktadır (Wendt, 2009; Blank ve ark., 2017; Busse & Blümel, 2014).

Klasik sağlık sistemi tipolojileri, genellikle Beveridge (vergi tabanlı), Bismarck (sosyal sigorta temelli) ve piyasa ağırlıklı sistem ayrımlarına dayanmakta; bu yaklaşımlar sağlık hizmetlerinin finansman, erişim ve hizmet sunum biçimlerine göre belirlenmektedir. Ancak bu tipolojilerin önemli bir sınırlılığı, ülkeleri çoğu zaman katı kategoriler içinde değerlendirmeleri ve hibrit ya da geçiş aşamasındaki sistemleri yeterince temsil edememeleridir. Özellikle küresel sağlık yönetişiminde artan karmaşıklık, sağlık finansmanı kaynaklarının çeşitlenmesi ve kamu–özel sınırlarının bulanıklaşması, tek eksenli tipolojilerin açıklayıcılığını sınırlandırmaktadır (Burau & Blank, 2006; Reibling, 2010).

Son yıllarda, sağlık sistemlerinin ampirik olarak sınıflandırılmasına yönelik girişimler, çok değişkenli istatistiksel yöntemlerin kullanımıyla yeni bir boyut kazanmıştır. Kümeleme analizleri, ülkelerin çok sayıda gösterge üzerinden benzerlik düzeyine göre gruplandırılmasını sağlayarak teorik tipolojilere ampirik bir doğrulama olanağı sunmaktadır. Bununla birlikte, klasik kümeleme yöntemlerinde araştırmacının seçtiği küme sayısı ve uzaklık ölçütü gibi kararlar, sınıflandırmanın nesnelliğini kısıtlayabilmektedir (Anderson & Frogner, 2008).

Bu noktada Latent Profil Analizi (LPA), model tabanlı ve olasılıksal bir yaklaşım sunarak sağlık sistemi tipolojilerinde yeni bir metodolojik zemin oluşturmaktadır. LPA, gözlenen verilerden hareketle gizil sınıfları tahmin eder ve her ülkeyi belirli bir kümeye ait olasılık değerleri üzerinden sınıflandırır. Böylece, hem kümeler arası geçişkenliği hem de belirsizlik düzeyini dikkate alır. Ayrıca, araştırmacı model seçimini sezgisel olarak gerçekleştirmez. BIC, AIC ve Entropy gibi nesnel uyum ölçütlerine dayandırarak, küme sayısının istatistiksel olarak

belirlenmesi sağlanır. Bu yönüyle LPA, sağlık sistemi sınıflandırmalarında klasik deterministik yöntemlere göre daha esnek ve veriye duyarlı bir çözüm sunar (Muthén, 2001; Oberski, 2016).

Bu çalışmanın amacı, OECD ülkelerinin sağlık sistemlerini Latent Profil Analizi yöntemiyle sınıflandırarak, bu yaklaşımın tipoloji araştırmalarına sağladığı metodolojik katkıyı ortaya koymaktır. Çalışma, hem klasik hiyerarşik kümeleme yönteminin hem de LPA'nın aynı veri seti üzerinde uygulanması yoluyla iki yöntemin karşılaştırmalı değerlendirmesini yapmaktadır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma Tasarımı

Bu çalışma, OECD ülkelerinin sağlık sistemlerini finansman yapısı, kaynak kullanımı ve hizmet arzı

göstergeleri temelinde sınıflandırmayı amaçlayan tanımlayıcı ve karşılaştırmalı bir araştırmadır. Analizde, ülkelerin çok boyutlu sağlık sistemi profillerini olasılıksal olarak belirlemek amacıyla Latent Profil Analizi (LPA) yöntemi kullanılmıştır. LPA, gözlenen değişkenlerden hareketle ülkelerin ait olduğu gizil sınıfları (latent profilleri) tahmin eden model tabanlı bir kümeleme yaklaşımıdır. Bu yöntem, geleneksel kümeleme analizlerinden farklı olarak her ülkenin belirli bir kümeye ait olma olasılığını hesaplar ve küme sayısının araştırmacı tarafından değil, istatistiksel uyum ölçütleriyle belirlenmesini sağlar.

Veri Seti ve Değişkenler

Çalışmanın veri seti, OECD Health Statistics (2022) veri tabanından elde edilmiştir. Analize OECD üyesi 36 ülke dâhil edilmiştir. Ülkelerin sağlık sistemlerini temsil eden 16 değişken, sağlık finansmanı, sigorta yapısı ve hizmet arzı kapasitesini çok boyutlu olarak yansıtmaktadır. Kullanılan değişkenler aşağıda sunulmuştur:

1. Sağlık harcamasının GSYH içindeki oranı (%)
2. Kişi başına sağlık harcaması (SAGP, ABD doları)
3. Kişi başına kamu sağlık harcaması (SAGP, ABD doları)
4. Kişi başına özel sağlık harcaması (SAGP, ABD doları)
5. Hükümet gelirlerinin toplam sağlık harcamasındaki payı (%)
6. Sosyal güvenlik gelirlerinin toplam sağlık harcamasındaki payı (%)
7. Zorunlu özel sigorta payı (%)
8. Gönüllü özel sigorta payı (%)
9. Diğer gelirlerin payı (%)
10. Evrensel Sağlık Kapsamı (UHC/SCI) indeksi
11. Sağlık çalışanı yoğunluğu (1.000 kişi başına)
12. Uzman personel yoğunluğu (10.000 kişi başına)
13. Toplam hastane yatağı (1.000 kişi başına)
14. Kamu hastane yatağı (1.000 kişi başına)
15. Kâr amacı gütmeyen kurum yatağı (1.000 kişi başına)
16. Kâr amacı güden kurum yatağı (1.000 kişi başına)

Tüm değişkenler z-skoru standardizasyonu ile normalize edilmiştir. Bu sayede farklı birim ve ölçeklerde ölçülmüş değişkenler aynı düzeye getirilmiş ve ülkeler arası karşılaştırılabilirlik sağlanmıştır.

Veri Analizi

LPA, açık kaynak kodlu R yazılımı (Versiyon 4.3) kullanılarak yürütülmüştür. Analiz sürecinde tidyLPA ve mclust paketlerinden yararlanılmıştır. Model kurulumu aşamasında 1'den 6'ya kadar alternatif küme çözümleri test edilmiştir. Her model için aşağıdaki uyum ölçütleri hesaplanmıştır:

- AIC (Akaike Information Criterion): Modelin genel uyumunu değerlendirir.

- BIC (Bayesian Information Criterion): Modelin ekonomiklik düzeyini (parsimony) gösterir.
- Entropy: Gözlemlerin kümelere doğru sınıflandırılma oranını ölçer (1'e yaklaştıkça ayrım netleşir).
- BLRT (Bootstrap Likelihood Ratio Test): Modelin bir alt modelden (k−1 kümeli) anlamlı biçimde farklı olup olmadığını test eder.

BULGULAR

Sağlık sistemlerini finansman yapısı, kaynak kullanımı ve hizmet arzı özellikleri açısından benzerliklerine göre sınıflandırmayı amaçlayan, LPA ile her bir model için elde edilen uyum ölçütleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Latent Profil Analizi (LPA) Modellerine Ait Uyum Ölçütleri

Classes	LogLik	AIC	BIC	CAIC	SABIC	ICL	Entropy	n_min	n_max	BLRT_val	BLRT_p
1	-809	1682	1733	1765	1633	-1733	1.000	1	1	NA	NA
2	-725	1547	1625	1674	1472	-1625	0.998	0.472	0.528	169.0	0.00990
3	-718	1568	1672	1738	1466	-1673	0.973	0.278	0.389	13.7	0.970
4	-671	1509	1640	1723	1381	-1641	0.988	0.111	0.361	92.8	0.00990
5	-567	1334	1492	1592	1180	-1492	0.997	0.055	0.333	209.0	0.00990
6	-550	1333	1519	1636	1153	-1519	0.999	0.028	0.333	34.5	0.00990

AIC ve BIC değerleri incelendiğinde, beş kümeli modelin (AIC = 1334, BIC = 1492) en düşük değerlere sahip olduğu, ayrıca Entropy = 0.997 ile sınıflandırma doğruluğunun oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Altı kümeli modelde Entropy = 0.999 olsa da BIC değerinin artması modelin ekonomikliğini zayıflatmıştır. Bu nedenle beş kümeli model nihai çözüm olarak kabul edilmiştir.

Bu modelde ülkeler, finansman yapısı ve hizmet arzı göstergelerine göre birbirinden belirgin biçimde ayrılmıştır. Elde edilen kümeler ve bunların içeriksel özellikleri Tablo 2'de özetlenmiştir.

Tablo 2. OECD Ülkelerinin Latent Profil Analizi (LPA) Sonuçlarına Göre Sınıflandırılması

Küme	Ülkeler	Açıklama
Küme 1	Avusturya, Belçika, Fransa, Almanya, Japonya, Lüksemburg, Hollanda	**Bismarck tipi / sosyal sigorta temelli sistemler.** Yüksek kamu finansmanı, güçlü sosyal güvenlik altyapısı ve kurumsal koordinasyon düzeyiyle karakterize edilir (Busse & Blümel, 2014; Wendt, 2009).
Küme 2	Çekya, Estonya, Yunanistan, Macaristan, Kore, Letonya, Litvanya, Polonya, Slovakya, Slovenya, Türkiye	**Geçiş/karma modeller.** Kamu ağırlıklı, ancak özel harcama oranı ve cepten ödemeler yüksek; finansman kapasitesi sınırlı (Reibling, 2010; Thomson ve ark., 2019).

Küme 3	Avustralya, Kanada, Danimarka, Finlandiya, İzlanda, İrlanda, Yeni Zelanda, Norveç, İsveç, Birleşik Krallık	**Beveridge tipi / vergi tabanlı sistemler.** Evrensel kapsama, güçlü kamu sunumu ve yüksek hizmet kalitesiyle tanımlanır (Blank ve ark., 2017; Saltman & Figueras, 1997).
Küme 4	Şili, İsrail, İtalya, Meksika, Portekiz, İspanya	**Hibrit veya desantralize modeller**. Bölgesel yönetimlerle paylaşılmış sorumluluk, karma finansman kaynakları, kısmen özel sigorta varlığı (Bossert & Mitchell, 2011).
Küme 5	İsviçre, Amerika Birleşik Devletleri	**Piyasa temelli / özel sigorta ağırlıklı sistemler.** Gönüllü sigorta oranı yüksek, kamu harcaması sınırlı; maliyetler yüksek ve kapsama parçalı (Anderson & Frogner, 2008).

Elde edilen sonuçlar, OECD ülkeleri arasında sağlık sistemlerinin beş ayrı profile ayrıldığını göstermektedir.

- Küme 1 (Bismarck sistemi), yüksek kamu finansmanı ve sosyal sigorta odaklı kurumsal yapısıyla tanımlanmaktadır.
- Küme 2 (Orta–Doğu Avrupa ve Türkiye grubu), geçiş sürecindeki karma sistemleri temsil eder.
- Küme 3 (Beveridge sistemi), vergilerle finanse edilen evrensel kapsama dayalıdır.
- Küme 4 (Güney Avrupa–Latin hibrit sistemleri), hem sosyal sigorta hem vergi unsurlarını birleştiren melez yapılardır.
- Küme 5 (İsviçre–ABD), piyasa mekanizmalarının hakim olduğu yüksek özel harcama sistemlerini temsil etmektedir.

Modelin yüksek Entropy (0.997) değeri, ülkelerin kümelere güçlü biçimde ait olduğunu göstermektedir. Bulgular, klasik tipolojilerin temel eğilimlerini doğrulamakla birlikte, hibrit ve geçiş sistemlerinin ampirik olarak ayırt edilebilir hale geldiğini göstermiştir.

TARTIŞMA

Bu çalışma, OECD ülkelerinin sağlık sistemlerini finansman, sigorta yapısı ve hizmet arzı göstergeleri temelinde Latent Profil Analizi (LPA) yöntemiyle sınıflandırmıştır. Çalışmada elde edilen beş kümeli model, sağlık sistemlerinin klasik Beveridge–Bismarck ayrımının ötesinde, daha karmaşık ve geçirgen yapılara sahip olduğunu göstermektedir. Bu durum, sağlık sistemlerinin artık katı tipolojik çerçevelerle değil, değişen finansman ilişkileri ve hizmet arzı dinamikleriyle tanımlandığını ortaya koymaktadır.

LPA bulguları, literatürde yer alan temel sınıflandırmalarla (Wendt, 2009; Blank ve ark., 2017; Busse & Blümel, 2014) genel hatlarıyla tutarlıdır. Örneğin, Almanya, Fransa, Hollanda ve Belçika gibi ülkelerin Bismarck tipi sosyal sigorta temelli bir kümede toplanması, kurumsal geleneklerin sürekliliğini desteklemektedir. Ancak yöntem, bu geleneksel tipolojilerin açıklayamadığı geçiş ve ara formları da ampirik olarak tanımlayabilmiştir. Türkiye, Kore ve Orta–Doğu Avrupa ülkelerinin aynı kümede yer alması, bu ülkelerdeki finansman yapısının

hem sosyal sigorta hem kamu harcaması bileşenleri içerdiğini göstermektedir. Bu sonuç, Reibling (2010) ve Thomson ve ark. (2019) tarafından vurgulanan, "geçiş ekonomilerinde kurumsal hibritlik" olgusuyla uyumludur.

Modelin beşinci kümesinde yer alan İsviçre ve Amerika Birleşik Devletleri, yüksek özel harcama oranları ve sınırlı kamu kapsamı nedeniyle diğer sistemlerden belirgin biçimde ayrışmıştır. Bu durum, Anderson & Frogner, 2008 tarafından tanımlanan "piyasa temelli sağlık sistemleri" kategorisinin ampirik karşılığını desteklemektedir. Ayrıca, Güney Avrupa ve Latin kökenli ülkelerin (İtalya, İspanya, Portekiz, Şili, İsrail) oluşturduğu hibrit küme, Bossert ve Mitchell (2011)'in belirttiği desantralize ve karma finansman modellerine denk düşmektedir.

Metodolojik açıdan LPA, sağlık sistemlerinin sınıflandırılmasında geleneksel hiyerarşik veya k-ortalama kümeleme yaklaşımlarına göre belirgin avantajlar sunmaktadır. Öncelikle, model

tabanlı yapısı sayesinde küme sayısını araştırmacı yargısına bırakmadan, istatistiksel uyum ölçütlerine (AIC, BIC, Entropy, BLRT) dayalı biçimde belirlemiştir. Bu yaklaşım, sınıflandırmanın nesnelliğini ve tekrarlanabilirliğini artırmıştır. Ayrıca, her ülkeye kümelere ait olasılık değerleri atayarak, sağlık sistemlerinin belirsizlik ve geçişkenlik düzeyini yansıtmıştır. Bu özellik, klasik tipolojilerin karşılaştığı "katı sınırlama" sorununu ortadan kaldırmaktadır.

Bu bulgular, sağlık sistemi sınıflandırmalarının artık sadece finansman kaynağına değil, yönetişim yapısı, kaynak dağılımı ve hizmet arzı kapasitesi gibi çok boyutlu göstergelere dayanması gerektiğini göstermektedir. LPA yöntemi, bu boyutları bütüncül biçimde bir araya getirerek, sistemlerin ampirik benzerlik kümelerini görünür kılmıştır. Bu yönüyle çalışma, tipoloji araştırmalarında veri temelli ve dinamik bir yaklaşımın mümkün olduğunu ortaya koymaktadır.

SONUÇ

Çalışma sonucunda elde edilen, beş kümeli modelde, OECD ülkeleri genel olarak Bismarck tipi (kamu ve sosyal sigorta ağırlıklı), Beveridge tipi (vergi temelli), karma/geçiş sistemleri, hibrit/desantralize modeller ve piyasa temelli sistemler olmak üzere sınıflandırılmıştır. Türkiye'nin, Orta ve Doğu Avrupa ülkeleriyle birlikte ikinci kümede yer alması, kamu harcamalarının ağırlıklı olmasına rağmen özel harcama ve cepten ödemelerin hâlâ yüksek olduğunu göstermektedir. Bu durum, Türkiye'nin sağlık sisteminde kurumsal bütünleşmenin kısmen tamamlandığını, ancak finansal sürdürülebilirlik ve kapsayıcılık açısından gelişim alanlarının bulunduğunu göstermektedir.

Yöntemsel açıdan çalışma, sağlık sistemi sınıflandırmalarında veri temelli ve nesnel ölçütlere dayanan bir yaklaşımın kullanılabileceğini göstermiştir. LPA, klasik kümeleme yöntemlerine göre daha esnek bir model sunarak, araştırmacı öznelliğini azaltmakta ve model seçiminde AIC, BIC, Entropy gibi istatistiksel göstergelere dayalı karar süreci sağlamaktadır. Böylece sağlık sistemi tipolojileri, teorik kabullerden çok ampirik benzerlik örüntüleri üzerinden tanımlanabilir hâle gelmiştir.

Bu bulgular, sağlık sistemlerinin gelecekteki sınıflandırmalarında dinamik, olasılıksal ve çok boyutlu

yaklaşımların benimsenmesinin önemine işaret etmektedir. LPA yöntemi, yalnızca mevcut sistemlerin betimlenmesi için değil, aynı zamanda zaman içinde sağlık reformlarının

etkisini izlemek ve sistemsel yakınsama eğilimlerini ölçmek için de güçlü bir analitik araç olarak değerlendirilebilir.

Sonuç olarak, bu çalışma, sağlık sistemi tipolojilerinde klasik yaklaşımların ötesine geçerek, Latent Profil Analizi'nin politika analizi, karşılaştırmalı araştırma ve reform değerlendirme çalışmalarında uygulanabilirliğini göstermektedir. Bulgular, sağlık sistemlerinin çeşitliliğini açıklamada daha nesnel, esnek ve veri odaklı bir yönelimin gerekliliğini ortaya koymaktadır.

KAYNAKÇA

Anderson, G. F., & Frogner, B. K. (2008). Health spending in OECD countries: obtaining value per dollar. Health Affairs, 27(6), 1718-1727.

Blank, R. H., Burau, V., & Kuhlmann, E. (2017). Comparative health policy. Bloomsbury Publishing.

Bossert, T. J., & Mitchell, A. D. (2011). Health sector decentralization and local decision- making: decision space, institutional capacities and accountability in Pakistan. Social science & medicine, 72(1), 39-48.

Burau, V., & Blank, R. H. (2006). Comparing health policy: An assessment of typologies of health systems. Journal of Comparative Policy Analysis, 8(1), 63–76.

Busse R., & Blümel M. (2014). Germany: health system review. Health Systems in Transition, 16(2):1–296.

Muthén, B. O. (2001). Latent variable mixture modeling. In New developments and techniques in structural equation modeling (pp. 21-54). Psychology Press.

Oberski, D. (2016). Mixture models: Latent profile and latent class analysis. In Modern statistical methods for HCI (pp. 275-287). Cham: Springer International Publishing.

Reibling, N. (2010). Healthcare systems in Europe: towards an incorporation of patient access. Journal of European social policy, 20(1), 5-18.

Saltman, R. B., & Figueras, J. (1997). European health care reform: analysis of current strategies.

Thomson, S., Cylus, J., & Evetovits, T. (2019). Can people afford to pay for health care? New evidence on financial protection in Europe. Eurohealth, 25(3), 41-46.

Wendt, C. (2009). Mapping European healthcare systems: a comparative analysis of financing, service provision and access to healthcare. Journal of European Social Policy, 19(5), 432-445.

SPONSORLAR

TÜBİTAK

SIEMENS Healthineers

doğsan

8. ULUSLARARASI 18. ULUSAL SAĞLIK VE HASTANE İDARESİ KONGRESİ SONUÇ BİLDİRGESİ

09-11 Ekim 2025

İstanbul

Her yıl farklı bir şehir ve farklı bir üniversite ev sahipliğinde düzenlenen Sağlık ve Hastane İdaresi Kongresi bu yıl 09-11 Ekim 2025 tarihleri arasında İstanbul Medipol Üniversitesi ev sahipliğinde İstanbul'da gerçekleştirilmiştir. Sağlık sektörü, dünya çapında yaşanan değişimlerin ve teknolojik gelişmelerin etkisiyle hızla dönüşüm geçirirken, yönetim süreçleri de bu değişimlere uyum sağlamak için yeni yaklaşımlara ve çözümlere ihtiyaç duymaktadır. Bu bağlamda, kongremizin ana teması ***"Değişen Dünyada Sağlık Yönetiminde Disiplinler Arası Eğilimler"*** olarak belirlenmiştir. Bu tema, sağlık hizmetlerinin karmaşık doğası ve karşılaşılan zorluklar göz önüne alındığında, tek bir disiplinin yetersiz kalacağını vurgulamaktadır. Disiplinler arası eğilimler, tıp, mühendislik, bilişim, ekonomi, hukuk ve sosyal bilimler gibi farklı alanların bilgi ve yöntemlerinin sağlık yönetimine entegrasyonunu ifade etmektedir. Bu bütünleşik yaklaşım, özellikle büyük veri analizi, yapay zeka uygulamaları, hasta güvenliği yönetimi ve maliyet-etkililik analizleri gibi konularda daha yenilikçi, etkili ve sürdürülebilir çözümler üretilmesini amaçlamaktadır. Böylece, değişen dünyanın gerektirdiği esneklik ve adaptasyon yeteneği kazanılmış olacaktır.

Üç gün süren kongrede, yaklaşık 1317'nin üzerinde katılımcı yer almıştır. Toplam altı panelde, 23 panelist bilgi ve deneyimlerini paylaşırken; yüz yüze olmak üzere iki panelde, The University of Brighton'dan değerli panelistler yer almıştır. Yüz yüze 34 oturumda toplam 157 sözel bildiri sunulmuştur.

İstanbul Medipol Üniversitesi Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Yasemin YÜKSEL DURMAZ, Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanı Prof.Dr.Erdoğan KUNTER ve Kongre Başkanı Prof.Dr.Yeter DEMİR USLU'nun açılış konuşmalarının ardından, ana konuşmacı olarak, sağlık hukuku ve idari bilimler alanlarının önde gelen isimlerinden Prof.Dr.Ulrich M.Gassner, "Sağlık Yönetiminde Yapay Zeka Devrimi" başlıklı konuşmasını gerçekleştirmiştir.

Kongrenin ilk günü, Prof. Dr. Sabahattin AYDIN başkanlığında gerçekleştirilen "Olağanüstü Durumlarda Sağlık Yönetimi" başlıklı panel ile başlamıştır. UMKE Eski Genel Müdürü aynı zamanda İstanbul Medipol Üniversitesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Semih KORKUT, Sağlık ve Sosyal hizmetler dernekleri Federasyon Başkanı Uzm. Dr. Orhan KOÇ, İstanbul İl Afet ve Acil Durum (AFAD) Planlama Şube Şefi Hüseyin Murat YILMAZTÜRK, Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdür Yardımcısı Muhammed GÜLYURT panelde sunum yapmıştır. Ardından, Prof. Dr. Fatih GEDİKLİ başkanlığında gerçekleşen "Sağlıkta Dijitalleşme ve Yapay Zeka" panelinde Hevi Al Kurucu Ortağı ve CEO'su Doç. Dr. Deniz ALİS, The University of Brighton Dr. Theo FOTIS ve İstanbul Medipol Üniversitesi'nden Dr. Öğr. Üyesi Ahmet KAPLAN yer almıştır.

Kongrenin ikinci günü, Atilla BENLİ başkanlığında düzenlenen "Sağlık Sigortası" paneliyle başlamıştır. OHSAD Yönetim Kurulu Başkanı Dr. Reşat BAHAT, EMAA Sigorta Sağlık Sigortaları Müdürü Fatma Çetin ve Bupa Acıbadem Sigorta Genel Müdürü Aslıhan DUYMAZ panelde sunum yapmıştır. Günün devamında, Dr. Öğr. Üyesi Uygar ÜSTÜN'ün başkanlığında düzenlenen "Sağlık Turizmi" panelinde, The University of Brighton'dan Doç. Dr. Gökhan AYDIN, İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi Başhekimi Prof. Dr. Fatma Nur KESİKTAŞ, Sağlık Turizm Daire Başkanı Seher TAŞ, USHAŞ Genel Müdürü Av. Serdar ŞENOL ve Medipol Global'den Murat ŞİMŞEK Sağlık Turizmi üzerine konuşmalarını gerçekleştirmiştir. Doç. Dr. Hilal YAZICI MALKOÇOĞLU başkanlığındaki "Sağlık Teknolojisi Değerlendirme" panelinde ise Boğaziçi Üniversitesi'nden Prof. Dr. Cengizhan ÖZTÜRK, İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Gülden Zehra OMURTAG, Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu, Ekonomik Değerlendirmeler ve İlaç Tedarik Yönetim Dairesi Başkanı Uzm. Ecz. Hasan COŞKUN, SHGM Araştırma, Geliştirme ve Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Koordinatörü Olgun ŞENER ve Siemens Healthineers Türkiye Kalite Müdürü Sera BAHAR panelist olarak yer almıştır. Son olarak düzenlenen "Sağlıkta Tesis Yönetimi" paneli ise Prof. Dr. Harun TANRIVERMİŞ başkanlığında, Operasyon Başkanı, ISS Türkiye Erdem ATAY, TRFMA Başkan Yardımcısı Ufuk İNCE, Tesis Yöneticileri Federasyonu Kurucu Başkanı Yahya SAĞIR ve Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi Başhekimi Prof. Dr. Barış YILMAZ'ın katılımıyla gerçekleştirilmiştir.

Kongre kapsamında ayrıca, 19. Sağlık Yönetimi Bölüm Başkanları toplantısı gerçekleştirilmiş ve bir sonraki kongrenin Diyarbakır Dicle Üniversitesi Sağlık Yönetimi Bölümü ev sahipliğinde düzenlenmesi kararlaştırılmıştır.

Kongre süresince ortaya konulan tüm bilgi, deneyim ve çözüm önerilerinin, sağlık hizmetlerinin daha etkin, verimli ve sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesine katkı sağlayacağına inancımız tamdır. Kongre sonunda yapılan tartışmalar ve sunulan çalışmalar, değişen dünyada sağlık yönetiminde disiplinler arası eğilimlerle birlikte sağlık yönetimi alanında yeni araştırmalara ışık tutacak nitelikte olup, sağlık sisteminde akılcı, sürdürülebilir ve yenilikçi politikaların geliştirilmesine katkı sunmaktadır. Kongrede elde edilen bilimsel katkıların, sağlık hizmetlerinin verimliliğini artırma ve hasta bakım kalitesini iyileştirme konusunda sektöre yol gösterici olacağı öngörülmektedir. Kongremiz, sağlık yönetimi alanındaki yenilikçi yaklaşımların ışığında gelecek nesillere ilham kaynağı olmaya devam edecektir. Bu değerli katılım ve katkılar için tüm katılımcılara ve emeği geçenlere teşekkürlerimizi sunar, bir sonraki kongrede yeniden bir araya gelmeyi umut ederiz.

8. INTERNATIONAL 18. NATIONAL HEALTH AND HOSPITAL ADMINISTRATION CONGRESS FINAL DECLARATION

09-11 October 2025

Istanbul

The Health and Hospital Administration Congress, held annually in a different city and hosted by a different university, took place this year in Istanbul from October 9-11, 2025, hosted by Istanbul Medipol University. As the healthcare sector undergoes rapid transformation due to global changes and technological advancements, management processes also require new approaches and solutions to adapt to these changes. In this context, the main theme of our congress has been determined as ***"Interdisciplinary Trends in Health Management in a Changing World."*** This theme emphasises that considering the complex nature of healthcare and the challenges encountered, a single discipline would be insufficient. Interdisciplinary trends refer to the integration of knowledge and methods from different fields, such as medicine, engineering, information technology, economics, law, and social sciences, into healthcare management. This integrated approach aims to generate more innovative, effective, and sustainable solutions, particularly in areas such as big data analysis, artificial intelligence applications, patient safety management, and cost-effectiveness analyses. Thus, the flexibility and adaptability required by the changing world will be gained.

The three-day congress was attended by over 1317 participants. Across a total of six panels, 23 panellists shared their knowledge and experiences, while two face-to-face panels featured esteemed panellists from The University of Brighton. A total of 157 oral presentations were delivered in 34 face-to-face sessions.

Following the opening remarks by Istanbul Medipol University Vice Rector Prof. Dr. Yasemin YÜKSEL DURMAZ, Faculty of Health Sciences Dean Prof. Dr. Erdoğan KUNTER, and Congress President Prof. Dr. Yeter DEMİR USLU, Prof. Dr. Ulrich M. Gassner, a leading figure in the fields of health law and administrative sciences, delivered the keynote speech titled "The Artificial Intelligence Revolution in Health Management."The first day of the congress began

with a panel titled "Health Management in Extraordinary Situations," chaired by Prof. Dr. Sabahattin AYDIN. UMKE's former General Manager, who is also an Associate Professor at Istanbul Medipol University, Dr. Semih KORKUT, the President of the Federation of Health and Social Services Associations, Dr. Orhan KOÇ, the Head of the Planning Branch of Istanbul Provincial Disaster and Emergency Management (AFAD), Hüseyin Murat YILMAZTÜRK, and the Deputy General Manager of the Ministry of Family and Social Services for Disabled and Elderly Services, Muhammed GÜLYURT, gave presentations at the panel. Following this, the "Digitalisation and Artificial Intelligence in Healthcare" panel, chaired by Prof. Dr. Fatih GEDİKLİ, featured Hevi Co-founder and CEO Assoc. Prof. Dr. Deniz ALİS, Dr. Theo FOTIS from The University of Brighton, and Asst. Prof. Dr. Ahmet KAPLAN from İstanbul Medipol University. The second day of the congress began with the "Health Insurance" panel chaired by Atilla BENLİ. Dr. Reşat BAHAT, Chairman of the Board of OHSAD, Fatma Çetin, Manager of EMAA Insurance Health Insurance, and Aslıhan DUYMAZ, General Manager of Bupa Acıbadem Insurance, made presentations at the panel. Later in the day, at the "Health Tourism" panel chaired by Assistant Professor Dr. Uygar ÜSTÜN, Associate Professor Dr. Gökhan AYDIN from The University of Brighton, Chief Physician of Istanbul Physical Therapy and Rehabilitation Training and Research Hospital Professor Dr. Fatma Nur KESİKTAŞ, Head of the Health Tourism Department Seher TAŞ, General Manager of USHAŞ Attorney Serdar ŞENOL, and Murat ŞİMŞEK from Medipol Global delivered speeches on Health Tourism. In the "Health Technology Assessment" panel chaired by Assoc. Prof. Dr. Hilal YAZICI MALKOÇOĞLU, the panellists were Prof. Dr. Cengizhan ÖZTÜRK from Boğaziçi University, Prof. Dr. Gülden Zehra OMURTAG, Dean of the Faculty of Pharmacy at Istanbul Medipol University, Expert Pharmacist Hasan COŞKUN, Head of the Economic Evaluations and Drug Supply Management Department of the Turkish Medicines and Medical Devices Agency, Olgun ŞENER, Coordinator of Research, Development and Health Technology Assessment at the General Directorate of Civil Aviation, and Sera BAHAR, Quality Manager at Siemens Healthineers Turkey. The final panel, "Facility Management in Healthcare," was chaired by Prof. Dr. Harun TANRIVERMİŞ and featured the participation of Erdem ATAY, Operations Director, ISS Turkey; Ufuk İNCE, Vice President of TRFMA; Yahya SAĞIR, Founding President of the Facility Managers Federation; and Prof. Dr. Barış YILMAZ, Chief Physician of Fatih Sultan Mehmet Training and Research Hospital.

As part of the congress, the 19th Health Management Department Heads meeting was also held, and it was decided that the next congress would be hosted by the Health Management Department of Dicle University in Diyarbakır.

We are fully confident that all the information, experiences, and proposed solutions presented during the congress will contribute to the more effective, efficient, and sustainable management of healthcare services. The discussions held and studies presented at the end of the congress shed light on new research in the field of health management, along with interdisciplinary trends in health management in a changing world, and contribute to the development of rational, sustainable, and innovative policies in the health system. It is anticipated that the scientific contributions presented at the congress will guide the sector in increasing the efficiency of healthcare services and improving the quality of patient care. Our congress will continue to inspire future generations in light of innovative approaches in the field of health management. We extend our thanks to all participants and contributors for their valuable participation and contributions, and we hope to meet again at the next congress.

DEĞİŞEN DÜNYADA SAĞLIK YÖNETİMİNDE DİSİPLİNLER ARASI EĞİLİMLER

Küresel sağlık ekosisteminin hızla dönüşüm geçirdiği bir çağda, 8. Uluslararası 18. Ulusal Sağlık ve Hastane İdaresi Kongresi, sektörün geleceğine yön veren stratejik bir vizyon sunmaktadır. Elinizdeki bu bildiri kitabı; sağlıkta dijitalleşme ve yapay zekâ uygulamalarından sağlık turizmine, olağanüstü durum yönetiminden sağlık teknolojileri değerlendirmesine uzanan kritik alanlardaki en güncel bilimsel çalışmaları bütüncül bir çerçevede bir araya getirmektedir.

Teori ile saha pratiğini harmanlayan bu eser, mevcut yönetsel sorunlara çözüm önerileri getirirken, sürdürülebilir sağlık sistemlerinin inşasına ilişkin güncel bir başvuru kaynağı olarak öne çıkmaktadır. Akademisyenler, sağlık yöneticileri ve politika yapıcılara yönelik olarak hazırlanan bu bildiri kitabı, sağlık yönetiminin çok boyutlu yapısını kavramaya yönelik çalışmalara teorik ve uygulamalı düzeyde katkı sunan kapsamlı bir başvuru kaynağı olmayı amaçlamaktadır.

INTERDISCIPLINARY TRENDS IN HEALTH MANAGEMENT IN A CHANGING WORLD

In an era of rapid transformation in the global healthcare ecosystem, the 8th International 18th National Congress on Health and Hospital Administration offers a strategic vision shaping the future of the sector. This proceedings book brings together the most up-to-date scientific studies in critical areas, ranging from digitalization and artificial intelligence applications in healthcare to health tourism, emergency management, and health technology assessment, all within a holistic framework.

Synthesizing theory with field practice, this work provides solutions to current managerial challenges, establishing itself as a contemporary reference resource for developing sustainable healthcare systems. Prepared for academics, healthcare administrators, and policymakers, it aims to function as a guiding resource for all stakeholders seeking to understand the multidimensional structure of healthcare management.

MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ YAYINLARI

e-ISBN 978-605-4797-93-6