

MEDİPOL

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ AKADEMİK GÜNDEM DERGİSİ
İSTANBUL MEDİPOL UNIVERSITY'S ACADEMIC COMMUNICATIONS MAGAZINE
SAYI/NUMBER 01 | YIL/YEAR 2026

SPEKTRUM

ODAK / FOCUS

6G'de yeni yol haritası: “Kümelenme Projesi”

*New Roadmap in 6G:
“Clustering Project”*



HEM OKURKEN HEM DE MEZUN OLDUĞUNUZDA

MEDİPOL LÜ OLMANIN AVANTAJLARINI YAŞAYIN

- Kariyer fuarları
- Kariyer zirveleri
- Kariyer günleri
- Seminerler
- CV hazırlama desteği
- Mülakat eğitimleri
- Kariyer danışmanlığı
- Mentörlük programları
- Mezun ağı
- Ağ oluşturma etkinlikleri
- Mentör bulma
- Staj ve iş fırsatları

Dijital Mezun Kartı

Bu kartla, Medipol Mega Üniversite Hastanesi ile Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezlerinde kendiniz ve yakınlarınız için indirimlerden, kütüphane ve bilgisayar laboratuvarı gibi alanlardan ve etkinliklere katılabilmek imkânından yararlanabilirsiniz.



Sitemizi ziyaret edin
mezun.medipol.edu.tr



MEDİPOL
UNV-İSTANBUL
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ



Medipol Üniversitesi Yayınları
Medipol University Press

Yayın Adı
Publication Title
Spektrum

İmtiyaz Sahibi
Owner
İstanbul Medipol Üniversitesi adına
On Behalf of Istanbul Medipol University
Prof. Dr. Bahadır Kürşat Güntürk

Yazı İşleri Müdürü
Editor-in-Chief
Prof. Dr. Yasemin Yüksel Durmaz

Editör
Editor
Mustafa Çitacı

Dil Editörleri
Language Editors
Emel Murtezaoğlu (Türkçe)
Bürin Yıldıztekin (English)

Yayın Koordinatörü
Publication Coordinator
Hümeysra Fidan

Mizanpaj
Graphic Design
Emin Petek
Basın-Yayın Ofisi
Press and Publications Office
M Pozitif

Katkı Sağlayanlar
Contributors
Berkan Baykal, Beyzagül Zühal
Ensar Topaloğlu, Gizem Erdoğan
Burak Akıncioğlu, Sertan Vural

Yayıncı
Publisher
İstanbul Medipol Üniversitesi
Istanbul Medipol University

Yönetim Adresi
Management Address
İstanbul Medipol Üniversitesi
Kavacık Kuzey Yerleşkesi
Kavacık Mah. Ekinçiler Cad. No: 19
34810 Beykoz / İstanbul

Yayın Tarihi
Publication Year
2026

Baskı
Printing Office
Rumi Matbaa Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi
Maltepe Mah. Fazılpaşa Cad. No: 8/B
Zeytinburnu / İstanbul
info@rumimatbaa.com
Sertifika No: 51196
ISSN: 3108-8384
e-ISSN: 3108-8376



Sayılarla Medipol Medipol by Numbers

Öne Çıkan Sayılar

Key Data..... 4

Enstantane Snapshot

Mezunumuz Hamamcı'ya Google'dan Prestijli
Doktora Bursu

Medipol Graduate Hamamcı Receives Prestigious
Google Doctoral Fellowship..... 8

Yansıma Reflection

Medipol, THE Dünya Sıralaması'nda
801-1.000 Bandına Yükseldi

Medipol Rises to the 801-1,000 Band
in the Times Higher Education World University
Rankings..... 12

Odak Focus

Türkiye'nin 6G Yol Haritasında Yeni Adım:
Medipol'den "Kümelenme Projesi"

A New Step in Türkiye's 6G Roadmap: Medipol's
"Clustering Project"..... 22

Mercek Spotlight

Medipol TTO: Bilgiyi Değere Dönüştüren Köprü
Medipol TTO: A Bridge That Transforms Knowledge
Into Value..... 30

Portre Portrait

Hücreyel Sinyalizasyonun Görselleştirilmesi ve
Bilimsel Azmin Anatomisi

Visualization of Cellular Signaling and the Anatomy
of Scientific Perseverance..... 36

Ayna Mirror

Dr. Şeyma Güner: Mezun, Akademisyen,
İnovasyon Lideri

Dr. Şeyma Güner: Graduate, Academic,
Innovation Leader..... 40

Bulgu Finding

Yabancı Dil Öğreniminde Yeni Bakış:

Duygular da Öğrenmeyi Şekillendiriyor

A New Perspective on Foreign Language Learning:
Emotions Also Shape the Learning Process..... 48

Kaynak Source

Zekâî Şen ile Düşüncenin Yeni Ufuklarına Yolculuk:
"Akıl Kilidi Kırma Usulleri ve Akılcılık Anahtarları"

A Journey to New Horizons of Thought with
Zekâî Şen: "Methods for Breaking the Lock
on the Mind, and the Keys to Rationality"..... 66

Renkler Colors

AKM'de Anılamlı Sergi: "Annelerin Kaleminden"

Medipol's Meaningful Exhibition at AKM:
"From the Pens of Mothers"..... 70



Sunuş Introduction

PROF. DR. BAHADIR KÜRŞAT GÜNTÜRK

Yapay Zekâ Çağında Üniversite

Bilginin üretim hızının arttığı, teknolojik dönüşümün hayatın her alanını yeniden şekillendirdiği bir çağdayız. Üniversiteler artık yalnızca bilgi aktaran kurumlar değil; değişimi analiz eden, yön veren ve toplumsal sorumluluk üstlenen düşünce merkezleri olarak konumlanıyor. Araştırma kültürü, akademik derinlik ve entelektüel sorumluluk, yükseköğretimin temelini oluşturmaya devam ediyor. İstanbul Medipol Üniversitesi de bu bilinçle, araştırma ile eğitimi bütünleştiren ve geleceğin ihtiyaçlarını bugünden gözetten bir vizyon ortaya koyuyor.

Bu perspektif, üniversitelerin tarihsel rolüyle de örtüşmektedir. Antik Yunan akademilerinden Beytü'l-Hikme'ye, Bologna Üniversitesinden modern üniversitelere uzanan süreçte yükseköğretim kurumları; eleştirel düşüncenin, araştırmanın ve entelektüel merakın taşıyıcısı olmuştur. Medeniyetlerin inşasında kilit rol oynayan bu kurumlar, bilgiyi üretmenin yanında onu anlamlandırma sorumluluğunu da üstlenmiştir. İstanbul Medipol Üniversitesi de bu köklü geleneğin çağdaş bir temsilcisi olarak bilimsel gelişmeler ve ahlaki değerler ışığında geleceğin liderlerini yetiştirmeyi amaçlamaktadır.

Günümüzde yapay zekâ ve dijital dönüşüm, üniversitelerin işleyişini, eğitim metotlarını ve araştırma alanlarını temelden değiştirmektedir. Yapay zekâ artık yalnızca teknik bir araç değil; öğrenme deneyimini zenginleştiren, veri temelli analizleri mümkün kılan ve araştırma kapasitesini güçlendiren stratejik bir unsurdur. Yapay zekâ destekli kişiselleştirilmiş öğrenme uygulamaları ve sanal simülasyonlar bu dönüşümün somut yansımalarıdır.

Yapay zekâ teknolojilerindeki hızlı gelişim iş dünyasında da yeni uzmanlık alanları doğurmakta; veri okuryazarlığı, analitik düşünme, problem çözme ve etik farkındalık gibi çok boyutlu yetkinlikleri öne çıkarmaktadır. Bu nedenle üniversitelerin müfredatlarını güncellemesi ve öğrencilerini geleceğin mesleklerine hazırlaması büyük önem taşımaktadır.

İstanbul Medipol Üniversitesi, yapay zekâyı farklı disiplinlerde eğitim ve araştırma süreçlerine entegre ederek güçlü bir akademik zemin oluşturmaktadır. Araştırma ile eğitimi bütünleştiren yaklaşımımızla, geleceğin bilgi ekosisteminde güçlü, üretken ve yön belirleyen bir üniversite olma hedefimize sağlam adımlarla ilerliyoruz.

Bu vizyon doğrultusunda attığımız adımları ve akademik üretimimizi daha yakından takip edebileniz için yayın hayatına başlayan Spektrum'u, üniversitemizin bilimsel ufkunu yansıtan önemli bir adım olarak değerlendiriyor; keyifli okumalar diliyorum.

University in the Age of AI

We live in an era where the pace of knowledge production is accelerating, and technological transformation is reshaping every aspect of life. Universities are no longer just knowledge-transmitting institutions; they are positioned as think tanks that analyze, guide, and take social responsibility for change. Research culture, academic depth, and intellectual responsibility continue to form the foundation of higher education. With this awareness, Istanbul Medipol University offers a vision that combines research and education, anticipating the needs of the future.

This perspective also aligns with the historical role of universities. From the ancient Greek academies to the House of Wisdom, from the University of Bologna to modern universities, higher education institutions have been carriers of critical thinking, scholarly research, and intellectual curiosity. These institutions have played a pivotal role in the development of civilizations by taking on the responsibility of producing and giving meaning to knowledge. As a contemporary representative of this long-standing tradition, Istanbul Medipol University aims to prepare future leaders in accordance scientific developments and moral values.

Today, artificial intelligence (AI) and digital transformation are fundamentally altering the way universities operate, along with teaching methods and research areas. AI is no longer merely a technical tool; it is a strategic element that enhances the learning experience, facilitates data-driven analysis, and strengthens research capacity. AI-powered, personalized learning applications and virtual simulations are tangible manifestations of this transformation.

Rapid advancements in AI technologies are giving rise to new areas of expertise in the business world. These competencies highlight multifaceted skills, including data literacy, analytical thinking, problem solving, and ethical awareness. Therefore, it is essential that universities update their curricula to prepare students for future professions.

Istanbul Medipol University is building a robust academic foundation by incorporating AI into education and research processes across various disciplines. Through our approach of integrating research and education, we are making steady progress towards our goal of becoming a strong, productive, and leading university in the knowledge ecosystem of the future.

To share with a wider audience our academic outputs and the steps that we have taken in line with this vision, we are pleased to announce the launch of Spektrum, which reflects the scientific scope of our university.

I wish you a pleasant reading.

Sunuş

Introduction

PROF. DR. YASEMİN YÜKSEL DURMAZ

Değerli Spektrum Okurları,

İstanbul Medipol Üniversitesi Akademik Gündem Dergisi Spektrum'un ilk sayısını sizlerle buluşturmanın heyecanını ve gururunu yaşıyoruz. Bu dergi, üniversitemizin bilimsel üretimini, araştırma kararlılığını ve entelektüel birikimini kalıcı bir hafızaya dönüştüren önemli bir adımdır. Yalnızca bugünü kayda geçiren değil, aynı zamanda geleceğe yön gösteren akademik bir pusula olma iddiası taşıyor.

Bilginin hızla üretildiği ve sürekli yenilendiği bir dönemdeyiz. Üniversitelerin yalnızca bilgi üretmesi değil; ürettiklerini paylaşması, görünür kılması ve toplumla buluşturması akademik sorumluluğun doğal bir parçasıdır.

İstanbul Medipol Üniversitesi olarak güçlü akademik kadromuz, araştırma altyapımız ve çok disiplinli yaklaşımımızla sürekli gelişen bir araştırma ekosistemi inşa ediyoruz. Üniversitemizin farklı fakülte ve birimlerinde her gün değerli çalışmalar yürütülüyor; yeni projeler başlıyor, bilimsel başarılar elde ediliyor, topluma katkı sağlayan adımlar atılıyor. Ancak bu zengin üretimin tüm paydaşlarımız tarafından aynı ölçüde takip edilebilmesi her zaman mümkün olmayabiliyor.

Bu ihtiyaçtan hareketle hazırladığımız Akademik Gündem Dergisi Spektrum, Medipol'un bilimsel yolculuğunu farklı açılardan görünür kılmayı amaçlayan bir iletişim platformu olarak tasarlandı. Burada kimi zaman kısa ve güncel haberleri, kimi zaman belirli araştırmacı ya da birimlere odaklanan daha derin içerikleri bulacaksınız. Amacımız yalnızca yapılan faaliyetleri duyurmak değil; birbirinden haberdar olan, birbirini besleyen ve ortak hedefler etrafında güçlenen bir akademik iletişim zemini oluşturmaktır.

Üniversitelerin topluma karşı önemli sorumlulukları olduğuna inanıyoruz. Üretilen bilginin, geliştirilen teknolojilerin ve yürütülen araştırmaların toplumsal karşılığını görmek; kendimize ayna tutmak ve geleceğe daha bilinçli adımlar atmak bu sorumluluğun bir parçasıdır. Spektrum da bu anlayışla, gelişimimizi daha görünür kılan, paydaşlarımızla şeffaf ve sürdürülebilir bir iletişim kurmamıza imkân tanıyan bir yayındır.

Medipol'un sahip olduğu potansiyeli, akademisyenlerimiz, öğrencilerimiz, mezunlarımız ve tüm paydaşlarımızla birlikte daha da ileri taşıyacağımıza inanıyoruz. Spektrum'un yalnızca bir yayın değil; ortak vizyonumuzu güçlendiren, ilham veren ve yıllar içinde hep birlikte inşa ettiğimiz akademik yolculuğun kalıcı bir hafızası olmasını diliyoruz. Güçlü yarınlara giden yolun, bugün attığımız bilinçli ve kararlı adımlarla şekillendiğine yürekten inanıyor; Spektrum'u okurken keyif almanızı temenni ediyoruz.

Dear Spektrum Readers,

We are thrilled and proud to present the inaugural number of Spektrum, Istanbul Medipol University's Academic Communications Magazine. The magazine marks an important step in documenting our university's scientific production, research commitment, and intellectual achievements. It also aims to serve as an academic compass, recording the present and showing the way forward.

We live in an age of rapid and continuous information production and updates. It is an inherent part of a university's academic responsibility to not only generate knowledge, but also disseminate their findings, make them understandable, and connect them with society.

Here at Istanbul Medipol University, we are developing an ever-evolving research ecosystem, bolstered by our robust academic staff, state-of-the-art research infrastructure, and multidisciplinary approach. Valuable work is carried out daily across our faculties and units; new projects are initiated, scientific achievements are attained, and steps are taken to contribute to society. Nevertheless, it is not always feasible for all our stakeholders to remain abreast of this abundance of activity.

Based on this need, we launched the Academic Communications Magazine, designed as a platform that aims to showcase Medipol's scientific journey from various perspectives. Here you will find short, up-to-date news items, and occasionally more in-depth content focusing on specific researchers or units. Our goal is to not only announce the activities carried out, but also to create a scholarly communication platform that fosters mutual awareness, collaboration, and strength around common goals.

We believe that universities have significant responsibilities towards society. Seeing the societal impact of the knowledge produced, technologies developed, and research conducted is part of this responsibility, as is reflecting on our actions and taking more informed steps towards the future. Spektrum, with this understanding, is a publication that makes our development more visible and enables us to establish transparent and sustainable communication with our stakeholders.

Together with our academics, students, alumni, and all our stakeholders, we believe that we will further advance the potential that Medipol possesses. We hope that Spektrum will be more than just a publication; we want it to be a lasting memory of the academic journey we have built together over the years, strengthening our shared vision and inspiring us. We wholeheartedly believe that shaping a strong future is possible through deliberate steps taken today.

We hope you enjoy reading Spektrum.

THE 2026'DA İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ ISTANBUL MEDIPOL UNIVERSITY IN TIMES HIGHER EDUCATION 2026



**World
University
Rankings**

DÜNYA SIRALAMASI*
WORLD RANKING*
801-1.000

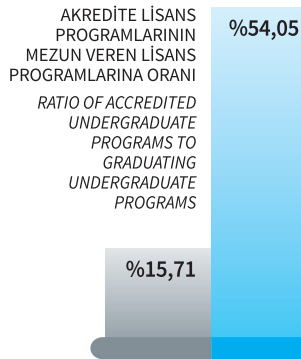
TÜRKİYE SIRALAMASI*
TÜRKİYE RANKING*
9

ALAN BAZLI DÜNYA ÜNİVERSİTE SIRALAMALARI WORLD UNIVERSITY RANKINGS BY SUBJECT



AKREDİTASYON BİLGİLERİ ACCREDITATION INFORMATION

ALL PROGRAMS OF ISTANBUL MEDIPOL UNIVERSITY ARE OFFICIALLY ACCREDITED BY THE COUNCIL OF HIGHER EDUCATION. SOME PROGRAMS, AS INDICATED HERE, ARE ADDITIONALLY ACCREDITED BY INDEPENDENT ACCREDITATION ORGANIZATIONS.



AVERAGE OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN TÜRKİYE (2023)

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ (2024 TEMMUZ AYI)
ISTANBUL MEDIPOL UNIVERSITY (JULY 2024)



Detaylı akreditasyon bilgileri için
For detailed accreditation information

40 AKREDİTE LİSANS PROGRAMI
40 ACCREDITED UNDERGRADUATE PROGRAMS

7 AKREDİTE ÖN LİSANS PROGRAMI
7 ACCREDITED ASSOCIATE DEGREE PROGRAMS

YÖKAK'TAN TAM AKREDİTASYON
FULL ACCREDITATION FROM THEQC

BİR BAKIŞTA KURUMSAL VERİLER ISTANBUL MEDIPOL UNIVERSITY DATA AT A GLANCE

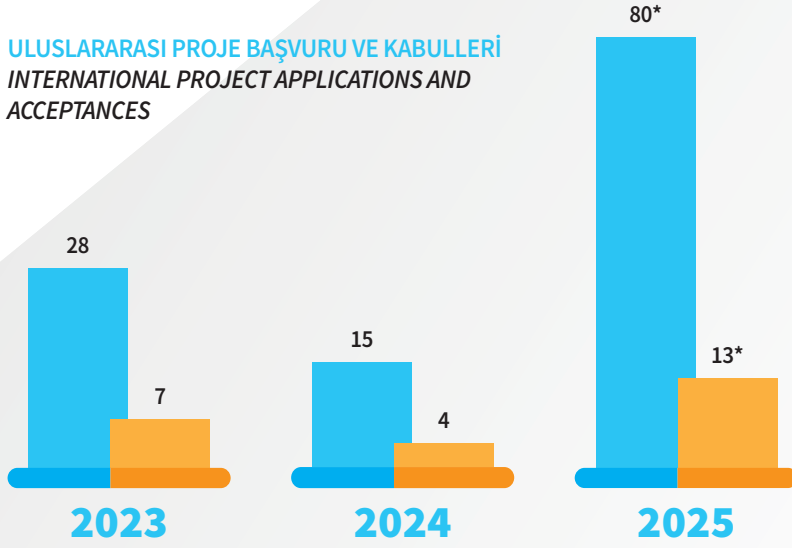
ÖN LİSANS PROGRAM SAYISI NUMBER OF ASSOCIATE DEGREE PROGRAMS	LİSANS PROGRAM SAYISI NUMBER OF BACHELOR'S DEGREE PROGRAMS	YÜKSEK LİSANS PROGRAM SAYISI NUMBER OF MASTER'S DEGREE PROGRAMS	DOKTORA PROGRAM SAYISI NUMBER OF DOCTORAL PROGRAMS
61	74	85	46

ULUSLARARASI ÖĞRENCİ SAYISI
NUMBER OF INTERNATIONAL STUDENTS
13.000+

TOPLAM KAYITLI ÖĞRENCİ SAYISI
TOTAL NUMBER OF ENROLLED STUDENTS
45.000+

TOPLAM AKADEMİK YENİSAYISI
TOTAL NUMBER OF ACADEMICS
1.500+

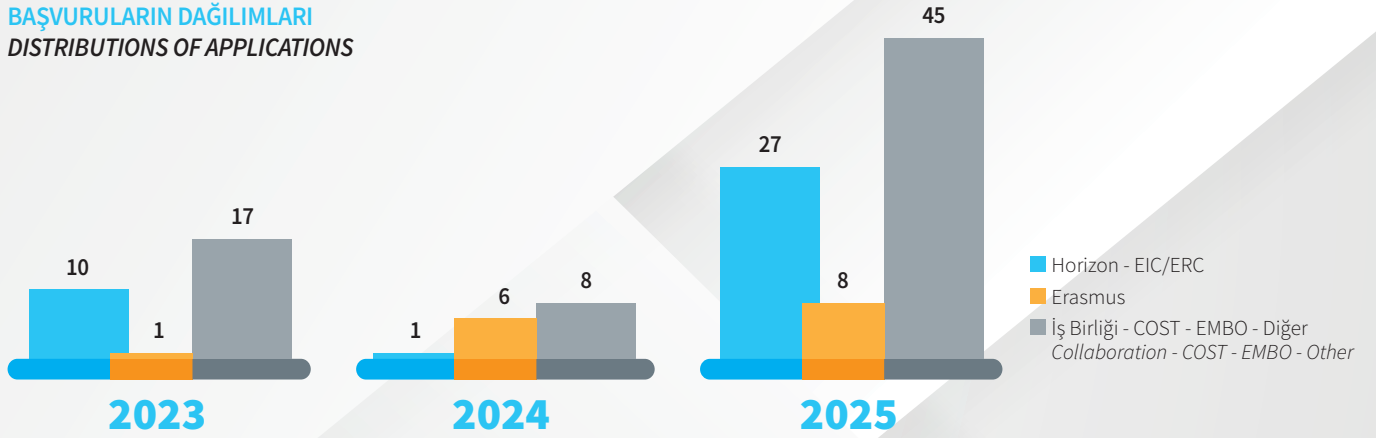
ULUSLARARASI PROJE BAŞVURU VE KABULLERİ INTERNATIONAL PROJECT APPLICATIONS AND ACCEPTANCES



*Başvuru değerlendirmeleri devam etmektedir.
Grafik, mevcut kabul durumunu göstermektedir.
*Application evaluations are ongoing.
The graph shows the current acceptance status.

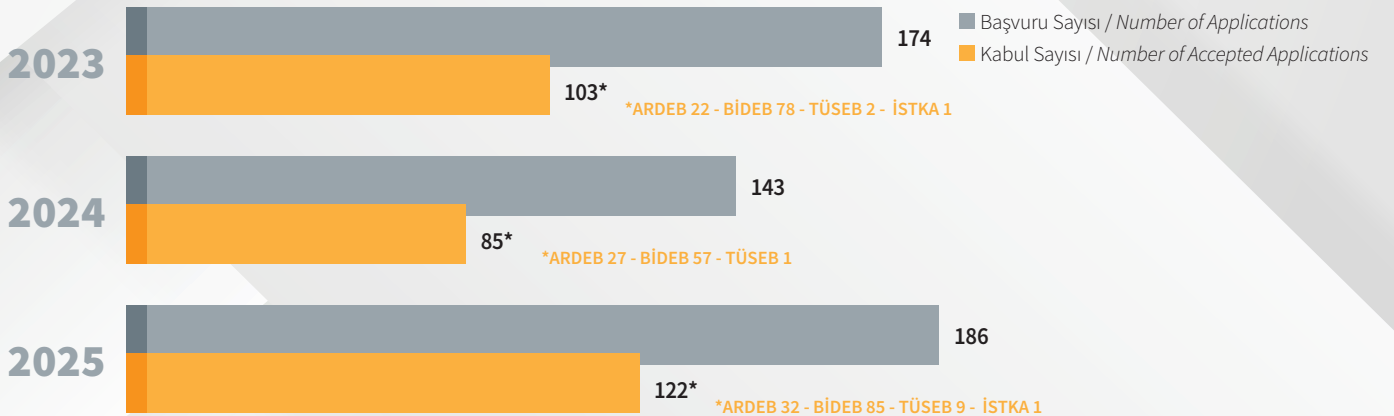
■ Başvuru Sayısı / Number of Applications
■ Kabul Sayısı / Number of Accepted Applications

BAŞVURULARIN DAĞILIMLARI DISTRIBUTIONS OF APPLICATIONS



■ Horizon - EIC/ERC
■ Erasmus
■ İş Birliği - COST - EMBO - Diğer / Collaboration - COST - EMBO - Other

ULUSAL PROJE BAŞVURU VE KABULLERİ NATIONAL PROJECT APPLICATIONS AND ACCEPTANCES



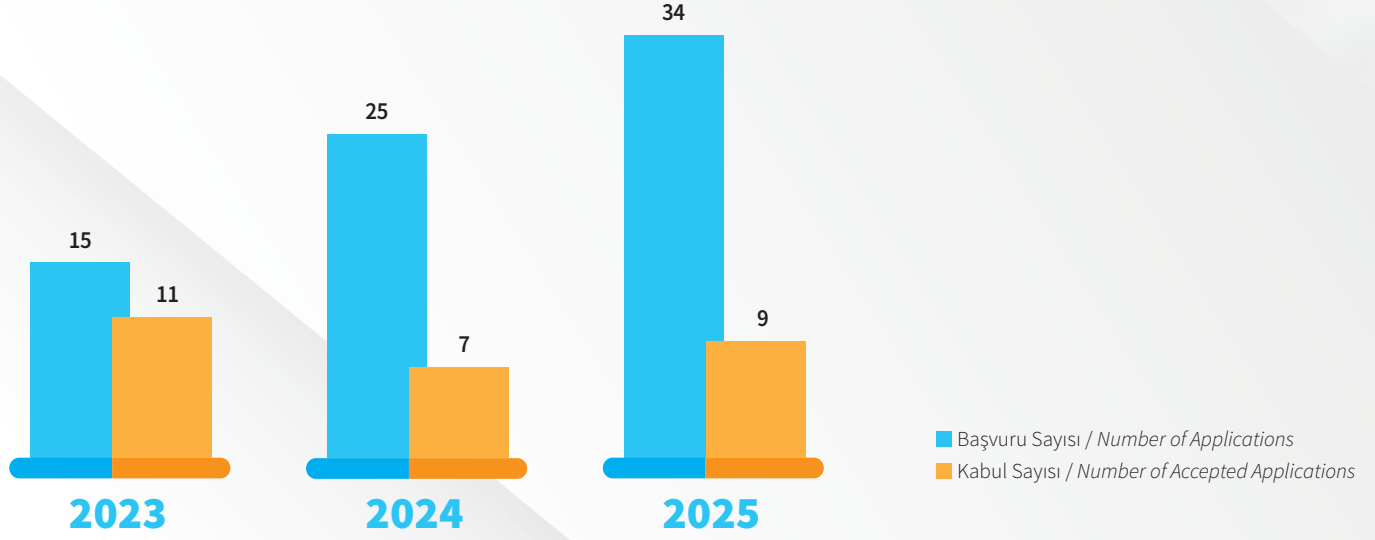
■ Başvuru Sayısı / Number of Applications
■ Kabul Sayısı / Number of Accepted Applications

Sayılarla Medipol

Medipol by Numbers

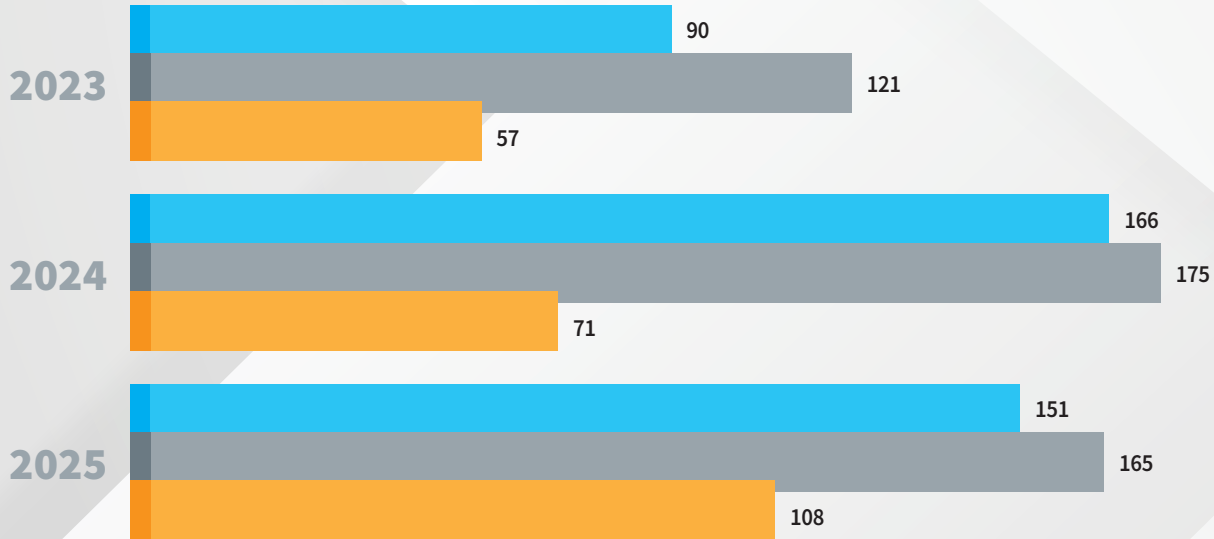
ÜNİVERSİTE-SANAYİ İŞ BİRLİĞİ PROJELERİ

UNIVERSITY-INDUSTRY COLLABORATION PROJECTS



FİKRÎ VE SİNÂİ MÜLKİYET HAKLARI VERİLERİ

INTELLECTUAL AND INDUSTRIAL PROPERTY RIGHTS DATA

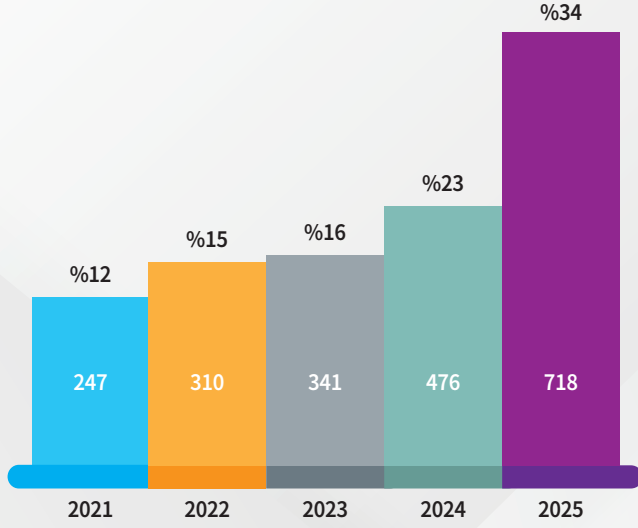


■ Buluş Bildirim Formu / Invention Disclosure Form

■ Tescil Edilen Fikrî Mülkiyet (Ulusal, Uluslararası Patent, Faydalı Model, Tasarım vb.) Belge Sayısı
Number of Registered Intellectual Property Documents (National, International Patents, Utility Models, Designs, etc.)

■ Patent (Ulusal, Uluslararası) Tescili için Yapılan Başvuru Sayısı / Number of Applications for Patent (National, International) Registration

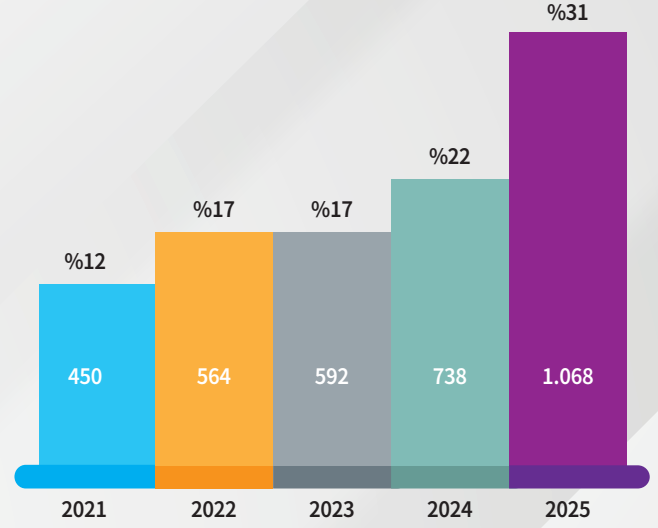
Q1 (TOP %25) YAYIN İSTATİSTİKLERİ Q1 (TOP 25%) PUBLICATION STATISTICS



Toplam Yayın Sayısı: 2.092
Total Number of Publications: 2,092

(%): Toplam yayınlara oranı
(%): Ratio to total publications

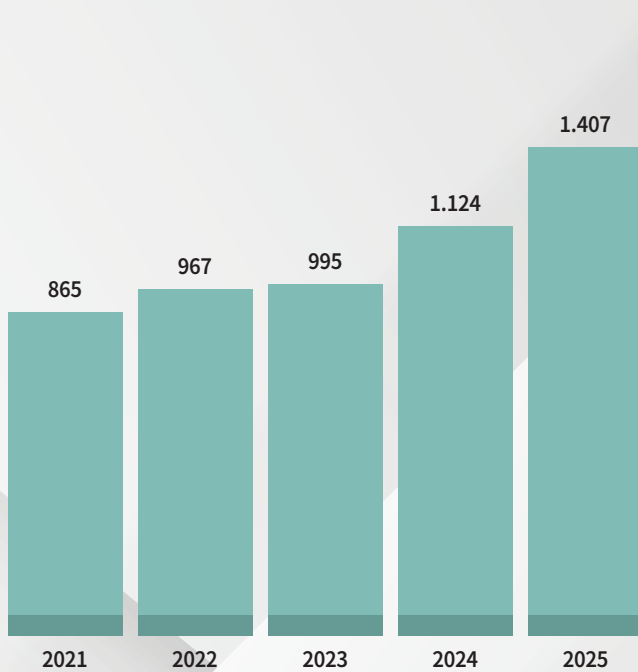
Q1 + Q2 (TOP %50) YAYIN İSTATİSTİKLERİ Q1 + Q2 (TOP 50%) PUBLICATION STATISTICS



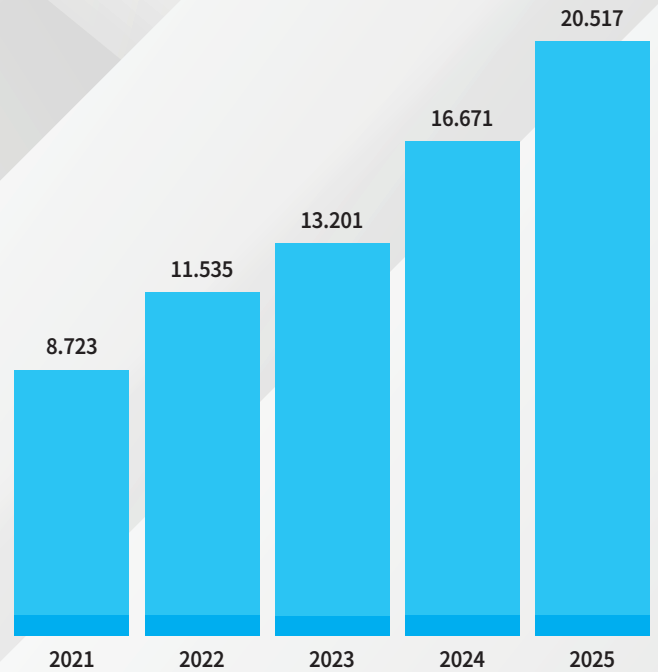
Toplam Yayın Sayısı: 3.412
Total Number of Publications: 3,412

(%): Toplam yayınlara oranı
(%): Ratio to total publications

YILLARA GÖRE YAYIN SAYILARI NUMBERS OF PUBLICATIONS BY YEAR



YILLARA GÖRE ATIF SAYILARI NUMBERS OF PUBLICATIONS BY YEAR



Mezunumuz Hamamcı'ya Google'dan Prestijli Doktora Bursu

ETH Zürih'te doktora çalışmalarını sürdüren İstanbul Medipol Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği ve Uluslararası Tıp Fakültesi ÇAP mezunu İbrahim Ethem Hamamcı, dünyanın en prestijli araştırma desteklerinden biri olan "Google PhD Fellowship 2025" ödülüne layık görüldü. Google tarafından her yıl teknoloji ve bilim alanlarında yenilikçi araştırmalar yürüten doktora öğrencilerine verilen "PhD Fellowship" programı, bu yıl 35 ülkede 12 farklı araştırma alanında toplam 255 araştırmacıyı destekliyor. İbrahim Ethem Hamamcı, bu yılın "Sağlık Araştırmaları" kategorisinde ödüle değer bulunan isimler arasında yer aldı.



Medipol Graduate Hamamcı Receives Prestigious Google Doctoral Fellowship

İbrahim Ethem Hamamcı, a dual-degree graduate of Istanbul Medipol University's Department of Computer Engineering and International School of Medicine, has been awarded the "Google PhD Fellowship 2025", one of the world's most prestigious research grants. Hamamcı is currently pursuing his doctoral studies at ETH Zurich. The "PhD Fellowship" program, awarded annually by Google to doctoral students conducting innovative research in the fields of technology and science, is supporting a total of 255 researchers in 12 different research areas across 35 countries this year. İbrahim Ethem Hamamcı was among those recognized with an award in this year's "Health Research" category.

Medipol'e "Aday Araştırma Üniversitesi" Statüsü

İstanbul Medipol Üniversitesi, Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tarafından ilk kez "Aday Araştırma Üniversitesi" statüsüne layık görüldü. Karar, Yıldız Teknik Üniversitesinin ev sahipliğinde düzenlenen Araştırma Üniversiteleri Değerlendirme Toplantısı'nda YÖK Başkanı Prof. Dr. Erol Özvar tarafından açıklandı. Rektörümüz Prof. Dr. Bahadır Kürşat Güntürk, üniversitenin listeye dâhil edilmesini üniversitede yürütülen çalışmaların bir sonucu olarak değerlendirdi. Güntürk, "Bu statü, üniversitemizin araştırma ekosistemine yaptığı yatırımların ve akademik performansının bir yansımasıdır. Bilimsel üretimi artırmaya, araştırmacılarımıza daha güçlü bir ortam sunmaya ve uluslararası iş birliklerimizi genişletmeye kararlılıkla devam edeceğiz." dedi.

Medipol Granted "Candidate Research University" Status

Istanbul Medipol University has been granted the status of "Candidate Research University" for the first time, following a decision by the Council of Higher Education (YÖK). It was officially announced by YÖK President Prof. Erol Özvar during the Research Universities Evaluation Meeting, hosted by Yıldız Technical University. Istanbul Medipol University President Prof. Bahadır Kürşat Güntürk stated, "This status reflects our university's investments in its research ecosystem and academic performance. We are committed to increasing our scientific output, providing a stronger environment for our researchers and expanding our international collaborations."

Prof. Dr. Yılmaz'a Uluslararası Araştırma Ödülü

İstanbul Medipol Üniversitesi Uluslararası Tıp Fakültesi Dekan Yardımcısı Prof. Dr. Mesut Yılmaz, Hamdan bin Rashid Al Maktoum Vakfı tarafından "Yılın En İyi Klinik Araştırması" ödülüne layık görüldü. Gram-negatif bakteriyemi tanısı konulan hastalarda, intravenöz (IV) antibiyotik tedavisinden oral tedaviye geçişin güvenliğini ve etkinliğini inceleyen Prof. Dr. Mesut Yılmaz, 2024 yılında gerçekleştirdiği araştırmasıyla uluslararası bilim camiasında yankı uyandırdı. Çalışma, hastaların daha hızlı iyileşmesini sağlarken hastanede yatış sürelerini kısaltarak sağlık sistemine olan maliyetleri azaltan önemli bulgular ortaya koydu. Araştırma, enfeksiyon hastalıklarının tedavi protokollerine yenilikçi bir bakış açısı kazandırıyor.

International Research Award to Prof. Yılmaz

Istanbul Medipol University's International School of Medicine Vice-Dean Prof. Mesut Yılmaz was deemed worthy of the "Best Clinical Research of the Year" award by the Hamdan bin Rashid Al Maktoum Foundation for Medical and Educational. Examining the safety and effectiveness of switching from intravenous (IV) antibiotic treatment to oral treatment in patients diagnosed with Gram-negative bacteremia, Prof. Yılmaz made an impact in the international scientific community with his research conducted in 2024. The study revealed important findings that reduce costs to the healthcare system by shortening hospital stays and allowing patients to recover faster. The research provides an innovative perspective on treatment protocols for infectious diseases.

Medipol Öğrencilerinden Kanser Araştırmalarına Küresel Katkı

İstanbul Medipol Üniversitesi Uluslararası Tıp Fakültesi öğrencileri Müge Öztürk ve Şakir İmarlı, Dr. Öğr. Üyesi Yasemin Yozgat Byrne danışmanlığında SABİTA'da yürüttükleri projelerle, Paris'te düzenlenen Molecular Analysis for Precision Oncology Congress 2025 (MAP 2025)'e katıldı. Kanser tedavisinde moleküler analizlere dayalı kişiselleştirilmiş yaklaşımların geliştirilmesini amaçlayan kongrede sunum yapan öğrenciler, uluslararası alanda önemli bir akademik başarıya imza attı.

Medipol Students Make a Global Contribution to Cancer Research

Under the supervision of Assist. Prof. Yasemin Yozgat Byrne, Istanbul Medipol University International Faculty of Medicine students Müge Öztürk and Şakir İmarlı participated in the 2025 Molecular Analysis for Precision Oncology (MAP 2025) Congress in Paris with projects conducted at SABİTA. The students presented their findings at the congress, which aims to develop personalized approaches to cancer treatment based on molecular analysis. Their presentation was a significant international academic achievement.



MedilogIC Takımı TEKNOFEST 2025'te Mansiyon Ödülü Kazandı

TEKNOFEST 2025 kapsamında Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) himayelerinde düzenlenen Çip Tasarım Yarışması Analog Tasarım Kategorisi'nde İstanbul Medipol Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi öğrencilerinden oluşan MedilogIC takımı genel puanlamada üçüncü sırada yer alarak mansiyon ödülü kazandı. Takım, Elektrik Elektronik Mühendisliği öğrencileri Damla Dikel, Noha Al Aref, Yavuz Selim Gonca ve Selman Öğüt'ten oluştu. Takımın danışmanlığını ise Doç. Dr. Hüseyin Şerif Savcı üstlendi.

The MedilogIC Team Wins an Honorable Mention Award at TEKNOFEST 2025

Organized by the Scientific and Technological Research Council of Türkiye (TÜBİTAK) as part of Teknofest 2025, the MedilogIC team from Istanbul Medipol University's School of Engineering and Natural Sciences won an honorable mention by placing third overall in the "Analog Design" category of the Chip Design Competition. The team consisted of the Department of Electrical and Electronics Engineering students Damla Dikel, Noha Al Aref, Yavuz Selim Gonca, and Selman Öğüt. Assoc. Prof. Hüseyin Şerif Savcı served as the team's advisor.

Prof. Kuşçu'nun Projesine İSTKA'dan Destek

İstanbul Medipol Üniversitesi Sürdürülebilir Kalkınma Uygulama ve Araştırma Merkezi (SURKAM) yürütücülüğünde ve Dijital ve Sürdürülebilir Gelecek Derneği (DİSÜDER) iş birliğiyle hayata geçirilen "Sürdürülebilirlik ve İkiz Dönüşüm Merkezi" projesi, İstanbul Kalkınma Ajansı'nın (İSTKA) "İkiz Dönüşüm Mali Destek Programı" kapsamında desteklenmeye hak kazandı.

Prof. Kuşçu's Project Receives Support from İSTKA

The "Sustainability and Twin Transformation Center" project, led by Istanbul Medipol University's Sustainable Development Application and Research Center (SURKAM) in collaboration with the Digital and Sustainable Future Association (DİSÜDER), has received funding from the Istanbul Development Agency's (İSTKA) "Twin Transformation Financial Support Program".



Medipol Mezunlarına TÜBA-TEKNOFEST'te Üç Ödül

İstanbul Medipol Üniversitesi, bilimsel üretime verdiği katkılarla ulusal ve uluslararası alanda dikkat çekmeye devam ediyor. TÜBA-TEKNOFEST Doktora Bilim Ödülleri kapsamında üç farklı alanda dereceye giren mezunlarımız, hem üniversitemizin araştırma odaklı yaklaşımını yansıttı hem de ülkemizin bilimsel kapasitesinin gelişimine önemli katkılar sundu. Fen Bilimleri Enstitüsü Elektrik-Elektronik Mühendisliği ve Siber Sistemler Ana Bilim Dalı doktora mezunumuz Dr. Salah Eddine Zegrar, "5G ve Ötesi Kablosuz Haberleşme Ağları için Dalga Formu Tasarımı" başlıklı çalışmasıyla birincilik ödülünü kazandı. Aynı ana bilim dalından mezun olan Dr. Armed Tusha ise "Kablosuz İletişim Sistemlerinde Girişim Direnci ve Verimli Radyo Kaynağı Kullanımı için Algoritmalar" başlıklı doktora teziyle ikincilik ödülünün sahibi oldu. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sinir Bilimi doktora mezunumuz Dr. Samet Çelik ise "Yer Altında Uzun Süreli Çalışmaya Bağlı Gerçekleşen Elektrofizyolojik Değişimlerin Olaya İlişkin Osilasyonlar Yöntemi ile İncelenmesi" başlıklı doktora teziyle ikincilik ödülüne layık görüldü.

Medipol Graduate Win Three Awards at TÜBA-TEKNOFEST

Istanbul Medipol University continues to attract national and international attention for its contributions to scientific research. Three of our graduates won awards in three different fields within the scope of the "TÜBA-TEKNOFEST Doctoral Science Award". Their achievements reflect Istanbul Medipol University's research-oriented approach and contribute significantly to the development of Türkiye's scientific capacity. Dr. Salah Eddine Zegrar, who earned his doctoral degree from the Department of Electrical and Electronics Engineering and Cyber Systems at the Institute of Science, won first prize for his work, "Waveform Design for 5G and Beyond Wireless Communication Networks". Dr. Armed Tusha, also a graduate of the same department, won second prize for his thesis, "Algorithms for Interference Resistance and Efficient Radio Source Utilization in Wireless Communication Systems". Dr. Samet Çelik, a doctoral graduate from the Department of Neuroscience at the Institute of Health Sciences, received second prize for his doctoral thesis, "Investigation of Electrophysiological Changes Occurring Due to Long-Term Work Underground Using the Event-Related Oscillations Method".

Doç. Karabulut'un Projesine ABD'den Patent

İstanbul Medipol Üniversitesi Uluslararası Tıp Fakültesi Öğr. Üyesi Doç. Dr. Seda Karabulut tarafından geliştirilen "A Method for Use in Determination of Apoptotic Sperms" başlıklı patent, Amerika Birleşik Devletleri Patent ve Marka Ofisi (USPTO) tarafından tescillendi. Karabulut'un yürüttüğü çalışma, tüp bebek tedavisinde kullanılmaya uygun yenilikçi bir yöntem ortaya koyuyor. Daha önce Türk Patent ve Marka Kurumu (TÜRKPATENT) tarafından da tescillenen buluş, ABD'de alınan patentle birlikte uluslararası ölçekte de kabul görmüş oldu.

Assoc. Prof. Karabulut's Project Receives Patent from the USA

The patent, titled "A Method for Use in Determination of Apoptotic Sperms", developed by Assoc. Prof. Seda Karabulut of Istanbul Medipol University's International School of Medicine, has been registered by the United States Patent and Trademark Office (USPTO). Assoc. Prof. Karabulut's research presents an innovative method suitable for use in in vitro fertilization (IVF) treatment. Previously registered by the Turkish Patent and Trademark Office (TÜRKPATENT), this invention has now gained international recognition with the US patent.



Doç. Dr.
Seda Karabulut

Dr. Yıldırım’a EMBO’dan Destek

İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilim ve Teknoloji Araştırmaları Enstitüsü (SABİTA) bünyesinde SABİTA Müdürü Doç. Dr. Emrah Eroğlu ile kemogenetik araçlar üzerine çalışmalarını sürdüren nörobilimci Dr. Sena Yıldırım, Avrupa Moleküler Biyoloji Örgütü (European Molecular Biology Organisation-EMBO) Bilimsel Değişim Desteğini kazandı. Dr. Yıldırım, “Deciphering Hippocampal Oxidative Stress: A Chemogenetic and cOFM Approach” başlıklı projesi kapsamında desteklenecek.



EMBO Grant to Dr. Yıldırım

Neuroscientist Dr. Sena Yıldırım, who is continuing her studies on chemogenetic tools with the Research Institute for Health Sciences and Technologies (SABİTA) Director Assoc. Prof. Emrah Eroğlu at SABİTA, has been awarded the European Molecular Biology Organization (EMBO) Scientific Exchange Grant. Dr. Yıldırım will be supported for her project, titled “Deciphering Hippocampal Oxidative Stress: A Chemogenetic and cOFM Approach”.

“Minik Bilim Kahramanları” Medipol’de Eğlenirken Öğrendi

İstanbul Medipol Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi ile Bilim Kahramanları Derneği iş birliğinde “First Lego League Explore İstanbul Festivali” düzenlendi. Güney Kampüs’te “SUBMERGED: Okyanus Kaşifleri” temasıyla gerçekleştirilen festival iki gün sürerken 200’e yakın çocuk katılım sağladı. Çocuklar festival boyunca okyanusların gizemini keşfederken aynı zamanda kodlama ve tasarım becerilerini geliştirme fırsatı buldu. Bilim ve teknolojiyle dolu eğlenceli iki gün geçiren katılımcılar kendi projelerini sergileyerek fikirlerini ortaya koydu.



“Little Science Heroes” Learned while Having Fun at Medipol

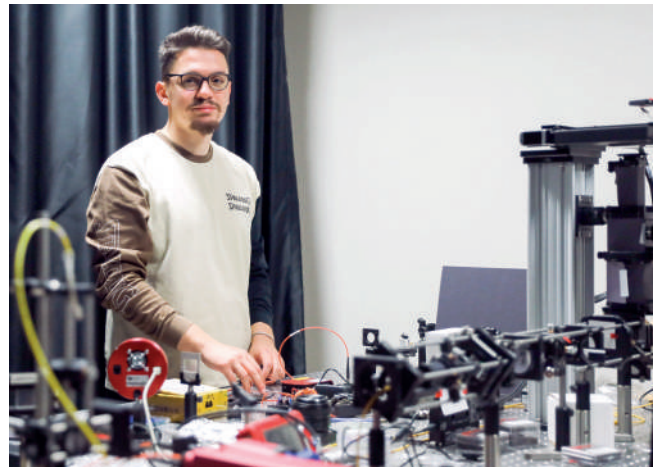
The FIRST LEGO League Explore İstanbul Festival was organized in collaboration between İstanbul Medipol University’s School of Humanities and Social Sciences and the Science Heroes Association. Held at the South Campus with the theme “SUBMERGED: Ocean Explorers”, the two-day festival saw the participation of nearly 200 children. Throughout the festival, children explored the mysteries of the oceans while also developing their coding and design skills. Participants enjoyed two fun days filled with science and technology, showcasing their own projects and ideas.

Medipol, ‘Üniversitelerin İnovasyon Haritası’nda Farkını Ortaya Koydu

Türk Patent ve Marka Kurumunun (TÜRKPATENT) 2025 yılı “Üniversitelerin İnovasyon Haritası” raporuna göre İstanbul Medipol Üniversitesi, 2010-2024 yılları arasında gerçekleştirdiği 607 patent ve faydalı model başvurusuyla Türkiye’de en fazla başvuru yapan üçüncü üniversite oldu. Medipol aynı zamanda, “En Fazla Tescil Belgesine Sahip Üniversiteler” listesinde de Türkiye üçüncüsü olarak yer aldı.

Medipol Stands Out on the “University Innovation Map”

According to the 2025 “University Innovation Map” report from the Turkish Patent and Trademark Office (TÜRKPATENT), İstanbul Medipol University ranked third in Türkiye, having submitted 607 patent and utility model applications between 2010 and 2024. The university also ranked third in Türkiye in the “Universities with the Most Registration Certificates” category.



Medipol, THE Dünya Sıralaması'nda 801-1.000 Bandına Yükseldi

İstanbul Medipol Üniversitesi, Times Higher Education tarafından açıklanan 'Dünya Üniversiteler Sıralaması 2026'da 801-1.000 bandında yer alarak geçtiğimiz yıllara oranla yükseliş gösterdi.

Dünyanın en prestijli akademik derecelendirme kuruluşlarından biri olan Times Higher Education (THE), dünyadaki tüm üniversiteler arasında belirli bir standardı yakalayan toplam 2.191 üniversitenin verileriyle ortaya konulan "Dünya Üniversite Sıralaması 2026" verilerini paylaştı. Medipol, Londra merkezli derecelendirme kuruluşunun açıkladığı listeye göre, genel sıralamada 801-1.000 bandında yer aldı. Geçtiğimiz yıl 1.501+ bandında yer alan Medipol, küresel sıralamada yükselerek akademik gücünü uluslararası ölçekte görünür kıldı. İstanbul Medipol Üniversitesi, Türkiye'den listeye giren 109 üniversite arasında ise dokuzuncu sırada yer aldı. İstanbul Medipol Üniversitesi dünya genelinde ise "Uluslararası Görünürlük"te 503., "Araştırma Ortamı"nda da 534. sırada yer alma başarısı gösterdi.

Genel Sıralama: 801-1.000



Türkiye Genel Sıralama: 9.



Uluslararası Görünürlük: 503.



Araştırma Ortamı: 534.



Medipol Rises to the 801-1,000 Band in the Times Higher Education World University Rankings

Istanbul Medipol University has risen in the Times Higher Education World University Rankings 2026, placing in the 801-1,000 band, showing an improvement compared to previous years.

Times Higher Education (THE), one of the world's most prestigious academic ranking organizations, shared the "World University Rankings 2026" data, which is based on data from a total of 2,191 universities worldwide that meet a certain standard. According to the list published by the London-based ranking organization, Medipol is in the 801-1,000 band in the overall ranking. Having been in the 1,501+ band last year, Medipol's rise in the global rankings has made its academic strength visible on an international scale. Among the 109 universities from Türkiye included in the list, Istanbul Medipol University ranks ninth. Istanbul Medipol University has achieved the distinction of being ranked 503rd globally in "International Visibility" and 534th in "Research Environment".

General Ranking: 801-1,000



General Ranking in Türkiye: 9th



International Visibility: 503rd



Research Environment: 534th



**REKTÖR GÜNTÜRK: “THE”, İSTİKRARLI
GELİŞİMİN SOMUT BİR GÖSTERGESİDİR**

İstanbul Medipol Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Bahadır Kürşat Güntürk, THE sıralamasındaki yükselişi değerlendirerek şu ifadeleri kullandı: “Genel sıralamada elde ettiğimiz yükseliş, üniversitemizin istikrarlı gelişiminin somut bir göstergesidir.

Medipol olarak, bilgi üretimi ve bilimsel etkiyi önceliklendiren bir araştırma ekosistemi inşa etmeye devam ediyoruz. Akademisyenlerimizin uluslararası indekslerde yer alan yayınları, disiplinler arası projelerdeki etkin rolleri, sanayi ve teknoloji iş birlikleri ile öğrenci odaklı yaklaşımları başarıyı hızlandırıyor. Bu tür küresel sıralamalar yalnızca bir rekabet göstergesi değil, aynı zamanda yükseköğretim kurumlarının stratejik hedeflerini gözden geçirmelerine imkân tanıyan önemli bir referans niteliğindedir. Biz de bu verileri kalite güvencesi ve sürdürülebilir akademik gelişim politikalarımızı güçlendirmek için analitik bir perspektifle değerlendiriyoruz.

Önümüzdeki dönemde araştırma kapasitemizi artırmak, uluslararası iş birliklerini derinleştirmek ve öğrenci deneyimini daha da zenginleştirmek temel önceliklerimiz arasında olacaktır.”

**“THE” GÜVENİLİR PERFORMANS
VERİLERİ SAĞLIYOR**

2004 yılından bu yana öğrenciler, aileler, akademisyenler, üniversite yöneticileri, hükümetler ve sanayi kuruluşları için üniversiteler hakkında güvenilir performans verileri sağlayan THE, üniversitelerin dünya çapındaki performansını değerlendirmek ve takipçilerine yükseköğretim kurumlarının misyon ve başarılarını anlatmak için üniversiteleri çeşitli kriterlere göre sıralıyor.

THE indeksinde üniversitelerin kapsamlı ve dengeli karşılaştırmalarını sağlamak için ilgili kriterlere yönelik belirlenmiş 17 performans göstergesi kullanılırken sıralama sürecinde genel listeye “Sanat ve Beşerî Bilimler, İşletme ve İktisat, Bilgisayar Bilimi, Eğitim Bilimleri, Mühendislik, Hukuk, Yaşam Bilimleri, Klinik ve Sağlık, Fen Bilimleri, Psikoloji, Sosyal Bilimler” gibi 11 konuya özel sıralama eşlik ediyor.

**PRESIDENT GÜNTÜRK: “THE” IS A CONCRETE
INDICATOR OF STEADY DEVELOPMENT**

Commenting on the university’s advancement in the Times Higher Education (THE) ranking, the President of Istanbul Medipol University Prof. Bahadır Kürşat Güntürk said, “Our improvement in the overall ranking is a concrete indicator of the steady development of our university.

As Istanbul Medipol University, we continue to build a research ecosystem that prioritizes knowledge production and scientific impact. Our academics’ publications in international indexes, their active roles in interdisciplinary projects, collaborations with industry and technology sectors, and student-centered approaches are accelerating our success. Global rankings not only indicate competition, but also serve as important references that allow higher education institutions to review their strategic goals. We evaluate these data with an analytical perspective to strengthen our quality assurance and sustainable academic development policies.

In the coming period, increasing our research capacity, deepening international collaborations, and further enriching the student experience will be among our main priorities.”

**“THE” PROVIDES RELIABLE
PERFORMANCE DATA**

Since 2004, THE has been providing reliable performance data about universities for students, families, academics, university administrators, governments, and industries. It evaluates and ranks universities according to various criteria to assess their global performance and to present the missions and achievements of higher education institutions to its audience.

To ensure comprehensive and balanced comparisons, the THE index uses 17 performance indicators related to specific criteria. Alongside the overall list, subject-specific rankings are also published in 11 fields: Arts and Humanities, Business and Economics, Computer Science, Education Studies, Engineering, Law, Life Sciences, Medical and Health, Physical Sciences, Psychology, and Social Sciences.



Dr. Öğr. Üyesi
Elif Hocaoğlu

BALANSens: İnmeli Hastalar için Umut Vadediyor

İstanbul Medipol Üniversitesinde geliştirilen BALANSens; ayak bileği, denge ve yürüme terapilerini tek sistemde buluşturarak inme sonrası rehabilitasyonda yeni bir dönem başlatıyor.

İstanbul Medipol Üniversitesi araştırmacıları, robotik rehabilitasyon alanında yenilikçi bir sistem olan BALANSens'i geliştirdi. Özellikle inmeli bireylerin tedavisinde kullanılmak üzere tasarlanan BALANSens; ayak bileğini güçlendirmeyi, dengeyi artırmayı ve yürüme fonksiyonlarını geliştirmeyi hedefliyor. Sistem, sanal gerçeklik desteği ve gerektiği kadar yardım yaklaşımıyla kişiye özel, motive edici ve etkili bir terapi sunuyor. Projenin yürütücülüğünü İstanbul Medipol Üniversitesi Living Robotics Laboratuvarı Direktörü Dr. Öğr. Üyesi Elif Hocaoğlu üstlenirken, terapi uygulamaları İstanbul Medipol Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü Öğr. Üyesi Doç. Dr. Pınar Kaya Sarıbaş ve Medipol Hastanelerinde görev yapan fizik tedavi, rehabilitasyon ve ortopedi hekimlerinin iş birliğiyle yürütülüyor.

DR. ÖĞR. ÜYE. HOCAGLU: ÜÇ FARKLI TERAPİYİ TEK BİR SİSTEMDE BİRLEŞTİRDİK

BALANSens'in rehabilitasyonda Türkiye'de bir ilk olduğunu vurgulayan Dr. Öğr. Üyesi Elif Hocaoğlu, sistemin hem özgünlüğüne hem de klinik faydalarına dikkat çekerek

BALANSens Offers Hope for Stroke Patients

Developed at Istanbul Medipol University, BALANSens is ushering in a new era in post-stroke rehabilitation by combining ankle, balance, and gait therapies into a single system.

Researchers at Istanbul Medipol University have developed BALANSens, an innovative robotic rehabilitation system. Designed for stroke patients, BALANSens aims to strengthen the ankle, improve balance, and enhance walking function. The system provides personalized, motivating, and effective therapy with virtual reality support and a personalized approach to assistance. Assist. Prof. Elif Hocaoglu, Director of the Living Robotics (LR) Laboratory at Istanbul Medipol University, is leading the project, and the therapy applications are being carried out in collaboration with Assoc. Prof. Pınar Kaya Saribas from the Department of Physiotherapy and Rehabilitation at Istanbul Medipol University, as well as with physicians specializing in physical therapy, rehabilitation, and orthopedics who work at Medipol Hospitals.

DR. HOCAGLU: WE COMBINED THREE DIFFERENT THERAPIES INTO A SINGLE SYSTEM

Emphasizing that BALANSens is a first in rehabilitation in Türkiye, Assist. Prof. Elif Hocaoglu drew attention to both the originality and clinical benefits of the system, saying: "The system we are working on is an integrated system focused on



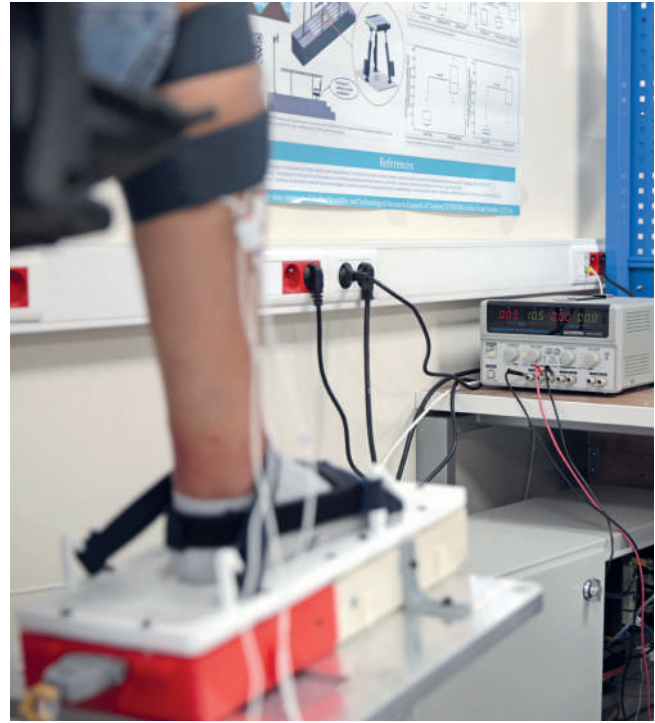
şöyle dedi: “Üzerinde çalıştığımız bu sistem, ayak bileği denge ve yürüme terapisi üzerine odaklanmış bütünlüklü bir sistem. Aslında tek bir sistemle biz üç farklı terapi hizmetini sağlayabiliyoruz. Bu sistem hem Türkiye’de ilk hem de dünya üzerindeki birçok sisteme rakip niteliğinde. Oyunlaştırma vesilesiyle hastaların direktifi doğru şekilde gerçekleştirmesi sağlanıyor. Aynı zamanda oyunlardaki başarı performanslarına bağlı olarak sistem hastaya ihtiyaçları doğrultusunda destek veriyor veya geri çekiyor. Bu da hastaların kas-iskelet sistemlerindeki gelişmelerine katkı sağlıyor. Şu anda klinik araştırmalar sürecindeyiz ve devamında sertifikasyon süreçlerine başlayacağız.”

DOÇ. DR. SARIBAŞ: İNMELİ HASTALAR İÇİN ÖNEMLİ BİR KAZANIM

Projenin klinik uygulamalarına dair bilgi veren İstanbul Medipol Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü Öğr. Üyesi Doç. Dr. Pınar Kaya Sarıbaş ise BALANSens’in özellikle inmeli hastalar için önemli bir tedavi aracı olduğunun altını çizdi. Sarıbaş, “Kliniklerde genellikle denge ve yürüme odaklı robotlar bulunuyor. Bu robot ise özellikle inmeli hastalar için tasarlandı. Öncelikli olarak ayak bileklerini hazırlamayı, duyuşal girdilerini artırmayı, normal eklem hareket açıklıklarını geliştirmeyi hedefliyoruz. Ardından dengelerini ve yürüme becerilerini iyileştirmeye odaklanıyoruz. Uzman doktorlarımızın belirlediği kriterlere uygun olarak bize yönlendirilen hastalarla tedavilerimizi gerçekleştiriyoruz.” dedi.



Doç. Dr.
Pınar Kaya Sarıbaş



ankle balance and gait therapy. In fact, with a single system, we can provide three different therapy services. This system is both the first in Türkiye and a competitor to many systems worldwide. Through gamification, patients are enabled to correctly follow instructions. At the same time, depending on their success performance in the games, the system provides or withdraws support to the patient according to their needs. This contributes to the development of the patients’ musculoskeletal systems. We are currently in the clinical research process and will then begin the certification processes.”

ASSOC. PROF. SARIBAŞ: A SIGNIFICANT GAIN FOR STROKE PATIENTS

Providing information about the clinical applications of the project, Assoc. Prof. Pınar Kaya Sarıbaş from the Department of Physiotherapy and Rehabilitation emphasized that BALANSens is a particularly important treatment tool for stroke patients. Assoc. Prof. Sarıbaş said, “Clinics generally have robots focused on balance and walking. This robot, however, was designed specifically for stroke patients. Our primary goal is to prepare their ankles, increase their sensory input, and improve their normal range of motion. Then we focus on improving their balance and walking skills. We carry out our treatments with patients who are referred to us according to the criteria determined by our specialist doctors.”



4 PATENT ÜNİVERSİTELER YARIŞMASI ÖDÜL TÖRENİ



Patentle Türkiye’de Zirve Medipol’ün: Tam Dokuz Ödül

İstanbul Medipol Üniversitesi, Türk Patent ve Marka Kurumu (TÜRKPATENT) tarafından Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı himayelerinde düzenlenen ‘Patentle Türkiye 4. Üniversiteler Patent Yarışması’nda büyük bir başarıya imza attı. Medipol, TEKNOFEST ev sahipliğinde düzenlenen ödül töreninde dokuz ödül kazanarak yarışmaya damgasını vurdu.

TLE TÜRKİYE
SİTELER PATENT
İŞMASI

RENİ 20 EYLÜL 2025 - İSTANBUL



Medipol Reaches the Top in Türkiye with its Patents: A Total of Nine Awards

Istanbul Medipol University achieved a great success in the Patent in Türkiye 4th Patent Competition Among Universities, organized by the Turkish Patent and Trademark Office (TÜRKPATENT) under the auspices of the Ministry of Industry and Technology. Medipol won nine awards at the ceremony held at TEKNOFEST, marking a significant achievement.

2018 yılından bu yana düzenlenen yarışmanın bu yılki ayağı, TEKNOFEST ev sahipliğinde İstanbul Atatürk Havalimanında gerçekleştirildi. Üniversitelerde üretilen teknik bilginin patente dönüştürülerek ülke ekonomisinin ve teknolojisinin gelişmesine katkı sağlamayı amaçlayan yarışmaya 55 farklı ilden 101 üniversiteden toplam 800 patent başvurusu yapıldı. Toplam 20 ödülün dağıtıldığı yarışmada, İstanbul Medipol Üniversitesi, dokuz ödülle en çok ödül kazanan üniversite olarak dikkat çekti. Başarı kazanan öğrencilerimiz ödüllerini Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mehmet Fatih Kacır'ın elinden aldı.

İŞTE MADALYA GETİREN BULUŞLAR

- **“OFDM Tabanlı ISAC Sistemlerinde Fiziksel Katman Güvenliğini Arttırmaya Yönelik Yöntem”** (Prof. Dr. Hüseyin Arslan, Christophe Chiza Mwaka, Muhammed Bilal Janjua)
- **“Polarizasyon Kullanarak XL-MIMO Sistemlerinde Kullanıcılar Arası Girişimi Azaltmaya Yönelik Yöntem”** (Prof. Dr. Hüseyin Arslan, Liza Afeef Omar Shehab El Din, Ahmed Naeem)
- **“Gerİ Saçılım İletişimi için Sıfır-Kuyruklu Ayrık Frekans Yayımlı Ortogonal Frekans Bölümlemeli Çoğullama Sistemi ve Yöntemi”** (Prof. Dr. Hüseyin Arslan, Yunus Emre Yılmaz, Fikri Salum Uledi, Muhammad Bilal Janjua)
- **“Menzil Belirsizliğinin Azaltılması için Terahertz Bandında Monostatik Algılama Yöntemi”** (Prof. Dr. Hüseyin Arslan, Abu Bakari Kihero, Saira Rafique)
- **“Kısmi Ön Denkleştirme Kullanan OFDM Tabanlı Ortam Gerİ Saçılım İletişimi için Yöntem”** (Prof. Dr. Hüseyin Arslan, Riadh Ouzane, Abdelali Arous, Hamza Haif)
- **“Aletli İniş Sistemine Yönelik Geliştirilmiş Sinyal Modeli”** (Prof. Dr. Hüseyin Arslan, Katia Abtouche, Ayoub Ammar Boudjelal, Kenza Abela)
- **“Bir Açık Kaynak İstihbaratını Kullanan Kapsamlı Pasif E-Posta Adresi Toplama ve Doğrulama Otomasyon Sistemi Yöntemi”** (Prof. Dr. Reda Alhajj, Bengisu Aydemir, Malek Jamal Abdullah Malkawi)
- **“6G XL-MIMO Sistemlerinde Kullanıcı Ekipmanının Konumuna Dayalı Bir Geçiş Yöntemi”** (Prof. Dr. Hüseyin Arslan, Waheeb Salim Abdulrab Tashan, Christophe Chiza Mwaka, Arij Naser İbrahim Abougreen)
- **“Akıllı Kompakt Bir Gardrop Sistemi”** (Dr. Öğr. Üyesi Gizem Can, Ahsen Coşkun, Sena Akdemir)

This year's edition of the annual competition, held since 2018, took place at Istanbul Atatürk Airport and was hosted by TEKNOFEST. The competition aims to contribute to Türkiye's economic and technological development by turning university-produced technical knowledge into patents. It received 800 patent applications from 101 universities in 55 provinces. A total of 20 awards were distributed in the competition. Istanbul Medipol University stood out as the university that won the most awards with nine prizes. Our successful students received their awards from the Minister of Industry and Technology, Mehmet Fatih Kacır.

HERE ARE THE INVENTIONS THAT WON US MEDALS

- **“A Method for Enhancing Physical Layer Security in OFDM-Based ISAC Systems”** (Prof. Hüseyin Arslan, Christophe Chiza Mwaka, Muhammed Bilal Janjua)
- **“A Method for Reducing Inter-User Interference in XL-MIMO Systems Using Polarization”** (Prof. Hüseyin Arslan, Liza Afeef Omar Shehab El Din, Ahmed Naeem)
- **“Zero-Tail Discrete Frequency Propagation Orthogonal Frequency Division Multiplexing System and Method for Backscattering Communication”** (Prof. Hüseyin Arslan, Yunus Emre Yılmaz, Fikri Salum Uledizade, Muhammad Bilal Janjua)
- **“Monostatic Detection Method in the Terahertz Band for Reducing Range Uncertainty”** (Prof. Hüseyin Arslan, Abu Bakari Kihero, Saira Rafique)
- **“A Method for OFDM-Based Medium Backscattering Communication Using Partial Pre-Equalization”** (Prof. Hüseyin Arslan, Riadh Ouzane, Abdelali Arous, Hamza Haif)
- **“Improved Signal Model for Instrument Landing Systems”** (Prof. Hüseyin Arslan, Katia Abtouche, Ayoub Ammar Boudjelal, Kenza Abela)
- **“A Comprehensive Passive Email Address Collection and Verification Automation System Method Using Open Source Intelligence”** (Prof. Reda Alhajj, Bengisu Aydemir, Malek Jamal Abdullah Malkawi)
- **“A User Equipment Location-Based Switching Method in 6G XL-MIMO Systems”** (Prof. Hüseyin Arslan, Waheeb Salim Abdulrab Tashan, Christophe Chiza Mwaka, Arij Naser İbrahim Abougreen)
- **“A Smart, Compact Wardrobe System”** (Assist. Prof. Gizem Can, Ahsen Coşkun, Sena Akdemir)



TEKNOFEST 2025'in Şampiyonu: Medipol Danışmanlığındaki Dockminds

İstanbul Medipol Üniversitesi öğretim üyelerinin danışmanlığını üstlendiği Dockminds ekibi, dirençli akciğer kanseri mutasyonlarına karşı geliştirdiği projesiyle TEKNOFEST 2025 'Onkolojide 3T Yarışması'nda 200 takım arasından birinciliği elde etti.

İstanbul Medipol Üniversitesi öğretim üyelerinin danışmanlığını üstlendiği Dockminds ekibi, dirençli akciğer kanseri mutasyonlarına karşı geliştirdiği projesiyle TEKNOFEST 2025 'Onkolojide 3T Yarışması'nda 200 takım arasından birinciliği elde etti.

TEKNOFEST 2025 kapsamında düzenlenen Onkolojide 3T Yarışması'nda İstanbul Medipol Üniversitesinin büyük katkılarıyla değerli bir başarıya imza atan Dockminds ekibi, yenilikçi projeleriyle birinciliği elde etti. Cansalığı Vakfının yürütücüsü olduğu ve 200 takımın katıldığı yarışma, bireyselleştirilmiş ve hassas tedavi teknolojilerinin geliştirilmesini teşvik ederek kanser tedavisinde çığır açacak çözümleri desteklemeyi amaçlarken bu yılın odak noktası akciğer kanseri oldu.

Dockminds ekibi, "Dirençli EGFR Mutasyonlarına Yönelik Çok Modlu Yapay Zekâ ve Protein Dinamiği Destekli Allosterik İnhibitör Keşfi ve in vitro Sınanması" başlıklı projeleriyle öne çıktı. Projede, küçük hücreli dışı akciğer kanserinde (KHDAK) sık görülen ve mevcut tedavilere direnç geliştiren EGFR L858R/T790M mutasyonu hedef alındı.

The Champion of TEKNOFEST 2025: Dockminds, with Guidance from Medipol

Under the guidance of faculty members from Istanbul Medipol University, the Dockminds team won first place in the 3T Competition in Oncology at TEKNOFEST 2025, competing against 200 other teams, with their project addressing resistant lung cancer mutations.

Under the guidance of faculty members from Istanbul Medipol University, the Dockminds team won first place in the 3T Competition in Oncology at TEKNOFEST 2025, competing against 200 other teams, with their project addressing resistant lung cancer mutations.

With substantial support from Istanbul Medipol University, the Dockminds team secured first place in the 3T Competition in Oncology at TEKNOFEST 2025 with their innovative project. Organized by the Cansalığı Foundation, the competition involved 200 teams and aimed to encourage the development of individualized and precise treatment technologies, as well as support groundbreaking solutions in cancer treatment. This year's focus was lung cancer.

The Dockminds team stood out with their project, "Discovery and In Vitro Testing of Multimodal Artificial Intelligence and Protein Dynamics-Supported Allosteric Inhibitors for Resistant EGFR Mutations". Their project targeted the EGFR L858R/T790M mutation, which is prevalent in non-small cell lung cancer (NSCLC) and results in resistance to current treatments.

DOÇ. DR. ŞENSOY VE DOÇ. DR. KARAKAŞ REHBERLİĞİNDE BİRİNCİLİK

Takım üyeleri Ceren Akaydın, Göknur Arıcan, Hilal Parlakçı, Kader Kılıç ve İstanbul Medipol Üniversitesi Uluslararası Tıp Fakültesi öğrencisi Pınar Tunçil, tıp ve mühendisliği bir araya getirerek multidisipliner bir çalışmaya imza attı. Öğrenciler, projelerini İstanbul Medipol Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Özge Şensoy ile Uluslararası Tıp Fakültesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Nihal Karakaş'ın rehberliğinde, yapay zekâ ve protein dinamiğini bir araya getirerek geliştirdi.

KANSER HÜCRELERİNİN ÖLÜMÜNÜ BELİRGİN ŞEKİLDE ARTIRDI

Araştırmada, bilgisayar programlarıyla proteinin konformasyon değişimleri tahmin edilerek olası bağlanma cepleri belirlendi. Daha önce farklı kanserlerde kullanılan moleküller sanal ortamda test edildi ve ardından laboratuvar deneyleri (in vitro) ile doğrulandı. Sonuçta seçilen dört molekülden ikisi, kanser hücrelerinin ölümünü belirgin şekilde artırdı.

FIRST PLACE UNDER THE GUIDANCE OF ASSOC. PROF. ŞENSOY AND ASSOC. PROF. KARAKAŞ

Team members Ceren Akaydın, Göknur Arıcan, Hilal Parlakçı, Kader Kılıç, and Pınar Tunçil, a student at Istanbul Medipol University's International School of Medicine, have created a multidisciplinary project combining medicine and engineering. Under the guidance of Assoc. Prof. Özge Şensoy from Istanbul Medipol University's School of Engineering and Natural Sciences and Assoc. Prof. Nihal Karakaş from the International School of Medicine, the students developed their project by integrating artificial intelligence (AI) and protein dynamics.

IT SIGNIFICANTLY INCREASED THE DEATH OF CANCER CELLS

In the study, potential binding pockets were identified by predicting the conformational changes of the protein using computer programs. Molecules previously used in different cancers were tested in a virtual environment and then validated with laboratory experiments (in vitro). As a result, two of the four selected molecules significantly increased the death of cancer cells.





MEDİPOL'DEN TÜRKİYE'DE BİR İLK: DAB+ ASA SİSTEMİ BAŞARIYLA TEST EDİLDİ

İstanbul Medipol Üniversitesi Yapay Zekâ Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Mehmet Kemal Özdemir'in akademik liderliğinde, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü 4. sınıf öğrencileri Hakan Sabuniş ve Yusuf Ünlü'nün katkılarıyla, Türkiye'de ilk kez uygulanan DAB+ ASA (Automatic Safety Alert) sisteminin geliştirme ve test süreci başarıyla gerçekleştirildi.

Avrupa'da bugüne kadar yalnızca Almanya'da denenmiş olan bu ileri teknolojiye sahip sistemin demo testi, Çamlıca Televizyon Kulesi'nde yapıldı. Test sürecinde sistemin tüm bileşenleri eksiksiz şekilde çalıştırılarak acil durum senaryoları altında performansı başarıyla gözlemlendi.

DAB+ ASA sistemi, afet ve acil durumlarda şehir içi iletişimi güçlendirmeyi hedefleyen yapısıyla dikkat çekiyor. Sistem, bölgesel hedefleme özelliği sayesinde bir il sınırları içerisinde bulunan farklı ilçelere eş zamanlı olarak farklı sesli ve görsel uyarı mesajları iletebiliyor. Bu sayede acil durumlarda kamuoyuna daha hızlı, doğru ve yerleştirilmiş bilgi aktarımı mümkün hâle geliyor.

Yüksek erişilebilirlik ve hızlı iletim kabiliyeti sayesinde DAB+ ASA sistemi, özellikle deprem, sel, yangın gibi afet anlarında erken uyarı ve bilgilendirme açısından kritik bir çözüm sunuyor. Sistem, mevcut acil durum iletişim altyapılarına entegre edilebilir yapısıyla da dikkat çekiyor.

İstanbul Medipol Üniversitesi öğretim elemanı ve öğrencilerinin iş birliğiyle yürütülen bu çalışma, üniversitenin uygulamalı mühendislik alanındaki teknolojik üretim kapasitesini ve toplumsal fayda odaklı Ar-Ge yaklaşımını bir kez daha ortaya koydu.

MEDIPOL ACHIEVES A FIRST IN TÜRKİYE: DAB+ ASA SYSTEM SUCCESSFULLY TESTED

Under the academic leadership of Prof. Mehmet Kemal Özdemir, Head of the Department of Artificial Intelligence Engineering at Istanbul Medipol University, and with the contributions of 4th-year Electrical-Electronics Engineering students Hakan Sabuniş and Yusuf Ünlü, the development and testing process of the DAB+ ASA (Automatic Safety Alert) system, implemented for the first time in Türkiye, was successfully completed.

A demonstration of this advanced technology system, which has only been tested in Germany until now, was conducted at the Camlica Television Tower. All components of the system operated flawlessly during the test, and its performance under emergency scenarios was successfully observed.

The DAB+ ASA system stands out with its design aimed at strengthening intra-city communication during disasters and emergencies. Thanks to its regional targeting feature, the system can simultaneously transmit different audio and visual warning messages to different districts within the boundaries of a province. This enables faster, more accurate, and localized information dissemination to the public during emergencies.

Thanks to its high availability and fast transmission capability, the DAB+ ASA system offers a critical solution for early warning and notification, especially during disasters, such as earthquakes, floods, and fires. The system also stands out for its ability to be integrated into existing emergency communication infrastructures.

This study, conducted in collaboration between faculty and students of Istanbul Medipol University, also demonstrated the university's technological production capacity in the field of applied engineering and its research and development (R&D) approach focused on social benefit.

Türkiye'nin 6G Yol Haritasında Yeni Adım: Medipol'den “Kümelenme Projesi”

İstanbul Medipol Üniversitesinin yürütücülüğünü üstlendiği “6G ve Ötesi Haberleşme Teknolojileri Kümelenmesi” projesi, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kümelenme Destek Programı kapsamında desteklenmeye hak kazandı. Proje, Türkiye'nin yeni nesil haberleşme teknolojilerinde rekabet gücünü artırmayı ve yerli 6G ekosistemini güçlendirmeyi hedefliyor.

İstanbul Medipol Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Hüseyin Arslan'ın yürütücülüğünü üstlendiği “6G ve Ötesi Haberleşme Teknolojileri Kümelenmesi”, Türkiye'nin haberleşme alanındaki en kapsamlı araştırma ve sanayi iş birliklerinden birini oluşturuyor.

Beş yıl boyunca sürececek proje, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kümelenme Destek Programı kapsamında desteklenecek ve ülkemizin 6G teknolojilerinde uluslararası rekabet gücünü artıracak.

TOPLAM 52 FİRMA VE KURUM GÜÇLERİNİ BİRLEŞTİRİYOR

Kümelenme yapısında toplam 52 firma, araştırma merkezi ve üniversite bir araya gelerek ileri haberleşme teknolojilerinde stratejik bir ekosistem oluşturacak. Katılımcılar arasında haberleşme alanında faaliyet gösteren yerli üreticiler, Ar-Ge merkezleri, yazılım şirketleri ve start-up'lar bulunuyor. Bu güçlü yapı, akademi-sanayi iş birliği sayesinde hem temel araştırmaların hem de uygulamalı mühendislik projelerinin aynı çatı altında yürütülmesine olanak sağlayacak.

Prof. Dr. Arslan, kümelenmenin önemini şu sözlerle vurguladı:

“6G yalnızca daha yüksek hız anlamına gelmiyor; yapay zekâ, otonom sistemler, uzaktan sağlık hizmetleri ve dijital ikiz teknolojileri gibi alanları birleştiren dönüştürücü bir altyapı sunuyor.





Prof. Dr. Hüseyin Arslan

A New Step in Türkiye's 6G Roadmap: Medipol's "Clustering Project"

The "6G and Beyond Communication Technologies Cluster" project, led by Istanbul Medipol University, received funding from the Ministry of Industry and Technology's Cluster Support Program. The project aims to boost Türkiye's competitiveness in next-generation communication technologies and to bolster the domestic 6G ecosystem.

Constituted by Prof. Hüseyin Arslan, Dean of the School of Engineering and Natural Sciences at Istanbul Medipol University, the "6G and Beyond Communication Technologies Cluster" is one of Türkiye's most comprehensive research and industry collaborations in the field of communications.

The five-year project will enhance Türkiye's international competitiveness in 6G technologies and is supported by the Ministry of Industry and Technology's Cluster Support Program.

A TOTAL OF 52 COMPANIES AND INSTITUTIONS ARE JOINING FORCES

This cluster structure brings together a total of 52 companies, research centers, and universities to create a strategic ecosystem focused on advanced communication technologies. Participants include domestic manufacturers, research and development (R&D) centers, software companies, and start-ups operating in the communications field. Thanks to university-industry collaboration, this strong structure will enable both fundamental research and applied engineering projects to be carried out under the same roof.

Prof. Arslan emphasized the importance of clustering, saying,

"6G doesn't solely mean higher speeds. It offers transformative infrastructure that brings together fields, such as artificial intelligence (AI), autonomous systems, remote healthcare, and digital twin technologies.



Radar teknolojileriyle sağlanan entegrasyon, ağların sadece karasal olmayıp uzaysal bir yapıya da taşınabileceği yeni bir iletişim anlayışını ortaya koyuyor. Uydularla, insansız hava araçlarıyla ve dronlarla kurulabilecek bağlantılar sayesinde farklı türde ağları görebileceğiz. Uzayda, karada, suyun altında ve yer altında erişilebilen bu yapılar, benzer tipte karasal ağların genişletilmesinden ziyade, farklı ağların birbiriyle entegre edilmesine odaklanıyor.

6G için her yerde bilgiye ulaşım hızını artırabilmek, bir taraftan bilgi alıp gönderirken diğer taraftan konum, ortam, kişi, sağlık bilgisini toparlayabilmek, araçlara entegre edebilmek, trafik, şehircilik, ulaşım, üretim, sağlık, şebeke, elektrik gibi her şeyi akıllandıracak ve dijitalleştirecek vizyonu geliştirebilecek teknoloji entegre edebilecek teknolojiden bahsediyoruz. Türkiye'nin bu dönüşümde söz sahibi olabilmesi için güçlü bir ekosisteme ihtiyaç var. Bu kümelenme, o yapının çekirdeğini oluşturacak."

ÜÇ ANA FAALİYET ALANI: KOORDİNASYON, ALTYAPI, İNOVASYON

Proje, 6G teknolojilerinde sürdürülebilir bir araştırma altyapısı kurmak ve bilgi birikimini ticarileştirmek hedefiyle üç temel faaliyet alanı üzerine inşa edildi.

İlk olarak, "6G ve Ötesi Küme Koordinasyonunu Geliştirme" faaliyeti kapsamında kümelenmenin etkin bir biçimde yönetilmesi, paydaşlar arasında güçlü bir iletişim ağı oluşturulması ve bilgi paylaşımının kurumsal bir yapıya kavuşturulması amaçlanıyor. Bu sayede üniversiteler, araştırma merkezleri ve sanayi kuruluşları arasında uzun soluklu bir iş birliği zemini oluşturulacak.

İkinci aşamada yürütülecek "6G Ar-Ge Laboratuvarı Altyapı Kurulumu" ile İstanbul Medipol Üniversitesi bünyesinde ileri düzey test ve ölçüm sistemlerine sahip bir araştırma merkezi oluşturulacak. Bu laboratuvar, 6G prototiplerinin

The integration of radar technologies is ushering in a new understanding of communication. Networks can now extend beyond terrestrial boundaries into a spatial dimension. Connections established via satellites, unmanned aerial vehicles, and drones allow us to perceive various types of networks. These accessible structures focus not on expanding similar types of terrestrial networks, but on integrating different networks with each other.

For 6G, we're talking about technology that can provide universal access to information at increased speeds. It can send and receive information simultaneously while gathering location, environmental, personal, and health data. It can also integrate this data into vehicles to develop a vision that makes everything smarter and more digital, including traffic, urban planning, transportation, manufacturing, healthcare, electricity grids, and more. In order for Türkiye to have a say in this transformation, it needs a strong ecosystem. This cluster will form the core of that structure."

THREE CORE AREAS OF ACTIVITY: COORDINATION, INFRASTRUCTURE, INNOVATION

The project is based on three core activities aimed at establishing a sustainable research infrastructure in 6G technologies and commercializing accumulated knowledge.

The "Developing 6G and Beyond Cluster Coordination" activity aims to effectively manage the cluster, establish strong communication networks among stakeholders, and promote knowledge sharing. This will establish a framework for long-term collaboration between universities, research centers, and industrial organizations.

The second phase "Establishing the 6G R&D Laboratory Infrastructure", involves creating a research center at Istanbul Medipol University with advanced testing and measurement

geliştirilmesi, deneysel çalışmaların yapılması ve sanayi uygulamalarına doğrudan katkı sağlayacak bir altyapı olarak tasarlanıyor.

Üçüncü faaliyet alanı olan “İleri Haberleşme Teknolojileri Araştırma ve İnovasyon” kapsamında ise yeni nesil haberleşme sistemlerine yönelik yenilikçi algoritmalar, donanım çözümleri ve yapay zekâ destekli haberleşme modelleri geliştirilecek. Bu çalışmalar hem akademik üretkenliği artırmayı hem de elde edilen bilgi ve teknolojilerin sanayiye aktarılmasını hedefliyor.

Tüm bu faaliyetlerin sonunda Türkiye’nin yerli 6G Ar-Ge kapasitesinin güçlenmesi, uluslararası düzeyde rekabet edebilen nitelikli insan kaynağının yetiştirilmesi ve haberleşme alanında katma değerli teknolojilerin üretilmesi bekleniyor.

TÜRKİYE 6G YARIŞINDA GÜÇLENİYOR

Dünya genelinde 6G araştırmaları ABD, Çin, Güney Kore ve Avrupa’da hız kazanmış durumda. Avrupa Birliği, 2030 yılına kadar 6G Smart Networks and Services (SNS) Joint Undertaking programı kapsamında milyar avro düzeyinde yatırım planlıyor.

Türkiye’nin “6G ve Ötesi Kümelenmesi” ise bu küresel yarışta yerli üretim ve bilgi egemenliğini önceleyen bir yaklaşım ortaya koyuyor.

Prof. Arslan, Türkiye’nin bu alandaki konumunu şöyle değerlendirdi:

“6G yarışında erken pozisyon almak kritik. Avrupa ve Asya ülkeleri sahaya girmişken, Türkiye’nin de kendi altyapı ve standartlarını geliştirmesi gerekiyor. Biz bu projeye, ülkemizin yalnızca kullanıcı değil, teknoloji üreticisi olmasına katkı sunacağız. 6G teknolojisi için dünya gaza bastı.



systems. This laboratory is designed to directly contribute to the development of 6G prototypes, conduct experimental studies, and contribute to industrial applications.

The third activity area, “Research and Innovation in Advanced Communication Technologies”, focuses on developing innovative algorithms, hardware solutions, and AI-supported communication models for next-generation communication systems. These efforts aim to increase academic productivity and transfer acquired knowledge and technologies to industry.

Ultimately, these activities are expected to strengthen Türkiye’s domestic 6G R&D capacity, train qualified personnel capable of competing internationally, and produce valuable technologies in the communications field.

TÜRKİYE IS GETTING STRONGER IN THE 6G RACE

Globally, research on 6G technology is gaining momentum in the United States, China, South Korea, and Europe. The European Union (EU) plans to invest billions of euros by 2030 through its 6G Smart Networks and Services (SNS) Joint Undertaking program.

In this global race, Türkiye’s “6G and Beyond Cluster” prioritizes domestic production and information sovereignty.

Prof. Arslan assessed Türkiye’s position in this field as follows:

“Taking an early position in the 6G race is critical. While European and Asian countries have entered the field, Türkiye also needs to develop its own infrastructure and standards. With this project, we will help our country become a producer of technology, not just a user. The world has accelerated its efforts for 6G technology.

Numerous R&D institutions in universities and companies have begun serious work on 6G technology. Collaborations have been established, and funds have been allocated.

Üniversitelerde, şirketlerde çok sayıda Ar-Ge kurumu 6G ile ilgili çok ciddi çalışmalara başladı. İş birlikleri kuruldu, fonlar oluşturuldu. Dünya 6G ile ilgili bir yarış içine girdi. Türkiye'ye döndüğümünden beri daha kimse 5G'yi konuşmazken, ben 6G'den bahsediyordum çünkü 5G'ye geç kaldığımızı biliyordum. Ar-Ge süreci, kullanıcının gördüğü ve deneyimlediği süreçten 20 sene önceki bir süreçtir. Kimse daha onu kullanmazken o teknolojinin nasıl olabileceğini, kullanıcıların ne istediğini öngörüp üretmen gerekiyor. Benim, Türkiye'deki ilk işim bu farkındalığı oluşturmak oldu.”

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİNDEN KÜRESEL ÖLÇEKTE KATKI

Projeye liderlik eden Prof. Dr. Hüseyin Arslan öncülüğündeki Communication, Signal Processing, Networking and Computing (CoSiNC) Araştırma Grubu, İstanbul Medipol Üniversitesi bünyesinde faaliyet gösteriyor. Grup, kısa süre önce Avrupa'nın en saygın haberleşme topluluklarından biri olan 6G Smart Networks and Services Industry Association'a (6G-IA) tam üye olarak kabul edildi. Bu üyelik, Türkiye'nin 6G alanında Avrupa düzeyinde temsil edilmesi açısından stratejik önem taşıyor.

CoSiNC, bugüne kadar haberleşme alanında birçok ulusal ve uluslararası Ar-Ge projesi yürüttü, IEEE dergilerinde yayımlanan araştırmaları ve patent başvuruları ile dikkat çekti. İstanbul Medipol Üniversitesi bu yönüyle, teknoloji üretimini akademik araştırmayla bütünleştiren öncü kurumlardan biri hâline geldi.

The world has entered a 6G race. When I returned to Türkiye, no one was talking about 5G yet. However, I was already thinking about 6G because I knew we were late to the 5G game. The R&D process takes place 20 years before users experience it. You have to foresee and produce technology that will meet users' needs before they even realize they have them. My first job in Türkiye was to raise awareness of this fact.”

İSTANBUL MEDİPOL UNIVERSITY MAKES A GLOBAL CONTRIBUTION

The Communication, Signal Processing, Networking and Computing (CoSiNC) Research Group, led by Prof. Hüseyin Arslan, operates within Istanbul Medipol University. The group was recently accepted as a full member of the 6G Smart Networks and Services Industry Association (6G-IA), one of Europe's most prestigious communications societies. This membership is of strategic importance for Türkiye's representation at the European level in the field of 6G.

CoSiNC has conducted numerous national and international R&D projects in the communications field, to date, and has attracted attention with its research published in IEEE journals and patent applications. In this respect, Istanbul Medipol University has become one of the pioneering institutions that integrate technology production with academic research.



KÜMELENME İNSAN KAYNAĞINA DA YATIRIM YAPIYOR

Proje, sadece teknolojik gelişime değil, insan kaynağına da yatırım yapıyor. 6G laboratuvarı, mühendislik öğrencilerine ve genç araştırmacılara açık olacak. Bu sayede, yüksek lisans ve doktora düzeyindeki öğrenciler, Türkiye'nin en gelişmiş haberleşme test altyapılarında çalışma imkânı bulacak.

Arslan kümelenmenin araştırmacılar için önemini şu sözlerle ifade ediyor:

“Kümelenme, yalnızca bugünün mühendisleri için değil, geleceğin bilim insanları için de bir öğrenme ekosistemi sunuyor.”

HEDEF: “BEN DE BU İŞTE VARIM” DEMEK

Yeni nesil haberleşme sistemleri, endüstriyel otomasyondan sağlık hizmetlerine, akıllı şehirlerden savunma teknolojilerine kadar geniş bir yelpazede dönüşüm yaratacak.

“6G ve Ötesi Kümelenmesi” projesiyle İstanbul Medipol Üniversitesi, dönüşümün yalnızca bir parçası değil, yön verici aktörlerinden biri olma iddiasını güçlendirecek.

Kablosuz haberleşme alanında yaptığı yenilikçi çalışmalar dolayısıyla 2022’de “Akademinin Oscar’ı” olarak gösterilen ABD Ulusal Mucitler Akademisi (NAI) tarafından dünyanın dört bir yanından seçilen 169 mucit akademisyen arasında Türkiye’den tek isim olarak yer bulma başarısı gösteren Prof. Dr. Hüseyin Arslan, Türkiye’yi 6G teknolojisine hazırlayan ekibin de başında yer alıyor.

Türkiye’nin 6G teknolojisine yönelik hazırlıklarına değinen Arslan, şunları kaydetti:

“6G için ULAK Haberleşme AŞ, Vestel ve firmalarla bir ekip kurduk. Koç Üniversitesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi gibi birçok üniversiteyi birleştirdik. Dağınık çalışmaktan ziyade bir ekosistem kurduk. Bu ekosistem artık birlikte çalışmayı, birbirini desteklemeyi, üniversite-sanayi iş birliğini güçlendirmeyi hedefliyor.

Bu, teknolojinin Türkiye’ye kazandırılmasına, firmaların işine yarayacak Ar-Ge’leri geliştirmeye yönelik bir ekosistem. Bu ekosistemle 6G çalışmalarına 2-3 yıl önce dünyayla beraber başladık. İnanılmaz şekilde patentler ürettik. Şu anda 6G ile ilgili 100’e yakın patentimiz var.

Bu çok önemli bir gelişme. Daha standartlar başlamadan cebimizi 400-500 patentle doldurduğumuz zaman

THE CLUSTER IS ALSO INVESTING IN HUMAN RESOURCES

The project invests in both technological development and human resources. The 6G lab will be open to engineering students and young researchers. Thanks to this, master’s and doctoral students will have the opportunity to work with Türkiye’s most advanced communication testing infrastructure.

Prof. Arslan highlighted the importance of the cluster for researchers, saying,

“The cluster offers a learning ecosystem for today’s engineers and the scientists of the future.”

THE GOAL IS TO SAY, “I HAVE A SAY IN THIS FIELD”

Next-generation communication systems will transform a wide range of fields, including industrial automation, healthcare, smart cities, and defense technologies.

Through the “6G and Beyond Cluster” project, Istanbul Medipol University will solidify its position as a driving force in the transformation.

Prof. Hüseyin Arslan, who was the only inventor from Türkiye among the 169 academics selected from around the world by the US National Academy of Inventors (NAI) in 2022 for his innovative work in the field of wireless communications, also leads the team preparing Türkiye for 6G technology.

Referring to Türkiye’s progress on 6G technology, Prof. Arslan stated the following:

“For 6G, we formed a team with ULAK Communication Inc., Vestel, and other companies. We also brought together several universities, including Koç University and the Middle East Technical University. Rather than working in isolation, we created an ecosystem. This ecosystem aims to collaborate, support each other, and strengthen university-industry partnerships.

The goal is to bring technology to Türkiye and develop R&D that will benefit companies. With this ecosystem, we began studying 6G two to three years ago, alongside the rest of the world. We have produced an impressive number of patents. Currently, we have nearly 100 6G-related patents.

This is a significant development. If we obtain 400 to 500 patents before the standards are established, we will join the top five to six companies in the world. This means,

dünyadaki en iyi beş-altı şirketin arasına girmiş oluyoruz. Bu, 'Ben de bu işte varım. Geçmişte giremedim ama şimdi 6G'yim.' demek. Biz bu hedefle yola koyulduk. Bu hedef çerçevesinde çalışmalarımızı yürütüyoruz."

KÜMELENMEYE GİDEN YOLDA GÜÇLÜ BİR HAZIRLIK SÜRECİ

İstanbul Medipol Üniversitesi, son yıllarda düzenlediği ulusal ve uluslararası etkinliklerle 6G teknolojilerine yönelik farkındalık ve iş birliği ortamını güçlendirmişti. Fakülte

'I have a say in this field. I couldn't get in before, but now I am in 6G.' We set out with this goal. We are carrying out our work within this framework."

A STRONG PREPARATORY PROCESS ON THE ROAD TO CLUSTERING

Istanbul Medipol University has strengthened awareness and collaboration regarding 6G technologies through national and international events it has organized in recent years. Events such as the "6G and Beyond Technologies Workshop",



bünyesinde gerçekleştirilen “6G ve Ötesi Teknolojiler Çalıştayı” ve “Future Networks Workshop” gibi etkinliklerde akademi, sanayi ve kamu temsilcileri bir araya gelerek Türkiye’nin 6G vizyonunu tartışmış; bu alanda ortak araştırma ve geliştirme hedefleri belirlenmişti.

Söz konusu etkinliklerde edinilen deneyim ve oluşturulan akademik ağ, bugün desteklenmeye hak kazanan “6G ve Ötesi Haberleşme Teknolojileri Kümelenmesi” projesinin temellerine katkı sağladı.

“6G Summit”, and “Future Networks Workshop” held within the School of Engineering and Natural Sciences, brought together representatives from academia, industry, and the public sector to discuss Türkiye’s 6G vision and to define shared R&D goals in this field.

The experience gained and the academic network formed at these events contributed to the foundation of the “6G and Beyond Communication Technologies Cluster” project, which has now been approved for funding.





Medipol TTO: Bilgiyi Değere Dönüştüren Köprü

500'den fazla proje, yüzlerce patent, gelişmiş laboratuvarlar ve sanayi ile kurduğu güçlü köprülerle Medipol Teknoloji Transfer Ofisi; girişimcilere ilham veren, akademiye destekleyen ve yenilikçi fikirleri ekonomik değere dönüştüren kapsamlı bir inovasyon merkezi olarak etkisini her yıl daha da genişletiyor.

İstanbul Medipol Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi A.Ş. (Medipol TTO), bilimsel bilginin ekonomik ve toplumsal faydaya dönüşmesini sağlayan güçlü bir köprü görevi üstleniyor. 500'den fazla proje, 500'ü aşkın patent ve 100'ün üzerinde sanayi iş birliğiyle Medipol TTO, girişimciler için önemli fırsatlar sunuyor.

2014'ten bu yana faaliyet gösteren Medipol TTO, akademik bilgi ve birikimin toplumla buluşmasını sağlayarak güçlü bir girişimcilik kültürü oluşturuyor. Üniversite-sanayi iş birlikleri ve yenilikçi projelerle bilimsel üretimin geniş kitlelere ulaşmasına katkı sağlıyor.

Akademik birikimi somut çıktılara dönüştüren Medipol TTO; bugüne kadar gerçekleştirdiği projeler, aldığı patentler ve sanayi ile kurduğu güçlü bağlarla 100'ün üzerinde ortak projeye öncülük etti. Ayrıca proje üretimiyle sınırlı kalmayan Medipol TTO, düzenlediği eğitimlerle 4.000'den fazla kişiye ulaşarak geniş bir etki alanı oluşturuyor. Bu sayede girişimcilik ekosistemine ve sanayi dünyasına sağladığı katkılarla fark yaratıyor.

Medipol TTO: A Bridge That Transforms Knowledge Into Value

With over 500 projects, hundreds of patents, advanced laboratories, and strong connections to industry, Medipol Technology Transfer Office continues to expand its impact each year as a comprehensive innovation center that inspires entrepreneurs, supports academia, and transforms innovative ideas into economic value.

Istanbul Medipol University Technology Transfer Office Inc. (Medipol TTO) acts as a powerful bridge, transforming scientific knowledge into economic and social benefit. With over 500 projects, more than 500 patents, and over 100 industry collaborations, Medipol TTO offers significant opportunities for entrepreneurs.

Operating since 2014, Medipol TTO fosters a strong entrepreneurial culture by bringing academic knowledge and expertise together with society. Through university-industry collaborations and innovative projects, it contributes to making scientific output accessible to a wider audience.

Transforming academic expertise into tangible results, Medipol TTO has spearheaded over 100 collaborative projects through its completed projects, patents, and strong industry connections. Medipol TTO's impact also extends beyond project development; it reaches over 4,000 people through its training programs, creating a wide reach and making a significant contribution to the entrepreneurial ecosystem and the industrial world.

500+ PROJE

OVER 500 PROJECTS

**3 İLERİ TEKNOLOJİ
LABORATUVARI:**

3 ADVANCED TECHNOLOGY
LABORATORIES:
3D LAB – E.M. LAB – AR/VR LAB

500+ PATENT

MORE THAN
500 PATENTS

100+ SANAYİ İŞ BİRLİĞİ

OVER 100 INDUSTRIAL
COLLABORATIONS

**TEKNOLOJİ
TRANSFER
OFİSİ**
**TECHNOLOGY
TRANSFER
OFFICE**

**4.000+ KİŞİYE ULAŞAN
EĞİTİMLER**

TRAINING SESSIONS
REACHING OVER
4,000 PEOPLE

5 ANA TTO BİRİMİ:

5 CORE TTO UNITS:

PROJE DESTEKLERİ • ÜNİVERSİTE-SANAYİ İŞ BİRLİĞİ
• FİKRÎ VE SİNAİ MÜLKİYET HAKLARI • GİRİŞİMCİLİK
MERKEZİ • KLİNİK ARAŞTIRMALAR

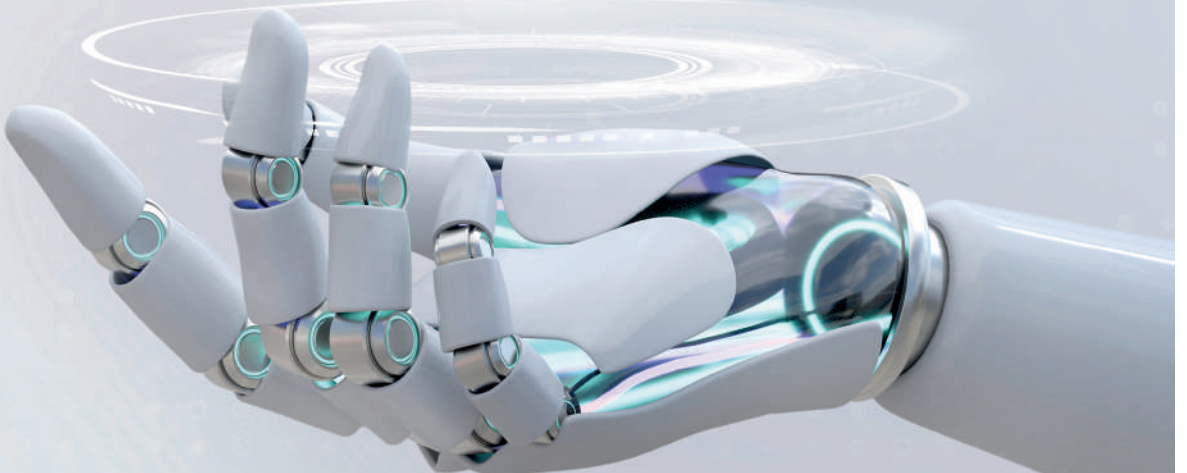
PROJECT SUPPORT • UNIVERSITY-INDUSTRY COLLABORATION
• INTELLECTUAL AND INDUSTRIAL PROPERTY RIGHTS
• ENTREPRENEURSHIP CENTER • CLINICAL RESEARCH

**3 ARAŞTIRMA
MERKEZİ:**

3 RESEARCH CENTERS:

KULUÇKA MERKEZİ
• BAP KOMİSYONU • TEKMER

INCUBATION CENTER • SCIENTIFIC RESEARCH
PROJECTS (BAP) COMMISSION • TECHNOLOGY
DEVELOPMENT CENTER (TEKMER)



MEDİPOL TTO YENİLİKÇİ EKOSİSTEMİNİN MERKEZİNDE

Medipol TTO, sürdürülebilir bir girişimcilik ve yenilikçilik kültürü oluşturma vizyonuyla çalışmalarını İstanbul Medipol Üniversitesi Kavacık Kuzey Kampüs'te yürütüyor. Bu vizyonu, bünyesindeki üç farklı araştırma merkeziyle daha da güçlendiren Medipol TTO; Kuluçka Merkezi, Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Komisyonu ve Teknoloji Geliştirme Merkezi (TEKMER) aracılığıyla kapsamlı bir destek ekosistemi sunuyor.

Sadece fiziki olanaklarla sınırlı kalmayan Medipol TTO, aynı zamanda eğitim, danışmanlık ve mentörlük hizmetleriyle yenilikçi fikirlerin gelişip hayata geçmesi için gerekli altyapıyı sağlıyor. Bu yaklaşım, akademisyenler, öğrenciler ve mezunlar için ilham verici bir inovasyon ortamı oluştururken üniversitenin bilim ve teknoloji dünyasında lider bir aktör olarak konumlanmasına da katkı sağlıyor.

ULUSLARARASI FONLARA ERİŞİM VE YENİ BAŞARILAR

Medipol TTO Yöneticisi Elçin Dilek Kaya, TTO'nun üniversite bünyesindeki bilimsel bilgi birikimini ekonomik ve toplumsal faydaya dönüştürmede güçlü bir köprü işlevi gördüğünü vurguladı. Kaya, "Amacımız, üniversitemizde üretilen bilimsel bilginin patentler, projeler ve girişimlerle hayata geçmesini sağlayarak ülkemizin Ar-Ge ve inovasyon kapasitesine katkıda bulunmak ve toplumsal fayda yaratmaktadır." dedi.

MEDİPOL TTO IS AT THE CENTER OF THE INNOVATIVE ECOSYSTEM

Medipol TTO continues its work at Istanbul Medipol University Kavacık North Campus, with the vision of creating a sustainable entrepreneurship and innovation culture. Strengthening this vision with its three research centers, Medipol TTO offers a comprehensive support ecosystem through the Incubation Center, Scientific Research Projects (BAP) Commission, and Technology Development Center (TEKMER).

Not limited to physical facilities, Medipol TTO provides the necessary infrastructure for the development and implementation of innovative ideas, with training, consultancy, and mentoring services. Through this approach, Medipol TTO creates an inspiring innovation environment for academics, students, and graduates, while also contributing to the university's positioning as a leader in science and technology.

ACCESS TO INTERNATIONAL FUNDS AND NEW ACHIEVEMENTS

Elçin Dilek Kaya, Manager of Medipol TTO, emphasized that Medipol TTO plays a crucial role in converting the scientific knowledge accumulated within the university into economic and social benefits. Kaya stated, "Our goal is to contribute to Türkiye's research and development (R&D) and innovation capacity, as well as create social benefit, by ensuring that the scientific knowledge produced at our university is realized through patents, projects, and initiatives."

TTO DÖNGÜSÜ**TTO CYCLE**



Elçin Dilek Kaya

KAYA: FİRMALAR İÇİN PROJE GELİŞTİRİYORUZ

Elçin Dilek Kaya, girişimcilik ve inovasyon alanında yürütülen faaliyetlerin girişimcilik ekosistemine önemli katkılar sağladığını ifade ederek, bu süreçte Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) tarafından yürütülen Girişimcilik Destek Programı (BiGG) inovasyon yarışmaları, mentörlük ve networking etkinlikleri gibi fırsatlarla girişimcileri desteklediklerini belirtti.

KAYA: WE DEVELOP PROJECTS FOR COMPANIES

Elçin Dilek Kaya stated that activities in the fields of entrepreneurship and innovation significantly contribute to the entrepreneurship ecosystem. In this process, they support entrepreneurs by providing opportunities, such as the Entrepreneurship Support Program (BiGG), innovation competitions, and networking and mentoring events conducted by the Scientific and Technological Research Council of Türkiye (TÜBİTAK).

Kaya, laboratuvar altyapılarının girişimcilik süreçlerini hızlandırmada kritik rol oynadığını ifade etti. Kaya, “Özellikle MLab, 3D Lab ve AR/VR Lab gibi laboratuvarlarımız, akademisyenlerimiz ve öğrencilerimizin yaratıcı potansiyelini en üst düzeye taşımalarını sağlıyor. Bu altyapılar, projelerin somut ürünlere dönüşmesini ve yenilikçi fikirlerin ekonomik değere ulaşmasını hızlandırıyor.” dedi.

Medipol TTO’nun sanayi ile güçlü iş birlikleri geliştirdiğini vurgulayan Kaya, firmalara proje geliştirme, yönetim ve fikrî mülkiyet hakları konularında danışmanlık sağladıklarını belirtti. “Toplum için yenilikçi ürünlerin geliştirilmesi ve istihdam fırsatlarının yaratılması konusunda projelerimizle fark yaratıyoruz. Medipol TTO olarak güçlü altyapımız ve destek mekanizmalarımızla akademi ve sanayi dünyasında öncü bir rol oynamaya devam edeceğiz.” ifadelerini kullandı.

GİRİŞİMCİLERE SINIR TANIMAYAN İMKÂNLAR

Medipol TTO, Türkiye’nin teknoloji alanındaki potansiyelini harekete geçirerek girişimcilik ekosistemini güçlendirmeyi amaçlıyor. Girişimcilere, serbest ve ortak çalışma alanlarının yanı sıra projelerini gerçeğe dönüştürebilecekleri üç ileri teknoloji laboratuvarı — 3D LAB, E.M. LAB ve AR/VR LAB — ile hizmet sunarak yenilikçi fikirlerin hayata geçmesine öncülük ediyor.

Kaya said, “Especially our laboratories such as MLab, 3D Lab, and AR/VR Lab enable our academics and students to take their creative potential to the highest level. These infrastructures accelerate the transformation of projects into concrete products and the economic value of innovative ideas.”

She emphasized that Medipol TTO has developed strong collaborations with industry partners and provides companies with consultancy services for project development, management, and intellectual property rights. Kaya added, “We make a difference with our projects in developing innovative products for society and creating employment opportunities. As Medipol TTO, we will continue to play a leading role in the academic and industrial worlds with our strong infrastructure and support mechanisms.”

ENTREPRENEURS ARE PROVIDED WITH UNLIMITED OPPORTUNITIES

Medipol TTO aims to strengthen the entrepreneurship ecosystem by activating Türkiye’s potential in the field of technology. In addition to free and shared workspaces, it offers entrepreneurs three different laboratory services equipped with advanced technologies, namely 3D LAB, E.M. LAB, and AR/VR LAB where they can turn their projects into reality, leading the way for innovative ideas to come to life.



Klinik Araştırmalar Ofisi Ekibi
Clinical Research Office Team



Üniversite-Sanayi İş Birliği Ofisi Ekibi
University-Industry Collaboration Office Team



Proje Destekleri Ofisi Ekibi
Project Support Office Team



Girişimcilik Ofisi Ekibi
Entrepreneurship Office Team



Patent Ofisi Ekibi
Patent Office Team

GİM Laboratuvarlarında, yeni kodlar geliştirmek için Arduino setleri; sanal dünyada projeler üretmek için sanal gerçeklik ekipmanları; video çekimleri için drone ve 360 derece kamera ile atölye ekipmanları sağlanıyor. Laboratuvarlarda ayrıca 3 boyutlu modelleme, baskı, tarama ve elektronik devre üretimi gibi çok yönlü çalışmalar yapılabilir.

GÜÇLÜ BİR EKOSİSTEM, BÜYÜYEN BİR ETKİ ALANI

Medipol TTO, sadece girişimcilik süreçlerini destekleyen bir yapı değil, aynı zamanda üniversitenin bilgi üretim gücünü topluma taşıyan stratejik bir merkez. Hayata geçirilen projeler, sanayi iş birlikleri, patentler ve yetiştirilen girişimciler sayesinde her yıl daha geniş bir etki alanı oluşturuyor. Medipol TTO, sahip olduğu altyapı, uzmanlık ve vizyonla hem üniversite hem de ülke ekosisteminde inovasyonun geleceğine yön veren bir güç olarak yoluna devam ediyor.

GİM Laboratories also offer Arduino sets for developing new codes, virtual reality equipment for producing new projects in the virtual world, drones for video shooting, and workshop equipment with 360-degree cameras. In the laboratories, it is possible to do 3D modeling and 3D printing, scan 3D models, produce models, develop software, and print them on an electronic circuit printer.

A STRONG ECOSYSTEM, A GROWING SPHERE OF INFLUENCE

Medipol TTO is a structure that not only supports entrepreneurial processes, but also a strategic center that brings the university's knowledge production power to society. Through its projects, industry collaborations, patents, and entrepreneurs, Medipol TTO expands its sphere of influence every year. With its infrastructure, expertise, and vision, Medipol TTO continues to shape the future of innovation at the university and in the national ecosystem.

Hücresel Sinyalizasyonun Görselleştirilmesi ve Bilimsel Azmin Anatomisi

Canlı hücrelerdeki kimyasal sinyalleri görünür kılan Doç. Dr. Emrah Eroğlu ve ekibi, moleküler biyolojide sınırları zorlayan bir araştırma hattı yürütürken, bilimsel kararlılığın Türkiye’de nasıl bir ekosistem oluşturabileceğini de gösteriyor.

Visualization of Cellular Signaling and the Anatomy of Scientific Perseverance

Assoc. Prof. Emrah Eroğlu and his team, who make chemical signals in living cells visible, are conducting a research line that pushes the boundaries in molecular biology, while also demonstrating how scientific determination can create an ecosystem in Türkiye.



Doç. Dr. Emrah Eroğlu

Moleküler biyoloji, yaşamın en küçük bileşenlerini anlamaya çalışırken aynı zamanda büyük insan hikâyeleri de barındırıyor. Doç. Dr. Emrah Eroğlu’nun yolu, bilimin dönüştürücü gücünü kişisel deneyimle birleştiren sıra dışı örneklerden birisi. Bugün İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Teknolojileri Araştırma Enstitüsü (SABİTA) Müdürü olarak görev yapan Eroğlu, hücresel süreçlerin tek molekül düzeyinde gerçek zamanlı olarak izlenmesine imkân tanıyan biyosensörler geliştiriyor.

Molecular biology, while striving to understand the smallest components of life, also holds great human stories. Assoc. Prof. Emrah Eroğlu’s path is one of those extraordinary examples that combines the transformative power of science with personal experience. Currently serving as the Director of the Health Sciences and Technologies Research Institute (SABİTA) at Istanbul Medipol University, Assoc. Prof. Eroğlu develops biosensors that enable real-time monitoring of cellular processes at the single-molecule level.

HÜCRE İÇİ DÜNYANIN GÖRSELLEŞTİRİLMESİ

Eroğlu laboratuvarında ekibi ile birlikte hücre içi sinyal ağlarını çözümlmek için genetik olarak kodlanmış sensörler tasarlıyor. Bu sensörler sayesinde kalsiyum, nitrik oksit, potasyum, ATP ve hidrojen peroksit gibi sinyal moleküllerinin hücre içinde saniyeler içinde gerçekleşen değişimleri izlenebiliyor.

Bu teknolojiler, Reaktif Oksijen Türlerinin (ROS) oluşumunu yüksek uzaysal ve zamansal çözünürlükte saptamaya olanak tanıyor. Böylece oksidatif stresin beyin damar sistemi üzerindeki etkileri, yaşlanma ve nörodejeneratif hastalıkların erken evreleriyle ilişkisi deneysel olarak incelenebiliyor.

HARVARD'DAN SABİTA'YA UZANAN ARAŞTIRMA HATTI

2019'da Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumunun (TÜBİTAK) Uluslararası Lider Araştırmacılar Programı kapsamında Türkiye'ye dönen Eroğlu, Sabancı Üniversitesinde kurduğu canlı hücre görüntüleme laboratuvarını 2022'de SABİTA'ya taşıdı. Burada çok parametrelili yüksek içerikli görüntüleme yaklaşımları ve kemogenetik araçlarla çalışan bir araştırma altyapısı oluşturdu.

2023'te Avrupa Moleküler Biyoloji Örgütü (EMBO) tarafından "Kurulum Hibesi" ile desteklenen Eroğlu, Avrupa genelinde bu desteği almaya hak kazanan 11 araştırmacıdan biri oldu. Bu program, ona bağımsız bir grup kurma, uluslararası mentörlük alma ve Avrupa'daki öncü laboratuvarlarla iş birliği yürütme olanağı sundu.

BİLİMİN KİŞİSEL BİR YOLCULUĞU

Eroğlu'nun bilimle tanışması klasik bir akademik çizgiden çok farklı. Avusturya'nın küçük bir köyünde doğup büyüyen, geçim zorlukları nedeniyle genç yaşta marangozluk yapmaya başlayan Eroğlu, eğitim hayatına uzun bir aradan sonra döndü. Liseyi dışarıdan tamamladı ve 27 yaşında Viyana'ya giderek Moleküler Biyoloji eğitimi aldı.

"Reaktif oksijen türleri çok hızlı tepkimeye girip kayboldukları için ölçülmeleri zordur. Biz, bu geçici molekülleri görünür kılarak hastalık modellerini yeniden tanımlıyoruz."

VISUALIZATION OF THE INTRACELLULAR WORLD

Assoc. Prof. Eroğlu's laboratory and team are designing genetically encoded sensors to decipher intracellular signaling networks. These sensors allow them to monitor changes in signaling molecules, such as calcium, nitric oxide, potassium, ATP, and hydrogen peroxide that occur within seconds inside the cell.

These technologies enable the detection of Reactive Oxygen Species (ROS) formation with high spatial and temporal resolution. Thus, the effects of oxidative stress on the cerebrovascular system and its relationship with aging and the early stages of neurodegenerative diseases can be experimentally investigated.

A RESEARCH LINE EXTENDING FROM HARVARD TO SABİTA

Returning to Türkiye in 2019 under the Scientific and Technological Research Council of Türkiye's (TÜBİTAK) International Leading Researchers Program, Assoc. Prof. Eroğlu moved the live cell imaging laboratory he established at Sabancı University to SABİTA in 2022. There, he created a research infrastructure, working with multiparameter, high-content imaging approaches and chemogenetic tools.

In 2023, Assoc. Prof. Eroğlu was supported by the European Molecular Biology Organization (EMBO) with a "Setup Grant", becoming one of only 11 researchers across Europe to receive this support. This program offered him the opportunity to establish an independent group, receive international mentorship, and collaborate with leading laboratories in Europe.

A PERSONAL JOURNEY IN SCIENCE

Assoc. Prof. Eroğlu's introduction to science was quite different from the traditional academic path. Born and raised in a small Austrian village, he began working as a carpenter at a young age due to economic hardship. After taking a long break, Assoc. Prof. Eroğlu resumed his education. He independently completed high school and, at age 27, moved to Vienna to study molecular biology.

"Reactive oxygen species are difficult to measure because they react and disappear quickly. By making these transient molecules visible, we are redefining disease models."

“Bilim yapmak istiyorsanız Türkiye’de gerekli koşullar mevcut. Önemli olan insan kaynağı; bizde bu potansiyel fazlasıyla var.”

“If you want to do science, the necessary conditions exist in Türkiye. What’s important is human resources; we have that potential in abundance.”

İlk dönem tüm derslerinden kalan bir öğrenciyken, bilimin doğasıyla tanıştığı laboratuvar deneyimleri onun yönünü belirledi. “Her şeyin nedenini sorma” alışkanlığı, bir süre sonra tutkuya dönüştü. Doktora çalışmaları sırasında “kimsenin geliştiremediği” bir nitrik oksit sensörü yapma fikriyle yola çıktı ve sonunda bu sensörü geliştirerek ilk uluslararası patentini aldı. Doktora sonrası araştırmalarını Harvard Tıp Fakültesi ve Graz Tıp Üniversitesinde sürdüren Eroğlu, bilimsel yetkinliğini pekiştirdikten sonra Türkiye’ye dönme kararını şu sözlerle özetliyor: “Artık Türkiye’ye gidilebilir. Burada da dünya standartlarında bilim yapılabileceğini göstermek istedim.”

TÜRKİYE’DE BİLİMSEL KAPASİTENİN GÜÇLENMESİ

Eroğlu’na göre Türkiye, yüksek teknoloji laboratuvarları ve nitelikli insan kaynağıyla güçlü bir araştırma potansiyeline sahip. SABİTA’daki laboratuvarı, yalnızca hücresel sinyalleşme üzerine çalışan bir merkez değil, aynı zamanda genç araştırmacıların ileri biyogörüntüleme tekniklerini öğrenebileceği bir ortam olarak da işlev görüyor. Eroğlu, genç araştırmacılara SABİTA’nın araştırma altyapısında yer alma çağrısı yapıyor:

“Gelişmiş canlı hücre görüntüleme tekniklerinde deneyim kazanmak ve yaşamın temel mekanizmalarını anlamaya yönelik biyosensörler ile kemogenetik araçlar tasarlamak istiyorsanız laboratuvarımıza katılabilirsiniz.”



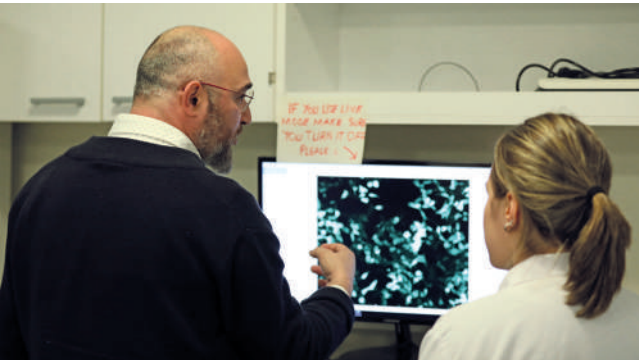
While initially failing all his courses, his laboratory experiences, where he encountered the nature of science, shaped his path. His habit of “asking the reason behind everything” soon turned into a passion. During his doctoral studies, he embarked on a journey with the idea of creating a nitric oxide sensor that “no one else had developed”, and eventually improved this sensor, obtaining his first international patent. Assoc. Prof. Eroğlu, who conducted postdoctoral research at Harvard Medical School and the Medical University of Graz, shares the following thoughts on his decision to return to Türkiye after establishing his scientific competence: “I wanted to demonstrate that world-class scientific research can be conducted here in Türkiye as well.”

STRENGTHENING SCIENTIFIC CAPACITY IN TÜRKİYE

According to Assoc. Prof. Eroğlu, Türkiye has strong research potential with its high-tech laboratories and qualified human resources. The laboratory at SABİTA is a center that works on cellular signaling. It also functions as an environment where young researchers can learn advanced bioimaging techniques.

Assoc. Prof. Eroğlu is inviting young researchers to take part in SABİTA’s research infrastructure:

“If you want to gain experience in advanced live cell imaging techniques and design biosensors and chemogenetic tools to understand the fundamental mechanisms of life, you can join our laboratory.”



BİLİMSEL KATKILAR VE TEKNOLOJİK YENİLİKLER

Eroğlu ve ekibinin geliştirdiği biyosensör ve kemogenetik araçlar, canlı hücrelerde sinyal moleküllerinin izlenmesine dair yenilikçi bir metodoloji ve hasta model sistemleri sundu. Bu araçlar hem akademik araştırmalarda hem de biyomedikal tanı, hayvansız ilaç tarama sistemleri gibi yüksek kalibreli platformlarda kullanılabilir. Araştırma grubu günümüzde beyin endotelial disfonksiyon mekanizmaları, oksidatif stresin nörodejeneratif süreçlerdeki rolü ve kemogenetik düzenleme teknikleri üzerine projeler yürütüyor.

PORTRE NOTU

Doç. Dr. Emrah Eroğlu ve ekibinin çalışmaları, biyosensör teknolojilerinin biyolojik anlamlandırma gücünü genişletiyor. Onun araştırma evreni yalnızca yeni araçlar geliştirmekle kalmıyor; aynı zamanda hücresel yaşamın zamansal boyutlarını çözümleyerek biyolojinin ölçülebilir sınırlarını yeniden tanımlıyor. Bir köy marangozhanesinden SABİTA'daki ileri görüntüleme laboratuvarına uzanan bu yol, bilimin en evrensel gerçeğini hatırlatıyor: "Merak, koşullar ne olursa olsun kendi yolunu bulur."

**ÖDÜLLER**

- 2024** ERC Eşik Üstü Ödülü – Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK)
- 2023** EMBO Kurulum Hibesi – Avrupa Moleküler Biyoloji Örgütü
- 2022** Leopold Flohé Redox Öncü Genç Araştırmacı Ödülü – SFRR-E ve OCC
- 2020** Genç Bilim İnsanları Ödül Programı (BAGEP) – Bilim Akademisi, Türkiye
- 2017** En İyi Diploma Tezi – Otto Vogl-Price, Avusturya Bilimler Akademisi
- 2017** Temaya Özel Araştırma Ödülü – Steiermark 2017 İnsan Kategorisi
- 2017** Erwin Schrödinger Bursu (FWF) – Üç Yıl
- 2017** Bilimden İnovasyona 2017 – Meduni Graz - Mucidi Anma
- 2016** En İyi Diploma Tezi – Otmar-Peischl Memorial Price, Lions Club Schlossberg
- 2016** Steiermark Öncüleri – Mucitler Yılı - Endüstri
- 2016** Genç Araştırmacı Ödülü – Kaliforniya Oksijen Kulübü (OCC)
- 2016** 2. En İyi Poster Ödülü – ISC 2016
- 2015** Meduni Graz Mucidi Ödülü

SCIENTIFIC CONTRIBUTIONS AND TECHNOLOGICAL INNOVATIONS

The biosensor and chemogenetic tools developed by Assoc. Prof. Eroğlu and his team offer an innovative methodology for monitoring signaling molecules in living cells and patient model systems. These tools can be used in both academic research and high-caliber platforms, such as biomedical diagnostics and animal-free drug screening systems. The research group is currently conducting projects on brain endothelial dysfunction mechanisms, the role of oxidative stress in neurodegenerative processes, and chemogenetic regulation techniques.

PORTRAIT NOTE

Assoc. Prof. Emrah Eroğlu and his team's work expands the biological understanding power of biosensor technologies. His research universe not only develops new tools, but also redefines the measurable limits of biology by deciphering the temporal dimensions of cellular life. This journey, from a village carpentry workshop to the advanced imaging laboratory at SABİTA, reminds us of science's most universal truth: "No matter the circumstances, curiosity finds its own way."

AWARDS

- 2024** ERC Threshold Award – Scientific and Technological Research Council (TÜBİTAK)
- 2023** EMBO Installation Grantee – European Molecular Biology Organization
- 2022** Leopold Flohé Redox Pioneer Young Investigator Award – SFRR-E & OCC
- 2020** Young Scientists Award Program (BAGEP) – Science Academy, Türkiye
- 2017** Best Diploma Thesis – Otto Vogl-Price, Austrian Academy of Sciences
- 2017** Theme Specific Research Award – Styria 2017 in der Category Human
- 2017** Erwin Schrödinger Fellowship (FWF) – Three Years
- 2017** From Science to Innovation 2017 – Meduni Graz - Honoring the Inventor
- 2016** Best Diploma Thesis – Otmar-Peischl Memorial Price, Lions Club Schlossberg
- 2016** Styrian Pioneers – Year of Inventors - The Industry
- 2016** Young Investigator Award – Oxygen Club of California (OCC)
- 2016** 2nd Best Poster Award – ISC 2016
- 2015** Award as an Inventor of Meduni Graz



Dr. Şeyma Güner
İstanbul Medipol Üniversitesi
Mezun

Golden Gateway Holding
İnovasyon Yönetim Direktörü

Dr. Şeyma Güner: Mezun, Akademisyen, İnovasyon Lideri

İstanbul Medipol Üniversitesi, öğrencilerini yalnızca teorik bilgiyle donatmakla kalmıyor; onları araştırma kültürü ve proje deneyimiyle iş dünyasına hazırlayan bir eğitim ortamı sunuyor. Bu vizyonun en somut örneklerinden biri, mezunumuz Dr. Şeyma Güner. Başarılı mezunumuz, Sağlık Yönetimi lisansından İşletme Yönetimi yüksek lisansına ve Yönetim ve Strateji doktorasına uzanan akademik yolculuğunu bugün Golden Gateway Holdingde İnovasyon Yönetim Direktörü olarak sürdürüyor.

Dr. Şeyma Güner: Graduate, Academic, Innovation Leader

Istanbul Medipol University not only equips its students with theoretical knowledge, but also provides an educational environment that prepares them for the business world through research culture and project experience. One of the most concrete examples of this vision is our graduate, Dr. Şeyma Güner. Her academic journey, which spanned from a bachelor's degree in Health Management to a master's degree in Business Administration, and a doctorate in Management and Strategy, continues today as the Innovation Management Director at Golden Gate Holding.

Şeyma Güner'in hikâyesi, akademik disiplini ve bilimsel düşüncüyü, iş dünyasının dinamizmiyle harmanlamanın ve araştırmayı inovasyon süreçlerine dönüştürmenin önemini gözler önüne seriyor. Bu röportajda Güner'in kariyer yolculuğunu, Medipol'deki akademik deneyimlerini ve iş dünyasında araştırma temelli inovasyon yaklaşımını kendinden dinliyoruz.

Bize kısaca kendinizi tanıtır mısınız?

Merhaba, ben Şeyma Güner. İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Yönetimi lisans, İşletme Yönetimi yüksek lisans ve Yönetim ve Strateji doktora mezunuyum. 2014'te başladığım akademik yolculuğumu, 2023 yılında Yönetim ve Strateji alanında Dr. ünvanımı alarak tamamladım.

Profesyonel kariyerime Medipol Teknoloji Transfer Ofisinde proje uzmanı olarak başladım. Yüksek lisans ve doktora eğitimim süresince sektördeki saygın şirketlere danışmanlık yaparak önemli deneyimler edindim. Ardından Golden Gateway Holdingde İnovasyon Yönetimi Direktörü olarak çalışmaya başladım. Eş zamanlı olarak hem İstanbul Medipol Üniversitesinde Doktor Öğretim Üyesi olarak ders veriyor hem de İnovasyon Yönetim Direktörü görevimi sürdürüyorum.

Mezuniyetinizden sonra kariyer yolculuğunuz...

Lisans eğitimim sonrası kariyerime Medipol Teknoloji Transfer Ofisinde adım attım. Burada Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) proje süreçlerine mentörlük yapma fırsatım oldu ve birçok başarılı projeye katkı sağladım. Bu süreç bana hem akademik disiplin hem de uygulama tecrübesi kazandırdı. Yüksek lisans tezimi BAP projesi kapsamında, doktora tezimi ise TÜBİTAK 3005 desteğiyle tamamlamam bu dönemin en büyük kazanımlarındandır. Üstelik doktora tezim, Medipol'ün TÜBİTAK 3005 kapsamında kabul alan ilk projesi olma özelliğini taşıyor. 2023'ten bu yana Golden Gateway Holdingde İnovasyon Yönetim Direktörü olarak çalışırken bir yandan akademiye devam ediyorum. Bu iki dünya birbirini çok güzel besliyor.

İstanbul Medipol Üniversitesindeki öğrencilik yıllarınıza dair aklınızda kalan, kariyerinizi şekillendiren belirleyici bir anınız ya da ders/proje deneyiminiz var mı?

Benim için en kritik nokta lisansla birlikte yüksek lisans derslerine başlayabilmemdi. Henüz öğrenciyken araştırma

Dr. Güner's story illustrates the importance of blending academic discipline and scientific thinking with the dynamism of the business world, and transforming research into innovation processes. In this interview, we hear from her about her career journey, her academic experiences at Medipol, and her approach to research-based innovation in the business world.

Could you briefly introduce yourself?

Hello, I'm Şeyma Güner. I hold a bachelor's degree in Health Management, a master's degree in Business Administration, and a doctorate in Management and Strategy from Istanbul Medipol University. I began my academic journey in 2014 and completed it in 2023 with a doctorate.

"My doctoral dissertation holds the distinction of being Medipol's first project accepted under the TÜBİTAK 3005 program."



"Doktora tezim, Medipol'ün TÜBİTAK 3005 kapsamında kabul alan ilk projesi olma özelliğini taşıyor."

kültürünün içine girdim. Bu bana çok şey kattı... Zamanı verimli kullanmayı, disiplinli çalışmayı ve öne çıkmaktan ziyade öğrenmeye odaklanmayı öğrendim. Şimdi dönüp bakınca, o dönemin benim için büyük bir şans olduğunu görüyorum.

İlaveten henüz öğrencilik yıllarımda yüksek lisans ve doktora projelerimi sektör odaklı ve uygulamalı biçimde yürütmüş olmam, bir ayağımın her zaman sektörde olmasını ve bu dünyayı yakından tanımamı sağladı. Medipol'ün üniversite-sanayi iş birliğini destekleyen yapısı ise bugün hem akademiye hem de sektörü birlikte yürütebilmemde önemli bir rol oynadı.

İstanbul Medipol Üniversitesindeki araştırma ortamını ve akademik iklimi nasıl hatırlıyorsunuz? Orada edindiğiniz en değerli deneyim ne oldu?

Medipol'de hocalarıma her zaman ulaşabildim, fikirlerim dinlendi ve destek gördüm. Üniversitenin en kıymetli tarafı, öğrenciye sadece akademik bilgi vermekle kalmayıp, aynı

“Medipol'ün üniversite-sanayi iş birliğini destekleyen yapısı bugün hem akademiye hem de sektörü birlikte yürütebilmemde önemli bir rol oynadı.”

I started my professional career as a project specialist at Medipol's Technology Transfer Office. During my master's and doctoral studies, I gained experience consulting for reputable companies in the sector. Later, I started working as the Innovation Management Director at Golden Gateway Holding. Currently, I teach as an assistant professor at Istanbul Medipol University and also continue to serve as the Innovation Management Director at Golden Gateway Holding. I am a productive, learning individual who values sharing what I learn.

Your career journey after graduation...

After my undergraduate studies, I started my career at Medipol's Technology Transfer Office. There, I had the opportunity to mentor the Scientific and Technological Research Council of Türkiye (TÜBİTAK) project processes and contributed to many successful projects. These experiences provided me with both academic discipline and practical experience. Completing my master's thesis under a Scientific Research Project (BAP) and my doctoral thesis with TÜBİTAK 3005 support are among the greatest achievements of this period. My doctoral dissertation also holds the distinction of being Medipol's first project accepted under the TÜBİTAK 3005 program. Since 2023, I have been working as the Innovation Management Director at Golden Gateway Holding while continuing my academic career. These two worlds complement each other perfectly.

Do you have any memorable moments or class/project experiences from your student years at Istanbul Medipol University that shaped your career?

The most critical point for me was being able to start graduate courses simultaneously with my undergraduate studies. While still a student, I was immersed in a research culture. This experience taught me to manage my time efficiently, work with discipline, and focus on learning rather than standing out. Looking back now, I see that period as a great opportunity for me. In addition, the fact that I carried out my master's and doctoral projects in an industry-focused and applied manner while still a student at Medipol gave me the advantage of always having one foot in the industry and familiarizing myself with this world. Medipol's structure, which supports university-industry collaboration, has

“Medipol's structure, which supports university-industry collaboration, has greatly contributed to my ability to manage both academia and industry together today.”





zamanda proje yapma ve araştırma kültürünü kazandırmasıydı. Akademik kadronun erişilebilirliği, uygulama odaklı vizyonu ve sürekli destekleyen mentörlük yapısı sayesinde bugün masaya verilerle, yöntemle ve sistemli düşünerek oturabiliyorum. Araştırma disipliniyle sektörde fark yaratmamın temelinde, o yıllarda kazandığım bu alışkanlıklar ve Medipol'ün bana yaşattığı akademik atmosferin büyük payı var.

Medipol'de aldığınız teorik ve uygulamalı eğitimin, özellikle de edindiğiniz “araştırma disiplininin”, iş dünyasındaki inovasyon ve geliştirme süreçlerinde size somut olarak nasıl bir avantaj sağladığını düşünüyorsunuz?

İnovasyon dediğimiz şey aslında çok temel bir beceriden besleniyor; merak etmek, araştırmak, denemek ve sabırlı olmak. Akademide edindiğim disiplin, bugün iş hayatında bana yol gösteriyor. Bir konuya başlamadan önce mutlaka sorular sorarım, veri toplarım, farklı bakış açıları ararım. Bu yöntem, projelerde daha sağlam adımlar atmamı sağlıyor.

Medipol'de edindiğim bilimsel düşünme alışkanlığı bugün:

- Stratejik kararları veriyle desteklememi
- Belirsizlik ortamında analiz yapabilmemi
- Yeni ürün ve süreç geliştirme çalışmalarına metodolojik yaklaşmamı sağlıyor. Araştırma disiplininin iş dünyasında ne kadar kritik olduğunu her gün tekrar görüyorum.

greatly contributed to my ability to manage both academia and industry together today.

How would you describe the research environment and academic climate at Istanbul Medipol University? What was the most valuable experience you gained there?

At Medipol, I was always able to reach my professors. My ideas were heard, and I received support. The most valuable aspect of the university was that it provided students with academic knowledge and instilled a culture of project-based work and research. Thanks to the accessibility of the academic staff, their application-oriented vision, and their continuously supportive mentoring structure, I now have the skills to sit at the table with data, methodology, and systematic thinking. The habits I developed and the academic atmosphere I experienced at Medipol played a major role in my ability to contribute to the sector through my research discipline.

In what ways has the theoretical and practical education you received at Medipol, particularly the research discipline you acquired, provided you with a tangible advantage in innovation and development processes in the business world?

Innovation, as we understand it, is actually fueled by some very fundamental skills: curiosity, research, experimentation, and patience. The discipline I acquired in academia guides me in

Şu anda İnovasyon Yönetim Direktörü olarak görev yapıyorsunuz. Günlük iş tanımınızda “inovasyon” kavramı sizin için somut olarak ne anlama geliyor ve hangi süreçleri kapsıyor?

Benim için inovasyon yeni ve parlak fikirden çok daha fazlası; ihtiyacı doğru analiz etmek, fırsatları görebilmek, doğru kaynak yönetimi yapmak ve en önemlisi çözümü hayata geçirebilmek yani bir değer üretebilmektir.

Bazen çok küçük bir iyileştirme, büyük fark yaratabilir. Biz holdingde iş birimlerinin ve müşteri gruplarımızın ihtiyaçlarını anlamaya, süreçleri kolaylaştırmaya, yeni iş alanları yaratmaya odaklanıyoruz. Dokuz farklı sektörde, 12 farklı şirketimizle 2.000'den fazla personelle hizmet vermekteyiz. Bu büyük yapıda değer üretebilmek için tüm uzmanlarımızla birlikte inovasyonu bir işletme kültürü olarak tüm süreçlerimizde benimsiyoruz. Kimi zaman yeni dijital çözümler geliştiriyor, kimi zaman ekiplerle birlikte yenilikçi iş modelleri tasarlıyoruz. Yani inovasyon bizim için günlük hayatın içinde yaşayan bir şey.

Bir kurumda uzun vadeli ve sürdürülebilir bir inovasyonu teşvik etmenin en kritik unsurları sizce nelerdir?

Sürdürülebilir inovasyonun temelinde merak duygusu ve sürekli öğrenme isteği var. İnsanların fikirlerini özgürce

my professional life today. Before starting a project, I always ask questions, collect data, and seek different perspectives. This method allows me to take more solid steps in projects.

The scientific thinking habit I developed at Medipol enables me today to:

- Support strategic decisions with data
- Conduct analysis in uncertain environments
- Approach new product and process development with a methodological perspective. I see every day how critical research discipline is in the business world.

You currently serve as the Innovation Management Director. What does the concept of “innovation” mean to you in your daily job, and what processes does it entail?

To me, innovation is much more than a brilliant new idea. It's about analyzing needs, identifying opportunities, managing resources effectively, and most importantly, implementing solutions to create value.

Sometimes, a very small improvement can make a big difference. At the holding company, we focus on understanding the needs of our business units and customer groups, streamlining processes, and creating new business areas. We operate in nine different

“Kısaca benim için inovasyon; fikrî değer üretir hâle getiren süreçlerin tamamıdır.”

“In short, innovation is the process of transforming an idea into a value-generating product.”



paylaşabildiği, denemenin teşvik edildiği ve hataların öğrenme fırsatı olarak görüldüğü bir ortam oluşturduğunuzda inovasyon zaten doğal olarak ortaya çıkıyor. Bir işi en iyi o işi sahada yapan uzmanlar bilir. Bu nedenle başarılı inovasyon için açık inovasyon kültürünü benimseyerek tüm paydaşları sürece dâhil etmeyi çok önemsiyorum.

Ekiplerimde özellikle üzerinde durduğum şey de bu: herkesin fikrine değer verilen, birlikte düşünen ve birlikte üreten bir çalışma kültürü oluşturmak. Çünkü gerçek, kalıcı inovasyon ancak böyle bir ortamda filizleniyor.

Akademik geçmişinizin, iş dünyasındaki Ar-Ge ve inovasyon süreçlerine bakış açınızı ve stratejik yaklaşımınızı nasıl etkilediğini düşünüyorsunuz?

Akademik geçmişim strateji yaklaşımımı çok derin bir şekilde şekillendirdi. Akademi bana sadece analitik düşünmeyi değil; sabrı, yöntemin önemini ve bilgi üretmenin gerçek değerini öğretti. Bugün iş dünyasında her karar öncesi “neden, nasıl, hangi veriyle?” sorularını soruyor, konuları sistematik bir çerçevede ele alıyorum. Bu yaklaşım hem daha öngörülebilir hem de daha sürdürülebilir sonuçlar elde etmemi sağlıyor.

Aynı zamanda akademik deneyimim sayesinde dünyaya merakla bakmayı, yeni sorular sormayı ve öğrenme motivasyonumu canlı tutmayı sürdürüyorum. Analitik disiplin ile merak kültürünün dengesi, bence etkili bir stratejinin en kıymetli unsuru.

Bilimsel düşünme (araştırma) ile ticari stratejiyi (piyasa başarısı) birleştirmek zor bir dengeyi gerektiriyor. Siz bu dengeyi kurarken hangi prensipleri rehber ediniyorsunuz?

Benim ana prensiplerim:

- Veri ve sezgi dengesi
- Hızlı deneyip hızlı öğrenmek
- Kullanıcıyı merkeze koymak
- Araştırma çıkışlı ama sonuç odaklı olmak

Bilim disiplini işin hızına entegre edebilmek bence liderliğin ana kilidi. Bilimsel düşünme ile ticari strateji arasında denge kurmak, benim liderlik yaklaşımımın temelini oluşturuyor. Akademik kimliğimle sürece yöntem, teknik ve veriyle yönetme disipliniyle bakıyorum; sektör yöneticisi olarak ise hız, strateji, belirsizlik altında karar verme, riskleri öngörme ve rekabeti yönetme perspektifiyle yaklaşıyorum. Başarıyı da bu iki kimliği doğru harmanlayarak yakalıyorum.

sectors with twelve different companies and over two thousand employees. To create value within this large structure, we embrace innovation as a business culture in all our processes with all our experts. Sometimes we develop new digital solutions; other times, we design innovative business models with our teams. For us, innovation is part of our daily lives.

What do you think are the most critical elements in fostering long-term and sustainable innovation within an organization?

At the heart of sustainable innovation lies curiosity and a desire for continuous learning. When you create an environment where people can freely share their ideas, experimentation is encouraged, and mistakes are seen as learning opportunities, innovation naturally emerges. Experts working in the field know a job best. Therefore, I place great importance on adopting an open innovation culture and involving all stakeholders in the process for successful innovation.

This is what I particularly focus on in my teams: creating a work culture where everyone's ideas are valued, and where we think and produce together. Because true, lasting innovation only blossoms in such an environment.

In what ways has your academic background influenced your perspective on, and strategic approach to, research and development (R&D) and innovation processes in the business world?

My academic background has profoundly shaped my strategic approach. Academia taught me analytical thinking, patience, the importance of methodology, and the true value of producing knowledge. In the business world today, I ask, “Why? How? And with what data?” before making every decision and address issues within a systematic framework. This approach enables me to achieve more predictable and sustainable results.

At the same time, my academic experience has taught me to view the world with curiosity, ask new questions, and maintain my motivation to learn. I believe the balance between analytical discipline and a culture of curiosity is the most valuable element of an effective strategy.

Combining scientific thinking with commercial strategy requires striking a difficult balance. What principles guide you in establishing this balance?

My main principles are:

- Balancing data and intuition
- Experimenting and learning quickly
- Putting the user at the center
- Being research-based but results-oriented

Ana prensiplerim net; veri ile sezgi arasında denge kurmak, hızlı deneyip hızlı öğrenmek, kullanıcıyı merkeze almak ve araştırma çıkışlı düşünürken sonuç odaklı kalmak. Çünkü aşırı bilimsel yaklaşım bazen hız kaybettirir; aşırı hız da büyük resmi kaçırmaya neden olur. Bu nedenle ben önce anlamaya, sonra çözümü test etmeye, ardından da ölçeklendirmeye odaklanıyorum.

Bilimsel disiplinle iş dünyasının hızını entegre edebilmek, bence modern liderliğin en kritik anahtarı. Bu denge hem yenilikçi hem de rekabetçi kalmamızı sağlıyor.

Ar-Ge ve inovasyon ekiplerinde akademik kökenli profesyonellerin varlığını ve katkılarını genel olarak nasıl değerlendiriyorsunuz?

Çok kıymetliler. Akademi, sistemli düşünmeyi ve sabrı öğretiyor. İş dünyası hız katıyor. İkisi birleşince gerçekten güzel sonuçlar çıkıyor. Benim yolculuğum da bu birlikteliğin güzel bir örneği oldu.

Üniversite ile bağınız nasıl devam ediyor?

Medipol benim için sadece bir okul değil; hâlâ evim. Şu an Dr. Öğretim Üyesi olarak dersler veriyorum ve öğrencilerle birlikte projeler yürütüyorum. Mezun olduktan sonra geri dönüp katkı sunabilmek büyük mutluluk.

Hâlihazırda ekibime Medipol öğrencilerinden stajyerler dâhil ediyor, yeni işe alımlarda da eğitim ve kültürüne güvendiğim bu ortamda yetişen mezunlarımızı değerlendiriyorum. Şu an ekiplerimde hem stajyer hem de ekip arkadaşlarımız olarak Medipol mezunları da yer alıyor.

Üniversiteler ve özel sektör arasındaki iş birliği, inovasyon ekosisteminde daha verimli ve sonuç odaklı hale nasıl getirilebilir? Bu alanda gördüğünüz en büyük potansiyel ve engeller nelerdir?

Üniversiteler ve özel sektör arasındaki iş birliğini daha verimli ve sonuç odaklı hâle getirmek için öncelikle iki tarafın beklentilerinin, zaman anlayışının ve hedeflerinin ortak bir zeminde buluşması gerekiyor. Üniversiteler genellikle uzun vadeli araştırma ve bilgi üretimi odaklı çalışırken, özel sektör daha hızlı sonuçlar ve ticarileştirilebilir çözümler bekliyor. Bu farkı kapatmanın yolu; açık iletişim kanalları, ortak Ar-Ge merkezleri ve proje bazlı iş birlikleri kurmaktan geçiyor.

“Medipol benim için sadece bir okul değil; hâlâ evim.”

Integrating scientific discipline with the pace of business is, in my opinion, the key to leadership. Balancing scientific thinking with business strategy forms the basis of my leadership approach. With my academic background, I approach the process with a discipline of methodology, technique, and data management; as an industry executive, I approach it from the perspective of speed, strategy, decision-making under uncertainty, anticipating risks, and managing competition. I achieve success by correctly blending these two identities.

My main principles are clear: balancing data and intuition, experimenting and learning quickly, putting the user at the center, and remaining results-oriented while thinking from a research perspective. Because an overly scientific approach can sometimes slow things down; excessive speed can cause us to miss the big picture. Therefore, I focus first on understanding, then testing the solution, and finally, scaling it up.

Integrating scientific discipline with the speed of the business world is, in my opinion, the most critical key to modern leadership. This balance allows us to remain both innovative and competitive.

How would you assess the presence and contributions of academically oriented professionals in R&D and innovation teams?

They are invaluable. Academia teaches systematic thinking and patience. The business world adds speed. When the two combine, truly wonderful results emerge. My journey has been a good example of this combination.

How do you maintain your connection with Istanbul Medipol University?

Medipol is not just a school for me; it's still my home. Currently, I teach there and conduct projects with students. Being able to return and contribute after graduation is a great joy.

I already include Medipol students as interns in my team. When hiring new employees, I consider graduates who have grown up in this environment and whose education and culture I trust. Currently, Medipol graduates are part of my team as both interns and team members.

“Medipol is not just a school for me; it's still my home.”



Ayrıca, teknoloji transfer ofislerinin ve inovasyon merkezlerinin bu süreçte köprü görevi görmesi kritik. Üniversitelerde geliştirilen fikirlerin, prototiplerin veya akademik bilginin özel sektörün ihtiyaçlarına uygun hâle getirilmesi için etkin bir “uygulama dili” oluşturulmalı.

Bu alandaki en büyük potansiyel, genç araştırmacılar ve girişimcilerde yatıyor. Onların yenilikçi fikirleri, özel sektörün tecrübe ve kaynaklarıyla birleştiğinde küresel ölçekte değer yaratabilecek çözümler ortaya çıkabilir. Ancak en büyük engel, bürokratik süreçler ve taraflar arasındaki güven eksikliği. Üniversiteler esnekliğini artırıp özel sektör de uzun vadeli iş birliği perspektifini benimsediğinde, Türkiye’nin inovasyon ekosistemi çok daha güçlü ve sürdürülebilir bir yapıya kavuşabilir.

Son olarak ne eklemek istersiniz?

Medipol’de öğrendiğim en önemli şeylerden biri şuydu: Doğru ortam, doğru mentörlük ve doğru istek birleşirse imkânsız yoktur. Bugün hem akademiye hem profesyonel hayatta ilerlememin nedeni; disiplin, merak ve sürekli üretme arzusu. Tüm öğrencilere tavsiyem: Fırsat beklemeyin, fırsat üretin. Ve en önemlisi, öğrendiklerinizi paylaşmaktan hiç vazgeçmeyin. Mutlu olduğunuz işi yapın ve kendi ilkelerinizle ilerleyin.

“Medipol’de öğrendiğim en önemli şeylerden biri şuydu: Doğru ortam, doğru mentörlük ve doğru istek birleşirse imkânsız yoktur.”

How can collaboration between universities and the private sector be made more efficient and results-oriented within the innovation ecosystem? What are the biggest potentials and obstacles you see in this area?

To make collaboration between universities and the private sector more efficient and results-oriented, it is essential that the expectations, timelines, and goals of both sides meet on common ground. Universities generally focus on long-term research and knowledge production, while the private sector expects faster results and commercially viable solutions. The way to close this gap is through establishing open communication channels, joint R&D centers, and project-based collaborations.

Technology transfer offices and innovation centers are also critical in acting as bridges in this process. An effective “language of application” must be developed to translate the ideas, prototypes, and academic knowledge generated in universities into solutions that meet the needs of the private sector.

The greatest potential in this area lies in young researchers and entrepreneurs. When their innovative ideas are combined with the experience and resources of the private sector, solutions that can create value on a global scale can emerge. However, the biggest obstacles are bureaucratic processes and a lack of trust between the parties. When universities increase their flexibility and the private sector adopts a long-term collaboration perspective, Türkiye’s innovation ecosystem can become much stronger and more sustainable.

Finally, what would you like to add?

One of the most important things I learned at Medipol was this: When the right environment, the right mentorship, and the right desire come together, nothing is impossible. The reason I’m progressing both in academia and in my professional life today is discipline, curiosity, and a constant desire to create. My advice to all students: Don’t wait for opportunities, create them. And most importantly, never stop sharing what you’ve learned. Do the work that makes you happy, and move forward with your own principles.

“One of the most important things I learned at Medipol was this: When the right environment, the right mentorship, and the right desire come together, nothing is impossible.”

Yabancı Dil Öğreniminde Yeni Bakış: Duygular da Öğrenmeyi Şekillendiriyor

Doç. Dr. Mehdi Solhi'nin yer aldığı uluslararası araştırma, yabancı dil öğreniminde azim, sıkılmayla başa çıkma ve duygu yönetimi arasındaki ilişkiyi ortaya koydu.

İstanbul Medipol Üniversitesi Eğitim Fakültesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Mehdi Solhi'nin de içinde yer aldığı, yabancı dil öğrenme sürecinde duyguların rolünün incelendiği "Associations between EFL students' L2 grit, boredom coping strategies, and emotion regulation strategies: a structural equation modeling approach" başlıklı çalışma, Journal of Multilingual & Multicultural Development isimli bilimsel dergide yayımlandı.

Türkiye'den toplam 259 İngilizce öğrenen öğrencinin katıldığı araştırma, öğrencilerin yılmama ve tutku düzeyini (yabancı dil öğreniminde azim), sıkılmayla başa çıkma stratejilerini ve duygularını nasıl yönettiklerini inceledi. Bulgular, yabancı dil eğitiminde öğrencilerin gösterdikleri azmin, sıkılma gibi olumsuz duygularla başa çıkma becerileri üzerinde büyük ölçüde etkili olduğunu gösterdi.

A New Perspective on Foreign Language Learning: Emotions Also Shape the Learning Process

An international study in which Assoc. Prof. Mehdi Solhi participated revealed the relationship between having tenacity, coping with boredom, and managing emotions in foreign language learning.

The research, titled "Associations Between EFL Students' L2 Grit, Boredom Coping Strategies, and Emotion Regulation Strategies: A Structural Equation Modeling Approach", in which Assoc. Prof. Mehdi Solhi from the School of Education of Istanbul Medipol University took part, examined the role of emotions in the process of foreign language learning. The research was published in the Journal of Multilingual & Multicultural Development.

The study examined the levels of tenacity and passion (in terms of foreign language learning) of 259 English language learners from Türkiye, as well as their strategies for coping with boredom and managing their emotions. The findings showed that students' perseverance in learning a foreign language greatly influenced their ability to cope with negative emotions such as boredom.

ÖNE ÇIKAN BULGULAR

- Azim, yabancı dil öğreniminde sıkılmanın olumsuz etkilerini büyük ölçüde azaltıyor.
- Bilişsel başa çıkma stratejileri, sıkılmayı avantaja dönüştürerek öğrenme sürecini güçlendiriyor.
- Davranışsal kaçınma (dersten kopma, başka işle ilgilenme) başarıyı düşürüyor.
- Duygu düzenleme, ana ilişkiyi değiştirmese de öğrencinin odaklanmasını ve motivasyonunu destekliyor.
- Psikolojik dayanıklılık, öğrenmeye bağlılığı ve performansı artıran önemli bir unsur olarak öne çıkıyor.

KEY FINDINGS

- Tenacity significantly reduces the negative effects of boredom on foreign language learning.
- Cognitive coping strategies strengthen the learning process by turning boredom into an advantage.
- Behavioral avoidance (e.g., disengaging from the lesson, engaging in other activities), reduces success.
- While not changing the main relationship, emotion regulation supports the student's focus and motivation.
- Psychological resilience is an important factor that increases commitment to learning and performance.

AZİM SAYESİNDE DİL ÖĞRENİMİNDE SIKILMAK BAŞARIYI ENGELLEMİYOR

Çalışmada “yabancı dil öğreniminde azim”, bir öğrencinin yabancı dil öğreniminde tutku ve yılmadan uzun süre çaba göstermesi olarak tanımlandı. Bulgular, bu özelliği yüksek öğrencilerin sıkıldıklarında bile öğrenmeye devam edebildiğini gösterdi. Araştırmacılar, özellikle “Bilişsel olarak sıkılma duygusu ile başa çıkma stratejileri” kullanan öğrencilerin sıkılma durumunu avantaja çevirdiğini belirtti. Bu stratejiler, öğrencilerin “Bu sıkılma durumundan ne öğrenebilirim?” veya “bu dersi nasıl daha ilgi çekici hâle getirebilirim?” gibi düşünceler geliştirmesini içeriyor. Buna göre, yabancı dil öğreniminde azim düzeyi yüksek öğrenciler sıkıldıklarında pasif kalmak yerine aktif bir öğrenme tutumu sergiliyor.

DUYGU DÜZENLEME ETKİSİ SINIRLI ANCAK DESTEKLEYİCİ

Araştırmada öğrencilerin duygularını yönetme biçimleri; örneğin bastırma, yeniden değerlendirme veya dikkat yönlendirme de incelendi. Elde edilen sonuçlara göre duygu düzenleme stratejileri, “yabancı dil öğreniminde azim” ile “sıkılmayla başa çıkma” arasındaki ilişkiyi doğrudan değiştirmese de öğrenme sürecini destekleyici bir unsur olarak işlev görüyor. Duygularını daha bilinçli yöneten öğrencilerin sıkıldıklarında daha kolay odaklanabildikleri ve motivasyonlarını koruyabildikleri belirlendi.

ÖĞRENCİLERİN PSİKOLOJİK DAYANIKLILIĞI BAŞARIYI ETKİLİYOR

Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM) analizine göre yabancı dil öğreniminde azim ve sıkılma başa çıkma stratejileri arasında yüksek düzeyde korelasyon bulundu. Araştırmaya göre sıkılma durumunda davranışsal kaçınma stratejileri (örneğin “dersten kopma”, “başka işle ilgilenme”) başarısız sonuçlara yol açarken; bilişsel başa çıkma stratejileri (örneğin “durumu yeniden çerçeveleme”, “kendini motive etme”) öğrenme sürecini güçlendiriyor.

EĞİTİMDE YENİ ÖĞRETİLER: PSİKOLOJİK BOYUTU GÜÇLENDİRMEK

Araştırma ekibi, yabancı dil öğretiminde yalnızca dil becerilerinin değil, öğrencilerin tutku ve azim düzeylerinin de geliştirilmesi gerektiğini vurguladı. Buna göre ders ortamlarının, öğrencilerin motivasyonunu koruyacak şekilde tasarlanması ve sıkılma anlarında bilişsel başa çıkma stratejilerini devreye sokabilecek öğrenme atmosferlerinin oluşturulması önem taşıyor. Araştırmacılar ayrıca, duygu düzenleme stratejilerinin her zaman doğrudan belirleyici

THANKS TO TENACITY, BOREDOM DOES NOT HINDER SUCCESS IN LANGUAGE LEARNING

In the study, “tenacity in foreign language learning” was defined as a learner’s sustained effort and passion over a long period of time in learning a foreign language. The findings revealed that students who possess a high level of this trait are able to continue learning even when they feel bored. The researchers noted that students who particularly employ “cognitive boredom coping strategies” tend to transform their boredom into an advantage. These strategies involve students developing thoughts, such as “What can I learn from this feeling of boredom?” or “How can I make this lesson more engaging?” Accordingly, students with a high level of tenacity in foreign language learning exhibit an active learning attitude rather than remaining passive when they feel bored.

THE EFFECT OF EMOTION REGULATION IS LIMITED BUT SUPPORTIVE

The ways in which students manage their emotions such as suppression, reappraisal, or attentional redirection were also examined in the study. According to the results, emotion regulation strategies do not directly modify the relationship between “tenacity in foreign language learning” and “boredom coping strategies”, yet they function as a supportive factor in the learning process. It was found that students who manage their emotions more consciously are better able to focus and maintain their motivation when they experience boredom.

STUDENTS’ PSYCHOLOGICAL RESILIENCE INFLUENCE SUCCESS

According to the structural equation modeling (SEM) analysis, there was a strong correlation between tenacity in foreign language learning and boredom coping strategies. The study found that behavioral avoidance strategies (e.g., such as “disengaging”, “doing something else”) lead to unsuccessful results when used to cope with boredom. In contrast, cognitive coping strategies (e.g., “reframing the situation”, “self-motivation”) strengthen the learning process.

NEW INSIGHTS IN EDUCATION: STRENGTHENING THE PSYCHOLOGICAL DIMENSION

The research team emphasized that foreign language teaching should focus not only on developing language skills, but also on fostering students’ passion and tenacity. Accordingly, it is important to design classroom environments that maintain student motivation and create learning atmospheres that enable students to employ cognitive coping strategies when they become bored. The researchers further stated that although

olmasa da öğrencilerin öz farkındalık ve stres yönetimi becerilerini güçlendirmesinin öğrenme sürecini olumlu etkilediğini belirtti.

DOÇ. DR. SOLHI: DİL ÖĞRENMEK, DUYGULARLA ŞEKİLLENEN BİR SERÜVENDİR

Çalışmanın yürütücülerinden Doç. Dr. Mehdi Solhi, yabancı dil öğreniminde, öğrencinin azmi, psikolojik hazırlığı ve duygusal dayanıklılığının başarı üzerinde etkili olduğunu belirtti. Doç. Dr. Solhi, “Bu bulgular, eğitimcilerin dil öğretimini daha bütüncül bir yaklaşımla ele alması gerektiğine işaret ediyor. Böylece öğrencilerin hem akademik performansları hem de öğrenme motivasyonları artabilecek.” dedi.

emotion regulation strategies are not always directly decisive, enhancing students’ self-awareness and stress management skills positively affects the learning process.

ASSOC. PROF. SOLHI: LANGUAGE LEARNING IS A JOURNEY SHAPED BY EMOTIONS

Assoc. Prof. Mehdi Solhi stated that in foreign language learning, students’ tenacity, psychological preparedness, and emotional resilience significantly influence success. Assoc. Prof. Solhi said, “These findings indicate that educators should approach language instruction from a more holistic perspective. In this way, both the academic performance and the learning motivation of students can be enhanced.”



DİL ÖĞRENME PROGRAMLARI DUYGUSAL DAYANIKLILIĞI DA DEĞERLENDİRMELİ

Çalışma, yabancı dil eğitiminde psikolojik unsurların göz ardı edilmemesi gerektiğini güçlü biçimde ortaya koyuyor. Bulgular, azim düzeyi yüksek öğrencilerin sıkılma karşısında daha etkili stratejiler geliştirebildiğini ve öğrenmeye daha uzun süre bağlı kaldığını gösteriyor. Araştırmacılar, gelecekteki dil eğitimi programlarının yalnızca akademik becerilere değil; duygusal dayanıklılık, öz motivasyon ve sıkılma toleransı gibi yönlerle de odaklanması gerektiğini vurguluyor.

LANGUAGE LEARNING PROGRAMS SHOULD ALSO EVALUATE EMOTIONAL RESILIENCE

The study strongly demonstrates that psychological factors in foreign language education should not be overlooked. The findings show that students with higher levels of tenacity can develop more effective strategies against boredom and maintain their commitment to learning for longer periods. The researchers emphasize that future language education programs should focus not only on academic skills, but also on aspects such as emotional resilience, self-motivation, and tolerance for boredom.



Parkinson Araştırmalarına Öncü Katkı: Mikrobiyota, Bilişsel Bozulmanın Habercisi Olabilir

Prof. Dr. Süleyman Yıldırım'ın öncülüğünde Prof. Dr. Lütfü Hanoğlu, Doç. Dr. Nesrin Helvacı Yılmaz ve Dr. Öğr. Üyesi Muzaffer Arıkan'ın katkı sağladığı uluslararası çalışma, Gut Microbes'da yayımlandı. Bilim insanları yaptıkları araştırmada, ağız ve bağırsak mikrobiyotasındaki değişimlerin bilişsel bozulmanın erken habercisi olabileceğini ortaya koydu.

İstanbul Medipol Üniversitesinden Prof. Dr. Süleyman Yıldırım'ın öncülüğünde Prof. Dr. Lütfü Hanoğlu, Doç. Dr. Nesrin Helvacı Yılmaz ve Dr. Öğr. Üyesi Muzaffer Arıkan'ın araştırmacılar arasında yer aldığı uluslararası çalışma, alanın saygın dergilerinden Gut Microbes'da yayımlandı. İngiltere'nin önde gelen üniversitelerinden King's College London ile iş birliği içinde yürütölen araştırma, Parkinson hastalarının ağız ve bağırsak mikrobiyotasındaki değişimlerin hastalığın bilişsel etkileriyle ilişkisini ortaya koydu.

ÖNE ÇIKAN BULGULAR

- Zararlı bakteriler, bağırsak duvarına zarar vererek iltihaplanmayı tetikleyebilir ve sinir sistemi üzerinde toksik etkiler oluşturabilir.
- Bilişsel gerileme yaşayan hastaların bağırsaklarında, ağızdan taşındığı düşünölen zararlı bakteri sayısında belirgin artış bulundu.
- Mikrobiyota değişimleri, beyin fonksiyonları ve bilişsel işlevlerle bağlantılı olabilir.
- Gelecekte bu bakteriler biyobelirteç olarak kullanılarak Parkinson'un erken teşhisine ve kişiselleştirilmiş müdahalelere imkân sağlayabilir.
- Ağız hijyeni, dengeli beslenme ve probiyotik uygulamalar, mikrobiyotayı destekleyerek hastalık yönetimine katkı sağlayabilir.
- Parkinson hastalarında ağız ve bağırsak mikrobiyotasında erken dönemde değişimler gözlemlendi.





A Pioneering Contribution to Parkinson's Research: Microbiota May Be a Predictor of Cognitive Impairment

An international study, led by Prof. Süleyman Yıldırım and supported by Prof. Lütfü Hanoğlu, Assoc. Prof. Nesrin Helvacı Yılmaz, and Assist. Prof. Muzaffer Arıkan, has been published in Gut Microbes. In their research, the scientists revealed that changes in the oral and gut microbiota may be early indicators of cognitive decline.

An international study led by Prof. Süleyman Yıldırım of Istanbul Medipol University and including Prof. Lütfü Hanoğlu, Assoc. Prof. Nesrin Helvacı Yılmaz, and Dr. Muzaffer Arıkan among its researchers was published in Gut Microbes, a prestigious journal in the field. Conducted in collaboration with King's College London, a leading UK university, the research revealed a relationship between changes in the oral and gut microbiota of Parkinson's patients and the cognitive effects of the disease.

KEY FINDINGS

- Harmful bacteria may damage the intestinal wall, triggering inflammation and creating toxic effects on the nervous system.
- A significant increase in the number of harmful bacteria, thought to be transmitted orally, was found in the gut of patients experiencing cognitive decline.
- Changes in microbiota may be linked to brain and cognitive function.
- In the future, these bacteria could be used as biomarkers to enable early diagnosis of Parkinson's and personalized interventions.
- Oral hygiene, balanced nutrition, and probiotic practices can contribute to disease management by supporting the microbiota.
- Early changes in oral and gut microbiota were observed in Parkinson's patients.

PARKİNSON'DA MİKROBİYAL DEĞİŞİMLERE YAKINDAN BAKIŞ

Çalışmada, Parkinson hastalığının erken evrelerinde ağız ve bağırsak mikrobiyotasında meydana gelen değişiklikler detaylı biçimde incelendi. Yapay zekâ destekli metagenomik analizlerle desteklenen araştırmada, 41'i hafif bilişsel bozukluk, 47'si demans tanısı almış Parkinson hastasından ve 26 sağlıklı bireyden alınan toplam 228 tükürük ve dışkı örneği değerlendirildi.

Elde edilen veriler, bilişsel gerileme yaşayan Parkinson hastalarının bağırsaklarında, özellikle ağızdan taşındığı düşünülen zararlı bakterilerin sayısında belirgin bir artış olduğunu gösterdi. Bu bakterilerin bağırsak duvarına zarar vererek iltihaplanmayı tetikleyebileceği ve sinir sistemi üzerinde toksik etkiler oluşturabileceği tespit edildi.

BAKTERİLER VE BEYİN SAĞLIĞI ARASINDAKİ BAĞLANTI

Araştırma, Parkinson hastalığında yalnızca motor becerilerin değil, bilişsel işlevlerin de etkilendiğine işaret ediyor. Elde edilen bulgular, ağızdan bağırsaklara göç eden zararlı bakterilerin, beyin fonksiyonlarını etkileyen toksinler üretebildiğini ve bağışıklık sistemini harekete geçirebildiğini ortaya koydu. Araştırmacılar, mikrobiyotada görülen bu değişimlerin zihinsel bozulmalarla bağlantılı olabileceğini vurguladı.

ERKEN TEŞHİS VE KİŞİSELLEŞTİRİLMİŞ MÜDAHALE MÜMKÜN OLABİLİR

Çalışmada yer alan bilim insanları, bu zararlı bakterilerin gelecekte “biyobelirteç” olarak kullanılabileceğini ve Parkinson'un erken evrelerinde teşhis imkânlarını geliştirebileceğini ifade etti. Ayrıca ağız ve bağırsak sağlığının korunmasının hastalığın seyrini yavaşlatma potansiyeli taşıdığı da araştırma kapsamında ortaya kondu.

PROF. DR. YILDIRIM: MİKROBİYOTA PARKİNSON'UN GİDİŞATINI ETKİLEYEBİLİR

Çalışmaya ilişkin değerlendirmede bulunan Prof. Dr. Süleyman Yıldırım şu ifadeleri kullandı: “Ağız ve bağırsak mikrobiyotasındaki bozulmalar, nörolojik hastalıkların gidişatını etkileyebiliyor. Bu çalışma, sağlıklı bir mikrobiyomun Parkinson'un ilerlemesini yavaşlatmada ne kadar önemli olduğunu gösteriyor. Diş eti hastalığına neden olan ‘Porphyromonas gingivalis’ bakterisinin Alzheimer ile ilişkisi daha önce kanıtlanmıştı. Benzer şekilde bazı bakterilerin Parkinson hastalarında da etkili olabileceği yönünde güçlü bulgulara ulaştık.”



A CLOSER LOOK AT MICROBIAL CHANGES IN PARKİNSON'S DISEASE

The study meticulously examined the changes occurring in the oral and gut microbiota during the early stages of Parkinson's disease. Supported by artificial intelligence (AI)-assisted metagenomic analysis, the research evaluated a total of 228 saliva and stool samples from 41 Parkinson's patients with mild cognitive impairment, 47 with dementia, and 26 healthy individuals.

The data showed a significant increase in the number of harmful bacteria in the gut of Parkinson's patients experiencing cognitive decline, particularly those thought to be transmitted orally. These bacteria were found to damage the intestinal wall, triggering inflammation and potentially having toxic effects on the nervous system.

THE LINK BETWEEN BACTERIA AND BRAIN HEALTH

Research indicates that Parkinson's disease affects not only motor skills, but also cognitive function. Findings revealed that harmful bacteria migrating from the mouth to the intestines produce toxins that affect brain function and activate the immune system. Researchers emphasized that these changes in microbiota may be linked to cognitive impairment.

EARLY DIAGNOSIS AND PERSONALIZED INTERVENTION MAY BE POSSIBLE

The scientists involved in the study stated that these harmful bacteria could be used as “biomarkers” in the future to improve diagnostic possibilities in the early stages of Parkinson's disease. The research also revealed that maintaining oral and gut health may slow the progression of the disease.

PROF. YILDIRIM: MICROBIOTA CAN AFFECT THE COURSE OF PARKİNSON'S DISEASE

Commenting on the study, Prof. Süleyman Yıldırım stated, “Disruptions in the oral and gut microbiota may affect the course of neurological diseases. This study shows how important a healthy microbiome is in slowing the progression of Parkinson's. The link between the bacterium ‘Porphyromonas gingivalis,’ which causes gum disease, and Alzheimer's disease has been previously proven. Similarly, we have found strong evidence that some bacteria may also be effective in

Prof. Dr. Yıldırım ayrıca, Parkinson hastalarının zamanla bakıma daha fazla ihtiyaç duyması nedeniyle ağız hijyeninin ve beslenmenin ihmal edilebildiğine dikkat çekerek, tutarlı ağız bakımı, dengeli bir diyet ve hedefe yönelik probiyotik uygulamaların mikrobiyotayı destekleyerek hastalık yönetimini kolaylaştırabileceğini belirtti.

GELECEK ADIMLAR: UZUN DÖNEM TAKİP VE MÜDAHALE ÇALIŞMALARI

Araştırma ekibi, mikrobiyal değişimlerin hastalığın hangi evresinde başladığını daha iyi anlamak üzere uzun soluklu takip çalışmalarına hazırlanıyor. Ayrıca, mikrobiyotanın yapay müdahalelerle değiştirilmesinin hastalığın seyrini yavaşlatıp yavaşlatmadığı da ilerleyen dönemde değerlendirilecek.

Parkinson's patients." Prof. Yıldırım added that oral hygiene and nutrition are often neglected because patients with Parkinson's disease require more care over time. He stated that consistent oral care, a balanced diet, and targeted probiotic applications can support the microbiota and facilitate disease management.

NEXT STEPS: LONG-TERM FOLLOW-UP AND INTERVENTION STUDIES

The research team is preparing for long-term follow-up studies to better understand at what stage of the disease microbial changes begin. In addition, whether altering the microbiota through artificial interventions slows the course of the disease will be evaluated in the future.



Beyin Yaşı Küresel Farklılıklar Gösteriyor

Prof. Dr. Bahar Güntekin'in de yer aldığı uluslararası araştırma, beyin yaşlanmasında coğrafi ve sosyoekonomik eşitsizliklerin etkilerini ortaya koydu. Latin Amerika'daki bireylerde beyin yaşının kronolojik yaştan daha hızlı ilerlediği belirlendi.

İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Bahar Güntekin'in de dâhil olduğu araştırma ekibi, beyin yaşlanmasında coğrafi farklılıklar ve eşitsizliklerin etkilerini inceledi. Çalışma, prestijli bilim dergilerinden Nature Medicine'da yayımlandı. "Brain clocks capture diversity and disparities in aging and dementia across geographically diverse populations" başlıklı araştırma, bireylerin beyin yaşı ile kronolojik yaşı arasındaki farkları inceleyen "beyin saatleri"

Brain Age Shows Global Differences

The effects of geographical and socioeconomic inequalities on brain aging were revealed by an international study in which Prof. Bahar Güntekin participated. The study found that brain aging progresses faster than chronological aging in individuals in Latin America.

A research team led by Prof. Bahar Güntekin of Istanbul Medipol University's School of Medicine examined the effects of geographical differences and inequalities on brain aging. The study was published in the prestigious journal, Nature Medicine. Titled "Brain Clocks Capture Diversity and Disparities in Aging and Dementia Across Geographically Diverse Populations," the study uses a "brain clock" model to examine differences in brain and chronological age and

ÖNE ÇIKAN BULGULAR

- Bölgedeki hızlı beyin yaşlanması, sosyo-ekonomik eşitsizlikler, sınırlı sağlık hizmetleri ve çevresel faktörlerle ilişkilendirildi.
- Latin Amerika'daki kadınlarda, erkeklere kıyasla daha belirgin bir beyin yaş farkı gözlemlendi; toplumsal cinsiyet eşitsizliği ve hastalıklara yatkınlık buna bağlandı.
- Hafif Bilişsel Bozukluk (MCI) ve Alzheimer gibi nörodejeneratif hastalıklarda beyin yaşının daha hızlı ilerlediği tespit edildi.
- Gelir eşitsizliği, düşük eğitim, yetersiz sağlık hizmetleri, obezite ve diyabet gibi faktörler beyin yaşlanmasını hızlandırıyor.
- Araştırma, beyin sağlığını anlamak için biyolojik faktörlerin yanı sıra sosyoekonomik ve çevresel etkenlere odaklanılması gerektiğini vurguluyor.
- Küresel çeşitlilik dikkate alınmadan yapılan önceki çalışmaların, genellenebilir sonuçlar elde edilmesini sınırladığı ortaya kondu.
- Latin Amerika ve Karayipler'deki bireylerde beyin yaşı, kronolojik yaştan daha ileri çıktı.

KEY FINDINGS

- Rapid brain aging in the region was linked to socioeconomic inequalities, limited healthcare services, and environmental factors.
- A more pronounced difference in brain age was observed in women compared to men in Latin America; gender inequality and susceptibility to disease were attributed to this.
- Brain aging was found to progress more rapidly in neurodegenerative diseases, such as mild cognitive impairment (MCI) and Alzheimer's.
- Factors such as income inequality, low education, inadequate healthcare services, obesity, and diabetes accelerate brain aging.
- The research emphasizes the need to focus on socioeconomic and environmental factors, in addition to biological factors, to understand brain health.
- Previous studies that did not consider global diversity were found to limit the attainment of generalizable results.
- Brain age in individuals in Latin America and the Caribbean was found to be older than chronological age.

modeliyle, küresel düzeydeki çeşitliliklerin bu farklara olan etkisini detaylı şekilde ele alıyor.

Araştırmada, 15 farklı ülkeden 5 bin 306 katılımcının verileri değerlendirildi. Katılımcılar arasında Latin Amerika ve Karayipler'den (LAC) yedi ülke ile diğer sekiz ülkeden sağlıklı bireylerin yanı sıra hafif bilişsel bozukluk, Alzheimer ve diğer demans türlerinden etkilenen kişiler de yer aldı. Çalışmada işlevsel Manyetik Rezonans Görüntüleme (fMRI) ve elektroensefalografi (EEG) gibi ileri teknolojilerden yararlanıldı. Ayrıca derin öğrenme yöntemleriyle geliştirilen algoritmalar, beyin yaşını değerlendirmede kritik bir rol üstlendi.

LATİN AMERİKA'DA BEYİN YAŞI DAHA HIZLI İLERLİYOR

Araştırma, Latin Amerika'daki bireylerde beyin yaşının kronolojik yaştan daha ileri olduğunu ortaya koydu. Bu durum bölgedeki sosyoekonomik eşitsizlikler, sınırlı sağlık hizmetleri ve hava kirliliği gibi çevresel faktörlerle ilişkilendirildi. Özellikle kadınlar üzerinde yapılan analizler, Latin Amerika'daki kadınların erkeklere kıyasla daha belirgin bir beyin yaş farkına sahip olduğunu gösterdi. Araştırmacılar, bu farkın toplumsal cinsiyet eşitsizliği ve kadınların Alzheimer gibi hastalıklara daha yatkın olmasıyla bağlantılı olabileceğini belirtti.

Hastalıklara bağlı beyin yaşlanması da araştırmanın önemli bulguları arasında yer aldı. Hafif Bilişsel Bozukluk (MCI) ve Alzheimer gibi nörodejeneratif hastalıkları olan bireylerde beyin yaşının daha hızlı ilerlediği gözlemlendi. Araştırma, sağlıklı bireylerden Alzheimer hastalarına kadar uzanan bir ilerleme eğrisini ortaya koydu. Ayrıca gelir eşitsizliği, düşük eğitim seviyeleri, yetersiz sağlık hizmetleri, obezite ve diyabet gibi bulaşıcı olmayan hastalık faktörlerinin beyin yaşlanmasını hızlandırdığı tespit edildi.

SOSYOEKONOMİK VE ÇEVRESEL ETKENLERE ODAKLANILMALI

Araştırma bulguları, beyin yaşlanmasının anlaşılmasında yalnızca biyolojik faktörlere değil, aynı zamanda sosyoekonomik ve çevresel etkenlere de odaklanılması gerektiğini ortaya koyuyor. Çalışmada beyin yaşındaki hızlanmanın, erken teşhisin Alzheimer gibi nörodejeneratif hastalıkların önlenmesi ve tedavi süreçlerinin iyileştirilmesi açısından kritik öneme sahip olduğu vurgulanıyor. Özellikle Latin Amerika gibi bölgelerde, sosyoekonomik eşitsizliklerin azaltılması ve çevresel koşulların iyileştirilmesinin beyin sağlığını korumadaki rolüne dikkat çekiliyor. Çalışma ayrıca bugüne kadar genellikle Kuzey Yarımküre'ye odaklanan araştırmaların küresel çeşitliliği göz ardı ettiğini ve bunun, tüm dünyaya genellenebilir sonuçlar elde edilmesinde önemli bir engel oluşturduğunu da ortaya koyuyor.

analyzes the impact of global variations on these differences in detail.

In the study, data from 5,306 participants from 15 different countries were analyzed. Participants included healthy people from seven Latin American and Caribbean (LAC) countries and eight other countries, as well as people with mild cognitive impairment, Alzheimer's disease, and other types of dementia. The study used advanced technologies, such as functional magnetic resonance imaging (fMRI) and electroencephalography (EEG). In addition, algorithms developed using deep learning methods played a crucial role in assessing brain age.

BRAIN AGE IS PROGRESSING FASTER IN LATIN AMERICA

The research showed that the brain age of people in Latin America is older than their chronological age. This was linked to socio-economic inequalities in the region, limited health services, and environmental factors such as air pollution. In particular, the analysis of women showed that women in Latin America have a more pronounced brain age difference compared to men. The researchers stated that this difference may be related to gender inequality and women's greater susceptibility to diseases such as Alzheimer's. Disease-related brain aging was also an important finding of the study.

Brain aging was found to be faster in people with mild cognitive impairment (MCI) and neurodegenerative diseases such as Alzheimer's disease. The study revealed a progression curve from healthy individuals to those with Alzheimer's disease and found that income inequality, low levels of education, inadequate health care, and non-communicable disease factors such as obesity and diabetes accelerate brain aging.

SOCIO-ECONOMIC AND ENVIRONMENTAL FACTORS SHOULD BE THE FOCUS

The research highlights the need to consider biological, socioeconomic, and environmental factors when studying brain aging. The study also emphasizes the importance of early diagnosis of accelerated brain aging to prevent neurodegenerative diseases such as Alzheimer's and to improve treatment. The study draws attention to the role of reducing socio-economic inequalities and improving environmental conditions in protecting brain health, particularly in regions such as Latin America. It also highlights that previous research has focused on the Northern Hemisphere, ignoring global diversity, which is a significant obstacle to obtaining generalizable results worldwide.

Antibiyotik Geliştirmede Yapay Zekâ Destekli Yenilikçi Model

İstanbul Medipol Üniversitesi akademisyenleri, antibiyotik geliştirme süreçlerini hızlandıracak ve daha verimli hâle getirecek yapay zekâ destekli bir karar modeli geliştirdi. Araştırma, yeni antibiyotiklerin güvenli, hızlı ve düşük maliyetle üretilebilmesi için en etkili stratejileri ortaya koydu.

An Innovative, AI-Powered Model for Antibiotic Development

Academics from Istanbul Medipol University have developed an artificial intelligence (AI)-supported decision model that will accelerate and make antibiotic development processes more efficient. The study revealed the most effective strategies for producing new antibiotics safely, quickly, and at low cost.

ÖNE ÇIKAN BULGULAR

- Antibiyotik geliştirme sürecinde Akıllı Biyogüvenlik ve Bilgisayarlı Kontrol Sistemleri (SBCC) en kritik kriter olarak öne çıktı.
- Yapay zekâ destekli molekül keşfi, antibiyotik geliştirmede en etkili yaklaşım olarak belirlendi.
- Model, insan uzmanlığını korurken öznelliği azaltıyor ve sonuçları şeffaf, yorumlanabilir ve uygulanabilir hâle getiriyor.
- 15 kriter ve sekiz adet geliştirme yaklaşımı incelendi; kriterlerin ağırlıkları LOPCOW, yaklaşımlar CODAS yöntemiyle belirlendi.
- Yapay zekâ ile desteklenen biyogüvenlik sistemleri, deneysel süreçlerde hata payını azaltıyor, doğruluğu ve tekrarlanabilirliği artırıyor.
- Model, yalnızca moleküler keşifleri değil; dijital kontrol sistemleri, otomasyon teknolojileri ve laboratuvar güvenliğini de başarıyla belirleyici olarak ortaya koyuyor.
- Araştırma, antibiyotik inovasyonunu hızlandıracak, dirençle mücadelede güvenilir sonuçlar elde edilmesini sağlayacak stratejik bir yol haritası sunuyor.
- Geliştirilen model, sadece antibiyotikler değil, diğer ilaç gruplarının geliştirilmesi için de yeni bir yaklaşım sağlıyor.
- Araştırma, yapay zekâ ve Koch Snowflake Bulanık Kümeleri (KSFS) kullanarak antibiyotik geliştirme sürecinde kritik öğeleri ve etkili yaklaşımları belirlemeyi amaçlıyor.

KEY FINDINGS

- Smart biosafety and computerized control systems (SBCC) emerged as the most critical criteria in the antibiotic development process.
- AI-assisted molecule discovery was identified as the most effective approach in antibiotic development.
- The model reduces subjectivity while preserving human expertise, making results transparent, interpretable, and applicable.
- 15 criteria and eight development approaches were examined; the weights of the criteria were determined using the LOPCOW method, and the approaches using the CODAS method.
- AI-supported biosafety systems reduce the margin of error in experimental processes, increasing accuracy and reproducibility.
- The model reveals that not only molecular discoveries, but also digital control systems, automation technologies, and laboratory safety are decisive factors in success.
- The research provides a strategic roadmap that will accelerate antibiotic innovation and ensure reliable results in the fight against resistance.
- The developed model provides a new approach not only for antibiotics, but also for the development of other drug groups.
- The research aims to identify critical elements and effective approaches in the antibiotic development process using AI and Koch Snowflake fuzzy sets (KSFS).

İstanbul Medipol Üniversitesi İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi Öğretim Üyeleri Prof. Dr. Hasan Dinçer ve Prof. Dr. Serhat Yüksel, Meslek Yüksekokulu Müdürü Doç. Dr. Serkan Eti, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Öğretim Elemanlarından Öğr. Gör. Seçil Topaloğlu Eti ile Eczacılık Fakültesinden Doç. Dr. Ozan Emre Eyupoğlu tarafından yürütülen “Leveraging Artificial Intelligence and Koch Snowflake Fuzzy Sets to Optimize Antibiotic Development Pathways” başlıklı çalışma, Artificial Intelligence in the Life Sciences Dergisi’nde yayımlandı.

YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ KARAR MODELİ

Araştırmacılar makalenin temel amacını “Antibiyotik geliştirmede en kritik öğeleri ve en etkili yaklaşımları yapay zekâ destekli bulanık karar verme modeli önererek belirlemek.” olarak açıklıyor. Çalışma, literatürdeki önemli bir boşluğu doldurarak hem akademi hem de ilaç endüstrisi için uygulanabilir bir yol haritası sunuyor.

Her ne kadar son dönemde bazı araştırmalar otomatik veya optimizasyon tabanlı ağırlıklandırma mekanizmaları geliştirmiş olsa da bu çalışma uzman odaklı bir yaklaşımı tercih etti. Araştırmacılar, antibiyotik keşif sürecinin yalnızca veriye dayalı optimizasyonla temsil edilemeyeceğini; direnç eğilimleri, toksisite profilleri ve klinik uygulanabilirlik gibi çok sayıda nitel faktörün uzman değerlendirmesi gerektirdiğini vurguladı.

Bu kapsamda, fraktal geometrik şekillerden esinlenilerek geliştirilen Koch Snowflake Bulanık Kümeleri (KSFS) kullanıldı. KSFS entegrasyonu, özyinelemeli düzeltme mekanizmasıyla manuel olarak atanan ağırlıkların nesnelliğini artırarak uzman görüşlerindeki öznelliği azalttı. Böylece insan uzmanlığını koruyan ama şeffaf, yorumlanabilir ve pratik uygulanabilir bir model elde edildi.

ANTİBİYOTİK GELİŞTİRMEDE ÖNCELİKLİ ALAN: AKILLI BİYOGÜVENLİK

Araştırmada 15 kriter ve sekiz farklı geliştirme yaklaşımı incelendi. Uzman görüşlerinin analizi makine öğrenmesi tabanlı boyut indirgeme tekniğiyle gerçekleştirildi. Kriterlerin ağırlıkları LOPCOW yöntemiyle hesaplanırken, yaklaşımlar CODAS yöntemiyle sıralandı.

Elde edilen bulgulara göre, antibiyotik geliştirme sürecinde Akıllı Biyogüvenlik ve Bilgisayarlı Kontrol Sistemleri (SBCC) en kritik kriter olarak öne çıktı. Yapay zekâ destekli molekül keşfi ise en etkili yaklaşım olarak belirlendi.

The study, titled “Leveraging Artificial Intelligence and Koch Snowflake Fuzzy Sets to Optimize Antibiotic Development Pathways”, conducted by Prof. Hasan Dinçer and Prof. Serhat Yüksel from the School of Business and Management Sciences, Director of the Vocational School Assoc. Prof. Serkan Eti, Lect. Seçil Topaloğlu Eti from the School of Health Sciences, and Assoc. Prof. Ozan Emre Eyupoğlu from the School of Pharmacy at Istanbul Medipol University, was published in the Artificial Intelligence in the Life Sciences.

AI-SUPPORTED DECISION MODEL

The researchers described the central objective of the article as “determining the most critical elements and most effective approaches in antibiotic development by proposing an AI-supported fuzzy decision-making model.” The study fills an important gap in the literature and offers a practical roadmap for both academia and the pharmaceutical industry.

Although some recent studies have developed automatic or optimization-based weighting mechanisms, this research adopted an expert-oriented approach. The researchers emphasized that the antibiotic discovery process cannot be represented solely by data-driven optimization, as numerous qualitative factors such as resistance trends, toxicity profiles, and clinical applicability require expert evaluation.

In this context, Koch Snowflake fuzzy sets (KSFS), inspired by fractal geometric shapes, were used. The integration of KSFS increased the objectivity of manually assigned weights through a recursive correction mechanism, thereby reducing subjectivity in expert opinions. Thus, a model that preserves human expertise while remaining transparent, interpretable, and practically applicable was developed.

PRIORITY AREA IN ANTIBIOTIC DEVELOPMENT: SMART BIOSAFETY

The study examined 15 criteria and eight different development approaches. Expert opinions were analyzed using a machine learning-based dimensionality reduction technique. While the weights of the criteria were calculated using the LOPCOW method, the approaches were ranked by the CODAS method.

According to the findings, smart biosafety and computerized control systems (SBCC) emerged as the most critical criteria in the antibiotic development process. AI-supported molecule discovery was identified as the most effective approach.



Antibiyotik geliştirme sürecinde bazı faktörlerin iyileştirilmesi gerektiğini ifade eden Prof. Dr. Serhat Yüksel, Akıllı Biyogüvenlik ve Bilgisayarlı Kontrol Sistemlerinin antibiyotik geliştirme sürecinde etkili bir faktör olduğunu söyledi. Yüksel, “Antibiyotik geliştirme süreci için en optimal sürecin yapay zekâ destekli molekül keşfi olduğu yaptığı bu çalışma ile ortaya konulmuştur.” dedi.

DOÇ. DR. OZAN EMRE EYUPOĞLU İŞE ŞÖYLE DEDİ:

“Çalışma, Avrupa İlaç Ajansı (EMA) tarafından özellikle pediatrik ve nadir hastalık gruplarında yürütülen antibiyotik direnci araştırmalarına da ışık tutuyor. Ayrıca sentez bileşiklerin fonksiyonel antibiyotik bileşenlerinin seçimi konusunda bu matematiksel model ufuk vadetmektedir.”

YENİ BİR YÖNTEM GELİŞTİRİLDİ

Çalışmada yeni bir bulanık karar verme modeli oluşturularak antibiyotik geliştirme sürecinin performansını artırmayı

Stating that certain factors in the antibiotic development process need to be improved, Prof. Serhat Yüksel noted that smart biosafety and computerized control systems are effective factors in antibiotic development. Prof. Yüksel added, “This study has demonstrated that the most optimal process for antibiotic development is AI-supported molecule discovery.”

ASSOC. PROF. OZAN EMRE EYUPOĞLU SAID,

“This study sheds light on the antibiotic resistance research conducted by the European Medicines Agency (EMA), particularly among pediatric and rare disease groups. This mathematical model also shows promise in selecting functional antibiotic components in synthesized compounds.”

A NEW METHOD DEVELOPED

Assoc. Prof. Serkan Eti stated that they aimed to improve the performance of the antibiotic development process by

hedeflediklerini belirten Doç. Dr. Serkan Eti, modelin literatüre katkısını şöyle özetledi:

“Modelde LOPCOW ve CODAS teknikleri, fraktal geometrideki şekiller ile bulanık sayı kümeleri entegre edildi. Böylece fraktal geometrinin modelleme üstünlüğü ile belirsizliklerin modellenmesi sağlandı. Bu çalışmanın literatüre olan en büyük katkılarından biri, fraktal geometrik şekillerin bulanık küme teorisine entegre edilmesidir. Bu yeni yöntem sayesinde sonuçların gerçekçiliğinin artırılması hedeflenmektedir. Bu yöntem, çalışmalarda daha doğru sonuçlara ulaşılabilme adına katkı sağlayacak.”

Bu sonuç, antibiyotik geliştirme sürecinin yalnızca moleküler düzeydeki keşiflerle sınırlı olmadığını; dijital kontrol sistemleri, otomasyon teknolojileri ve laboratuvar güvenliği altyapısının da başarıda belirleyici rol oynadığını ortaya koyuyor. Yapay zekâ ile desteklenen akıllı biyogüvenlik sistemleri, gerçek zamanlı izleme, anomali tespiti ve tahmini risk değerlendirmesi sayesinde deneysel süreçlerdeki hata payını azaltarak deneysel doğruluğu ve tekrarlanabilirliği önemli ölçüde artırıyor.

POLİTİKA YAPICILARA STRATEJİK YOL HARİTASI

Araştırma, antibiyotik geliştirmede verimliliği artırmak ve dirençle mücadeleyi güçlendirmek amacıyla karar vericilere yönelik stratejik öneriler de sunuyor. Bilim insanları, araştırma merkezlerinde yapay zekâ destekli izleme ve bilgisayarlı kontrol sistemlerinin yaygınlaştırılmasının biyogüvenlik altyapısını güçlendireceğini belirtiyor.

Ayrıca kamu-özel sektör iş birliklerinin bu teknolojilere yatırım yapmasının ve antibiyotik geliştirme projelerinde yapay zekâ tabanlı otomasyon altyapısının finansman kriterlerine dâhil edilmesinin önemine dikkat çekiliyor.

Araştırmacılara göre yalnızca biyogüvenlik standartlarında değil, aynı zamanda yapay zekâ tabanlı analitik ve izleme platformlarının kullanımında da uzmanlaşmış insan kaynağı yetiştirilmesi gerekiyor. Bu tür önlemler, antibiyotik inovasyonunu hızlandıracak, dirençle mücadelede güvenilir sonuçların elde edilmesini kolaylaştıracak ve yapay zekânın modern ilaç geliştirme süreçlerine entegrasyonunu güçlendirecek.

Çalışma, yapay zekânın antibiyotik araştırmalarında dönüştürücü potansiyele sahip olduğunu bir kez daha ortaya koyuyor. İstanbul Medipol Üniversitesi araştırmacılarının geliştirdiği bu modelin, yalnızca antibiyotikler değil, diğer ilaç gruplarının geliştirilmesi için de yeni bir yol haritası sunabileceği sonuçlar arasında yer alıyor.

creating a new fuzzy decision-making model and summarized the contribution of the model to the literature as follows:

“In the model, LOPCOW and CODAS techniques were integrated with fuzzy number sets and fractal geometric shapes. Thus, the modeling advantages of fractal geometry were used to represent uncertainties. One of the most significant contributions of this study to the literature is the integration of fractal geometric shapes into fuzzy set theory. This new method aims to increase the realism of results. It will contribute to achieving more accurate outcomes in future studies.”

This result shows that the antibiotic development process is not limited to molecular-level discoveries, but that digital control systems, automation technologies, and laboratory safety infrastructure also play a decisive role in success. AI-supported smart biosafety systems significantly improve experimental accuracy and reproducibility by reducing error margins through real-time monitoring, anomaly detection, and predictive risk assessment.

STRATEGIC ROADMAP FOR POLICYMAKERS

The study also offers strategic recommendations for decision-makers to enhance efficiency in antibiotic development and strengthen the fight against resistance. The researchers emphasized that the widespread implementation of AI-supported monitoring and computerized control systems in research centers would reinforce biosafety infrastructure.

They also highlighted the importance of public-private sector collaborations investing in these technologies and incorporating AI-based automation infrastructure into funding criteria for antibiotic development projects.

According to the researchers, it is essential to train specialized human resources not only in biosafety, but also in the use of artificial intelligence-based analytical and monitoring platforms. Such measures will accelerate antibiotic innovation, facilitate reliable results in combating resistance, and strengthen the integration of AI into modern drug development processes.

The study once again reveals the transformative potential of AI in antibiotic research. The model developed by Istanbul Medipol University researchers may provide a new roadmap not only for antibiotic development, but also for the advancement of other drug groups.

Dijitalleşme, Öğretmenlerin Mesleki Kimliğini Dönüştürüyor

İstanbul Medipol Üniversitesi Eğitim Fakültesinden Dr. Öğr. Üyesi Volkan İnceçay'ın da yer aldığı çalışma, çevrim içi ekran gözleminin öğretmenlerin dijital kimliklerini nasıl dönüştürdüğünü ortaya koyuyor. Araştırma, geri bildirimin ve meslektaş etkileşiminin, öğretmenlerin çevrim içi ortama uyum sağlamasında ve yeni bir mesleki kimlik geliştirmesinde kritik bir rol oynadığını gösteriyor.

İstanbul Medipol Üniversitesi Eğitim Fakültesinden Dr. Öğr. Üyesi Volkan İnceçay'ın da içinde bulunduğu, çevrim içi dil öğretmenlerinin mesleki kimliklerini nasıl inşa ettiğini sistematik bir şekilde analiz eden "Exploring the role of online peer observation in the construction process of language teacher online identity" başlıklı çalışma, European Journal of Teacher Education isimli bilimsel dergide yayımlandı.

ÖNE ÇIKAN BULGULAR

- ▶ Pandemi sonrası hızlanan dijital dönüşüm, dil öğretmenlerinin çevrim içi mesleki kimliklerini yeniden inşa etmelerine yol açtı.
- ▶ Akran gözlemi ve geri bildirim görüşmeleri, öğretmenlerin güçlü yönlerini görmelerini ve kimliklerini yeniden tanımlamalarını sağlıyor.
- ▶ Çevrim içi ders kayıtlarının analiz edilmesi, öğretmenlerin öz-etkinlik algısını ve dijital öğretim becerilerini güçlendiriyor.
- ▶ Araştırma, çevrim içi öğretmen kimliğinin duygusal, pratik ve sosyal olmak üzere üç temel dinamik üzerinden şekillendiğini ortaya koyuyor.
- ▶ Dijital ortamda öğretmenlik; teknik yeterlilik, sınıf yönetimi ve etkileşim stratejilerinde yeni beceriler ve sürekli uyum gerektiriyor.
- ▶ Bulgular, çevrim içi öğretmen kimliği gelişiminin eğitim politikalarında iş birliğine dayalı mesleki destek modellerinin önemini vurguladığını gösteriyor.

Digitalization Is Transforming Teachers' Professional Identity

The research by Assist. Prof. Volkan İnceçay from the School of Education of Istanbul Medipol University reveals how online peer observation transforms teachers' digital identities. The study shows that feedback and interaction with peers play a critical role in how teachers adapt to the online environment and develop a new professional identity.

The study, titled "Exploring the Role of Online Peer Observation in the Construction Process of Language Teacher Online Identity", which systematically analyzes how online language teachers construct their professional identities, and includes Assist. Prof. Volkan İnceçay from the School of Education at Istanbul Medipol University, has been published in the European Journal of Teacher Education.

KEY FINDINGS

- ▶ The accelerated digital transformation following the pandemic has led language teachers to reconstruct their online professional identities.
- ▶ Peer observation and feedback interviews enable teachers to see their strengths and redefine their identities.
- ▶ Analyzing online lesson recordings strengthens teachers' self-efficacy perception and digital teaching skills.
- ▶ The research reveals that online teacher identity is shaped through three fundamental dynamics: emotional, practical, and social.
- ▶ Teaching in a digital environment requires new skills and continuous adaptation in technical competence, classroom management, and interaction strategies.
- ▶ The findings highlight the importance of collaborative professional support models in education policies for the development of online teacher identity.

PANDEMİ SONRASI DİJİTALE GEÇİŞ ÖĞRETMEN KİMLİĞİNİ YENİDEN TANIMLADI

Pandemiyle birlikte eğitimin hızla çevrim içi ortama taşınması, öğretmenlerin yalnızca ders işleme yöntemlerini değil, mesleki kimliklerini de yeniden şekillendirmelerini gerektirmiştir. Araştırma, dil öğretmenlerinin yüz yüze sınıftan çevrim içi derslere geçerken nasıl yeni bir öğretmen kimliği geliştirdiğini ve bu dönüşümde çevrim içi akran gözleminin üstlendiği kritik rolü ayrıntılı biçimde inceliyor. Bu yönüyle çalışma hem pandemi sonrası eğitim pratiklerinin hem de dijital çağda öğretmen kimliği oluşumunun anlaşılmasına önemli katkılar sunuyor.

Araştırmada öğretmenlerin çevrim içi ders kayıtları incelenmiş, gözlemci öğretmenlerle yapılan etkileşimler değerlendirilmiş ve katılımcılarla yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler tematik analiz yöntemiyle çözümlenerek, öğretmenlerin çevrim içi kimliklerini nasıl kurduklarına, geri bildirim süreçlerinin bu kimliği nasıl şekillendirdiğine ve dijital öğretim ortamının kimlik dönüşümüne katkılarına ilişkin bütüncül bir çerçeve oluşturulmuştur.

AKRAN GÖZLEMİ ÇEVİRİM İÇİ ÖĞRETMEN KİMLİĞİNİ YENİDEN ŞEKİLLENDİRİYOR

Araştırmanın bulgularına göre çevrim içi öğretmenlerin mesleki kimliği yalnızca kişisel deneyimlerle değil, akran gözlemiyle gerçekleşen etkileşimlerle de şekilleniyor. Çevrim içi derslerin video kaydının gözlem yapan öğretmenler tarafından değerlendirilmesi ve ardından yapılan geri bildirim görüşmeleri, öğretmenlerin kendilerini yeniden tanımlamasına, güçlü ve gelişmesi gereken yönlerini fark etmesine olanak tanıyor. Bu süreç geleneksel yüz yüze ortamdaki kimlikten farklı olarak daha teknoloji odaklı, iş birliğine açık ve esnek bir kimliğin oluşmasını destekliyor.

ÇEVİRİM İÇİ ÖĞRETMEN KİMLİĞİNİ BELİRLEYEN TEMEL DİNAMİKLER

Dr. İnceçay ve meslektaşı, çevrim içi öğretmen kimliğinin üç temel dinamik üzerine kurulduğunu ve bu noktaya şu sözlerle dikkat çekiyor:

“Öğretmenlerin çevrim içi ders yürütürken sahip oldukları öz-etkinlik algısı, yani ‘bu süreci başarıyla yönetebilirim’ düşüncesi, kimliğin duygusal temelini oluşturuyor.

Yeni stratejiler deneme, dijital araçlara uyum sağlama ve çevrim içi öğretimde deneyim kazanma gibi sürekli mesleki gelişim unsurları, öğretmenin çevrim içi kimliğini pratiklerle besleyerek güçlendiriyor.

THE POST-PANDEMIC DIGITAL SHIFT HAS REDEFINED TEACHER IDENTITY

With the pandemic, the rapid transition of education to online environments has required teachers to reshape not only their teaching methods, but also their professional identities. The study examines in detail how language teachers developed a new teacher identity while transitioning from face-to-face classrooms to online instruction, and the critical role undertaken by online peer observation in this transformation. In this respect, the study makes significant contributions to understanding both post-pandemic educational practices and the construction of teacher identity in the digital age.

In the study, recordings of teachers’ online lessons were examined, interactions with observer teachers were evaluated, and semi-structured interviews were conducted with the participants. By analyzing the collected data through thematic analysis, a holistic framework was developed regarding how teachers construct their online identities, how feedback processes shape this identity, and how the digital teaching environment contributes to identity transformation.

PEER OBSERVATION IS RESHAPING ONLINE TEACHER IDENTITY

According to the findings of the study, the professional identity of online teachers is shaped not only through personal experiences, but also through interactions occurring via peer observation. The evaluation of video recordings of online lessons by observer teachers, followed by feedback meetings, enables teachers to redefine themselves and to recognize both their strengths and areas in need of development. This process supports the formation of a more technology-oriented, collaborative, and flexible identity, distinct from the identity constructed in traditional face-to-face environments.

KEY DYNAMICS DEFINING THE ONLINE TEACHER IDENTITY

Assist. Prof. İnceçay and his colleague state that online teacher identity is built upon three fundamental dynamics:

“The self-efficacy perception that teachers hold while conducting online classes, namely the belief that ‘I can successfully manage this process’, forms the emotional foundation of identity.

Continuous professional development elements, such as trying new strategies, adapting to digital tools, and gaining experience in online teaching, strengthen teachers’ online identity by nurturing it through practice.

The social renegotiation of teachers’ identities through discussions and feedback exchange with observer colleagues reveals that identity



Gözlemci meslektaşlarla yapılan görüşmeler ve geri bildirim alışverişi sayesinde öğretmenlerin kimliklerini sosyal olarak yeniden müzakere etmesi, kimlik inşasının yalnızca bireysel değil, aynı zamanda kolektif ve dinamik bir süreç olduğunu ortaya koyuyor.”

DİJİTAL ORTAMA GEÇİŞ ÖĞRETMENLERDE YENİ BECERİLER GEREKTİRİYOR

Araştırma, çevrim içi öğretime geçen birçok öğretmenin teknik yeterlilik, çevrim içi sınıf yönetimi ve dijital etkileşim gibi alanlarda adaptasyon süreci yaşadığını gösteriyor. Araştırmacılar, akran gözlemi ve geri bildirim mekanizmalarının bu süreci kolaylaştırdığını öğretmenlerin ders planlarını ve etkileşim stratejilerini yeniden gözden geçirmelerine yardımcı olduğunu vurguluyor.

KİMLİK GELİŞİMİ HEM BİREYSEL HEM TOPLUMSAL BİR SÜREÇ

Araştırmacılar, çevrim içi öğretmen kimliğinin bireysel becerilerin yanı sıra sosyal etkileşimler üzerinden inşa edildiğini belirtiyor. Özellikle gözlemci meslektaşlardan alınan geri bildirimler, öğretmenlerin kendilerini farklı açılardan görmesine ve “Ben nasıl bir çevrim içi öğretmenim?” sorusunu yeniden düşünmesine zemin

construction is not only an individual, but also a collective and dynamic process.”

THE TRANSITION TO DIGITAL ENVIRONMENTS REQUIRES NEW SKILLS FOR TEACHERS

The study shows that many teachers who have transitioned to online instruction undergo an adaptation process in areas such as technical competence, online classroom management, and digital interaction. The researchers emphasize that peer observation and feedback mechanisms facilitate this process and help teachers reevaluate their course plans and interaction strategies.

IDENTITY DEVELOPMENT IS BOTH AN INDIVIDUAL AND SOCIAL PROCESS

The researchers state that online teacher identity is constructed not only through individual skills, but also through social interactions. In particular, feedback received from observer colleagues enables teachers to view themselves from different perspectives and to reconsider the question, “What kind of online teacher am I?” This situation renders teacher identity a dynamic and multidimensional phenomenon.



hazırlıyor. Bu durum, öğretmen kimliğini dinamik ve çok boyutlu bir olgu hâline getiriyor.

ÇEVİRİM İÇİ KİMLİK GELİŞİMİ EĞİTİM POLİTİKALARI İÇİN YOL GÖSTERİYOR

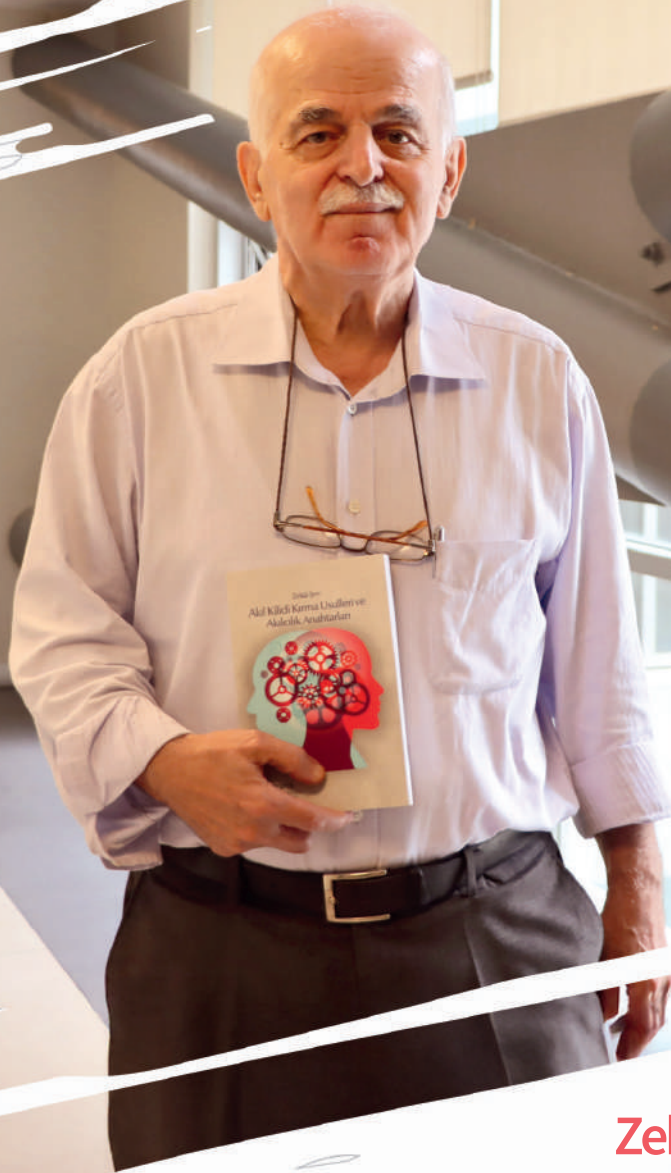
Araştırmanın sonuçları, dijital eğitimin kalıcılaştığı günümüzde öğretmen kimliğinin yalnızca teknik becerilerle değil, iş birliğine dayalı mesleki gelişim süreçleriyle de yeniden şekillenmesi gerektiğini ortaya koyuyor. Bulgular, akran gözlemi ve geri bildirim mekanizmalarının öğretmen eğitimine entegre edilmesi, çevrim içi öğretime yönelik kimlik geliştirme atölyelerinin düzenlenmesi ve okul yönetimlerinin iş birliği kültürünü destekleyici politikalar oluşturması gerektiğine işaret ediyor. Bu yaklaşımlar, çevrim içi öğretmen kimliğinin daha güçlü ve esnek bir biçimde inşa edilmesine katkı sağlıyor.

Araştırma özetle çevrim içi kimliğin öğretmenlik mesleğinde geleceğin belirleyici unsurlarından biri hâline geldiğini gösterirken, eğitim politikaları ve kurum yönetimleri için de öğretmenlerin bu kimlik dönüşümünün aktif biçimde desteklenmesi gerektiğine işaret eden kapsamlı bir yol haritası sunuyor.

ONLINE IDENTITY DEVELOPMENT PROVIDES GUIDANCE FOR EDUCATIONAL POLICIES

The results of the study reveal that in an era where digital education has become permanent, teacher identity should be reshaped not only through technical skills, but also through collaborative professional development processes. The findings indicate that peer observation and feedback mechanisms should be integrated into teacher education, that workshops for identity development in online teaching should be organized, and that school administrations should develop policies that support a culture of collaboration. These approaches contribute to constructing a stronger and more flexible online teacher identity.

In summary, while the study demonstrates that online identity has become one of the defining components of the future of the teaching profession, it also presents a comprehensive roadmap indicating that educational policies and institutional administrations should actively support teachers in this process of identity transformation.



"İnsanın gerçek özgürlüğü,
aklının kilitlerini fark
ettiğinde başlar."

"True freedom begins when
a person realizes the locks on
their own mind."

**Zekâi Şen ile
Düşüncenin Yeni Ufuklarına
Yolculuk: "Akıl Kilidi Kırma
Usulleri ve Akılcılık Anahtarları"**

**A Journey to New Horizons of
Thought with Zekâi Şen: "Methods
for Breaking the Lock on the Mind,
and the Keys to Rationality"**

Zekâî Şen, “Akıl Kilidi Kırma Usulleri ve Akılcılık Anahtarları” adlı yeni kitabında insan aklının işleyişine dair hem bilimsel hem de manevi bir sorgulama yürütüyor. Bu kitap, çağın ezberci düşünme biçimlerine karşı kaleme alınmış, aklı yeniden üretken, özgür ve hikmetle donanmış bir hâle getirme çağrısıdır.

Akıl, Zekâ ve Ruhun Dengesine Dair Derin Bir İnceleme

Şen, insanı beden, akıl ve ruhtan oluşan üç boyutlu bir varlık olarak tanımlıyor ve bu üçlünün dengesini korumanın düşünsel olgunluğun anahtarı olduğunu vurguluyor. Eser, sadece soyut bir felsefi metin değil, aynı zamanda eğitimden iletişime, bilimden maneviyata uzanan alanlarda aklın nasıl “kilitlendiğini” ve bu kilitlerin hangi “anahtarlarla” açılabilirliğini gösteren bir düşünce rehberi.

Kitap, “akıl iç kilitleri” kavramını ilk kez sistematik biçimde ele alıyor ve aileden eğitime, toplumsal çevreden medyaya kadar uzanan görünmez kalıpların insan düşüncesini nasıl sınırladığını sorguluyor. Şen, bu kalıpları çözmenin yolunu, “bilgiyi kalple tasdik eden bir akıl” anlayışında buluyor. Ona göre gerçek akıl, sadece mantığın ürünü değil; sezgi, vicdan ve hikmetle beslenen çok katmanlı bir yetenektir.

Modern Eğitime ve Bilim Anlayışına Eleştirel Bir Bakış

Kitabın en dikkat çekici yönlerinden biri, modern eğitim sistemine getirdiği eleştiridir. Şen, ezbere dayalı öğrenmenin ve sorgulamadan kabul edilen bilgi aktarımının “akıl kilitleri” oluşturduğunu belirterek, öğrencileri sorgulamaya, düşünmeye ve üretmeye yönlendiren yeni bir akılcılık biçimi öneriyor. “Bulanık mantık” yaklaşımını da bu çerçevede yorumluyor; insan düşüncesinin mutlak doğrular yerine, olasılıklar ve yaklaşımlar üzerinden gelişebileceğini savunuyor. Bu yönüyle eser hem bir düşünce disiplini hem de bir yaşam felsefesini hikmet içerikli olarak sunuyor. Yazar, okuyucuyu yalnızca bilgiye değil; bilginin kaynağına, yani aklın kendisine yönelmeye davet ediyor.

Sonuç: Kalpten Aydınlanan Bir Akıl Mümkün

Zekâî Şen’in kaleminden çıkan bu eser, modern insanın düşünsel yorgunluğuna bir tür “zihin detoksu” etkisi yaratıyor. Akılcılığı salt rasyonel sınırlar içinde değil, ahlaki ve ruhsal boyutlarıyla birlikte ele alarak yeni bir ufuk açıyor. “Akıl kırmak” kavramı burada yıkıcı değil, yenileyici bir süreçtir; donmuş fikirleri çözmek, ezberleri sarsmak, kalıpları kırmak ve sonunda kalp ile akıllı buluşturan bir bilgelik seviyesine ulaşmak...

In his new book “Methods for Breaking the Lock on the Mind, and the Keys to Rationality”, Zekâî Şen explores the workings of the human mind through scientific and spiritual inquiry. Written in opposition to the rote learning methods of our time, the book is a call to make the mind productive, free, and wise again.

A Deep Examination of the Balance of Mind, Intelligence, and Soul

Şen defines the human being as a three-dimensional entity composed of body, mind, and soul, emphasizing that maintaining the balance of this trinity is the key to intellectual maturity. The work is not merely an abstract philosophical text; it is also a guide to thought, showing how the mind is “locked” in areas ranging from education and communication to science and spirituality, and what “keys” can unlock these locks.

The book is the first to systematically address the concept of “internal locks of the mind”, questioning how invisible patterns, extending from family and education to the social environment and media, limit human thought. Şen finds a way to unlock these patterns through the concept of “a mind that confirms knowledge with the heart”. He argues that true reasoning is not merely the product of logic, but rather a multilayered ability nourished by intuition, conscience, and wisdom.

A Critical Look at Modern Education and Scientific Understanding

One of the most striking aspects of the book is its critique of the modern education system. Şen argues that rote learning and unquestioningly accepting information create “mental locks” and proposes a new form of rationality that encourages students to question, think, and create. Within this framework, he interprets the “fuzzy logic” approach, arguing that human thought can develop through probabilities and approaches rather than absolute truths. In this respect, the book presents a philosophy of life and a discipline of thought with wisdom. The author invites readers to seek knowledge and turn to reason itself as the source of knowledge.

Closing Thoughts: The Possibility of an Enlightened Mind

Zekâî Şen’s work creates a kind of “mental detox” effect, alleviating the intellectual fatigue experienced by modern individual. It opens a new horizon by considering rationality within not only purely rational limits, but also its moral and spiritual dimensions. Here, the concept of “breaking the mind” is not destructive, but rather, a renewing process that shakes old habits, breaks molds, and ultimately, reaches a level of wisdom that unites the heart and

“Akıl Kilidi Kırma Usulleri ve Akılcılık Anahtarları”, düşünen, sorgulayan ama aynı zamanda kalbiyle hisseden bir insan olma yolculuğuna ışık tutan çağdaş bir düşünce klasiği olma niteliğindedir.

mind. “Methods for Breaking the Lock on the Mind, and the Keys to Rationality” is a contemporary classic that illuminates the journey to becoming a person who thinks and questions, yet also feels with their heart.

AKIL KİLİDİ ÜZERİNE BİR SORU-CEVAP

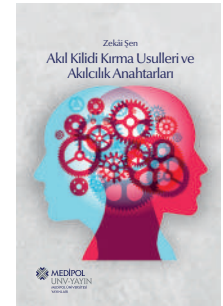
Soru: İnsan aklını ezber ve taklit tuzaklarından kurtarmadan gerçekten üretken ve özgür olabilir mi?

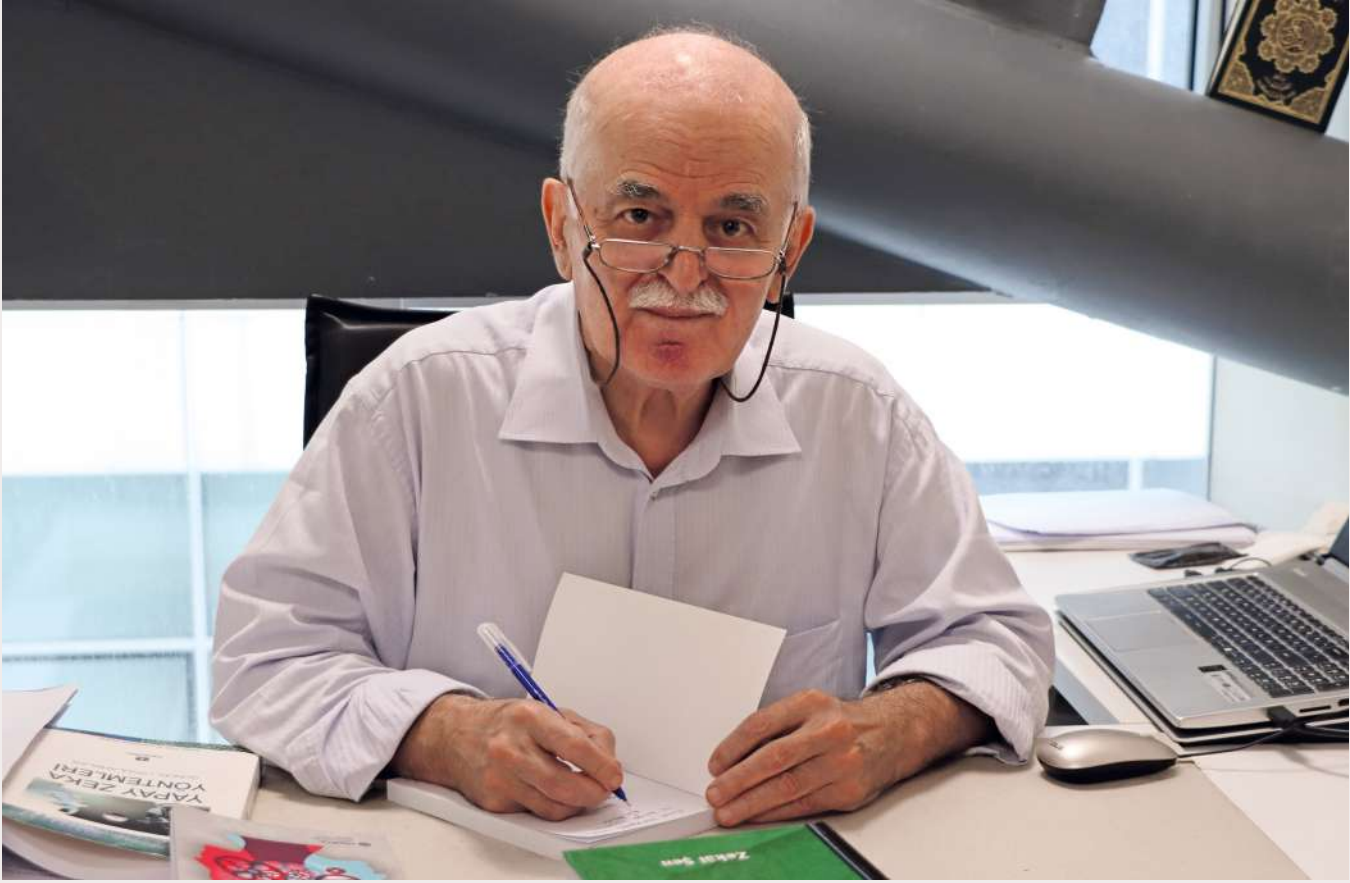
Cevap: İnsan, beden, akıl ve ruh üçlemesinde yaratılmış bir varlıktır; bu üç boyut dengede olduğunda, hayat bir sacayağı gibi sağlam ve uyumlu bir ritimle akar. Ne var ki modern eğitim ve toplum, akli çoğunlukla ezberci ve taklitçi kalıplara hapseder, soru sorma merakını köreltir ve üretken düşüncenin önünü tıkar. Bu kitap, akıl kilitlerini fark edip nazikçe çözümlerin yollarını, akli mantık ve kalp rehberliğinde işleyerek insanın hem kendisine hem de dünyaya fayda sağlayacak üretken bilgiye dönüştürmesini anlatır. Çünkü gerçek özgürlük, aklın cesurca sorular sorması, kalbin onaylaması ve bedenini sağlıklı varoluşuyla birleştğinde doğar; işte o zaman insan hem kendisini hem de etrafını aydınlatabilir.

A QUESTION AND ANSWER ON THE MIND LOCK

Question: Can the human mind be both productive and free if it is not freed from the traps of rote learning and imitation?

Answer: Human beings are composed of body, mind, and spirit. When these three aspects are balanced, life flows with a solid, harmonious rhythm. However, modern education and society often confine the mind to rote learning and imitation. This stifles curiosity and hinders productive thinking. This book describes ways to unlock the mind and transform it into productive knowledge that benefits oneself and the world, guided by logic and the heart. True freedom is born when the mind boldly asks questions, the heart affirms, and the body thrives. Only then can a person enlighten themselves and their surroundings.





YAZAR HAKKINDA

Zekâi Şen, İstanbul Medipol Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi öğretim üyesidir. İstanbul Teknik Üniversitesinden mezun olmuş, akademik yaşamı boyunca hem Türkiye’de hem de yurt dışında hidroloji, iklim bilimi, su kaynakları yönetimi ve bilim felsefesi alanlarında çok sayıda bilimsel çalışma yürütmüştür.

Klasik bilim yaklaşımını sorgulayan Şen, Doğu ve Batı düşünce geleneklerini birleştiren özgün yorumlarıyla tanınır. “Bulanık mantık”, “yaklaşık muhakeme” ve “akıl yönetim işlevleri” konularında yaptığı çalışmalar, onun mühendislik bilimiyle felsefeyi buluşturan yenilikçi kimliğini öne çıkarır.

Yazarın kaleme aldığı eserlerde yalnızca bilimsel doğrular değil, “akıl kalple, bilginin hikmetle” birleştiği bir anlayış hâkimdir. “Akıl Kilidi Kırma Usulleri ve Akılcılık Anahtarları”, Şen’in uzun yıllara dayanan gözlemlerinin, bilimsel birikiminin ve insan aklına duyduğu derin inancın bir ürünü olarak dikkat çekmektedir.

ABOUT THE AUTHOR

Zekâi Şen is a faculty member in the School of Engineering and Natural Sciences at Istanbul Medipol University. A graduate of Istanbul Technical University, he has conducted numerous scientific studies in hydrology, climate science, water resources management, and the philosophy of science in Türkiye and abroad throughout his academic career.

Questioning the classical scientific approach, Şen is known for his original interpretations that combine Eastern and Western intellectual traditions. His work on “fuzzy logic”, “approximate reasoning”, and “mind management functions” highlights his innovative approach to bridging engineering science and philosophy.

His works are characterized by scientific truths and an understanding that “the mind unites with the heart and knowledge with wisdom”. His book “Methods for Breaking the Lock on the Mind, and the Keys to Rationality” is a noteworthy product of Şen’s years of observation, scientific experience, and deep faith in human reason.



AKM’de Anlamalı Sergi: “Annelerin Kaleminden”

İstanbul Medipol Üniversitesi ve Türkiye Beyazay Derneği iş birliğinde düzenlenen “Annelerin Kaleminden” sergisinin açılışı Atatürk Kültür Merkezinde yapıldı.

İstanbul Medipol Üniversitesi ve Türkiye Beyazay Derneği iş birliğiyle T.C Kültür ve Turizm Bakanlığı katkılarıyla düzenlenen “Annelerin Kaleminden Sergisi”, 10-16 Mayıs Engelliler Haftası ile Anneler Günü’nü birleştiren anlamlı bir etkinliğe sahne oldu. Atatürk Kültür Merkezinde (AKM) gerçekleşen sergide, Türkiye’nin farklı bölgelerinde yaşayan özel gereksinimli çocuklara sahip 76 annenin kaleme aldığı mektuplara yer verildi. Hem toplumsal farkındalık yaratmayı hem de görünmeyen emekleri görünür kılmayı hedefleyen sergi, “engelli annesi olmak” teması etrafında şekillendi.

REKTÖR GÜNTÜRK: BU SERGİ VİCDANIN, EMPATİ GÜCÜNÜN YANSIMASIDIR

İstanbul Medipol Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Bahadır Kürşat Güntürk, gerçekleştirilen etkinliğin vicdani bir sorumluluğun yansıması olduğunu ifade etti. Bilgiyi, hayattan kopuk değil, onun içinde ve insanın yanında konumlandırıklarına dikkati çeken Güntürk, şöyle devam etti: “Gerçekleştirdiğimiz etkinlik, sadece akademik bir çalışmanın değil, aynı zamanda vicdanın, empati gücünün ve ortak sorumluluğun da bir yansımasıdır. Engelli bireylerin yaşam mücadelesi onlara eşlik eden, destek olan ve umutla büyüten annelerin de hikâyesidir. Farkındalık bir eylemdir. Dayanışma bir seçimdir. Ve iyilik, insan olmanın en derin tanımıdır.”



Medipol’s Meaningful Exhibition at AKM: “From the Pens of Mothers”

The “From the Pens of Mothers” exhibition, organized in collaboration with Istanbul Medipol University and the Beyazay Association of Türkiye, was held at the Atatürk Cultural Centre.

Organized in collaboration with Istanbul Medipol University and the Beyazay Association of Türkiye and supported by the Republic of Türkiye Ministry of Culture and Tourism, the From the Pens of Mothers was a meaningful event combining the Disability Week (10–16 May) and Mother’s Day. Held at the Atatürk Cultural Centre (AKM), the exhibition featured letters written by 76 mothers of children with special needs from across Türkiye. The exhibition aimed to create social awareness and make invisible efforts visible, and was shaped around the theme of “being a mother of a disabled person”.

PRESIDENT GÜNTÜRK: THIS EXHIBITION IS A REFLECTION OF CONSCIENCE AND EMPATHY

Istanbul Medipol University President Prof. Bahadır Kürşat Güntürk stated that they underlined a moral responsibility. Drawing attention to the fact that they positioned knowledge not detached from life, but within it and alongside humanity, President Güntürk continued: “The event we have organized is not only a reflection of an academic study, but also of conscience, empathy, and shared responsibility. The life struggle of disabled individuals is also the story of the mothers who accompany, support, and raise them with hope. Awareness is an action. Solidarity is a choice. And goodness is the deepest definition of being human.”

“Cinderella” Ayakta Alkışlandı

İstanbul Medipol Üniversitesi Yabancı Diller Genel Koordinatörlüğü İngilizce Hazırlık Okulu öğrencileri, klasikleşmiş “Cinderella” masalını tiyatro sahnesine taşıdı. Oyun, tamamen İngilizce olarak sahnelendi.

İstanbul Medipol Üniversitesi Yabancı Diller Genel Koordinatörlüğü İngilizce Hazırlık Okulu öğrencileri tarafından klasik masal “Cinderella (Külkedisi)” tiyatro uyarlamasıyla sahneye taşındı. Güney Kampüs Konferans Salonu’nda gerçekleşen gösteri, izleyicilere hem dil eğitiminin sanatsal yüzünü hem öğrencilerin sahne yeteneklerini sergilediği keyifli anlara yaşattı. Tüm hazırlıkları ve sahnelenmesi İngilizce olarak yürütülen oyun, Yabancı Diller Genel Koordinatörlüğü tarafından düzenlendi. Öğrencilerin hem dil pratiği yapmalarına hem de öz güven kazanmalarına katkı sunan etkinlik Yabancı Diller Genel Koordinatörlüğü’nün her yıl gelenekselleştirdiği tiyatro çalışmaları kapsamında sahneye kondu.

SEYİRCİLER AYAKTA ALKIŞLADI

Gösteri sonunda sahneye davet edilen tüm öğrenciler ve katkı sunan akademik kadro, izleyiciler tarafından uzun süre ayakta alkışlandı. Etkinliğe katılanlar, oyunun İngilizce sunulmasına rağmen anlaşılır ve akıcı yapısıyla dikkat çektiğini belirtti. İstanbul Medipol Üniversitesi Yabancı Diller Genel Koordinatörlüğü’nün dönem takviminde özel bir yere sahip olan bu tiyatro çalışmaları, öğrencilerin dil becerilerini geliştirmenin ötesinde; sahne sanatlarıyla tanışmaları, kendilerini ifade etmeleri ve yaratıcı yönlerini ortaya koymalarıyla dikkat çekti. Gösteri, oyuncular ve akademik kadronun birlikte verdiği hatıra fotoğrafıyla son buldu.

“Cinderella” Received a Standing Ovation

Students from the English Preparatory School at Istanbul Medipol University’s General Coordination of Foreign Languages brought the classic tale of “Cinderella” to the theater stage. The play was performed entirely in English.

The classic tale of “Cinderella” was brought to life on stage in a theater adaptation performed by students at the English Preparatory School of the General Coordination of Foreign Languages at Istanbul Medipol University. The show, which took place in the South Campus Conference Hall, provided the audience with an enjoyable experience, showcasing the artistic side of language education and the stage talents of the students. The General Coordination of Foreign Languages organized the play, for which all preparations and staging were carried out in English. This event contributed to the students practicing their language skills and gaining self-confidence. It was staged as part of the theater studies that the General Coordination of Foreign Languages offers every year.

STANDING OVATION FROM THE AUDIENCE

At the end of the performance, the students and academic staff who were invited onstage received a long standing ovation from the audience. Those who attended the event noted that the play, despite being presented in English, stood out for its clarity and fluency. These theatrical activities, which hold a special place in the semester calendar of the General Coordination of Foreign Languages of Istanbul Medipol University, were noteworthy not only for improving students’ language skills but also for introducing them to performing arts, allowing them to express themselves, and showcasing their creative side. The performance concluded with a commemorative photograph of the actors and academic staff together.



“Gel Gör Beni Aşk Neyledi” sanatseverleri bir araya getirdi

İstanbul Medipol Üniversitesi Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi Türk Müziği Bölümü tarafından düzenlenen “Gel Gör Beni Aşk Neyledi” adlı Türk Tasavvuf Musikisi konseri, sanatseverleri bir araya getirdi.

Türk Müziği Ana Sanat Dalı Bölüm Başkanı Prof. Dr. Volkan Gidiş’in sanat yönetmenliğinde hazırlanan “Gel Gör Beni Aşk Neyledi” başlıklı Türk Tasavvuf Musikisi konseri, dinleyicilerle buluştu. Tasavvuf musikisinin önemli eserlerinin icra edildiği konserde, solist olarak Dr. Nuri Özcan sahne alırken; kanunda Prof. Dr. Volkan Gidiş, rebapta Prof. Dr. Yaşar Şenler ve ritimde Öğr. Gör. Mert Nar eşlik etti.

MANEVİ ATMOSFER PEKİŞTİRİLDİ

Konserde, tasavvuf musikisinin en seçkin eserleri sanatseverlerle buluştu. Program, Hüseyin Sebilci’nin bestelediği ve Hayrullah Yalım’ın güftesini yazdığı “Ey Güzellerden Güzel Ruhum Resûl-i Kibriyâ” adlı Rast Tevşih ile başladı. Ardından, Şeyh Sâdık Efendi’nin bestesi ve Sezâî’nin güftesiyle hayat bulan “Ey Aşk-ı Dil-Dâde” isimli Rast İlahi seslendirildi. Konserin devamında, Süleyman Erguner’in bestelediği ve Hacı Bayrâm-ı Velî’nin dizeleriyle zenginleşen “N’oldu Bu Gönülüm” adlı Uşşak İlahi ile Nezihi Tolan’ın bestesi ve Yunus Emre’nin sözleriyle gönüllerde taht kuran “Bilmem N’ideyim Aşkın Elinden” ilahisi icra edildi. Ahmet Râtipoglu’nun, yine Yunus Emre’nin dizeleriyle bestelediği “Hak Bir Gönül Verdi Bana” isimli Nikriz İlahi dinleyicileri derin bir manevi yolculuğa çıkardı. Program, tasavvuf musikisinin önemli bestekârlarından Sâdeddin Kaynak’ın “Ey Âşık-ı Sadıklar” adlı Hicaz ilahisiyle devam etti. Hüsâmeddin Efendi’nin güftesiyle anlam kazanan bu eserin ardından, bestecisi bilinmeyen ancak Aziz Mahmut Hüdâî’nin sözlerini taşıyan “Buyruğun Tut Rahman’ın” adlı Hicaz İlahi seslendirildi. Konserde ayrıca, Ali Aşki Bey’in bestesi ve İbrahim Hakkı Erzurûmî’nin güftesiyle hayat bulan “Yâ Vasîl’i Mağfîret” ile Muzaffer Ozak’ın bestelediği ve güftesini de kendisinin yazdığı “Ömrün Bitirmiş Virânemiyem” dinleyicilere unutulmaz anlar yaşattı.

Konserin son bölümünde, bestecileri bilinmeyen Acemaşiran İlahileri “Donandı Her Yer Kandiller” ve “Elveda Bizden Sana” seslendirilerek manevi atmosfer pekiştirildi. Etkinlik, bütün salonun Âşık Yunus’un “Gel Gör Beni Aşk Neyledi” ilahisini seslendirmesi ve plaket takdimiyle sona erdi.

“Gel Gör Beni Aşk Neyledi” Brought Art Enthusiasts Together

The Turkish Sufi Music concert “Gel Gör Beni Aşk Neyledi” organized by the Department of Turkish Music of Istanbul Medipol University’s School of Fine Arts, Design, and Architecture brought art lovers together.

The Turkish Sufi music concert “Gel Gör Beni Aşk Neyledi”, prepared under the artistic direction of Prof. Volkan Gidiş, Head of the Department of Turkish Music, was presented to the audience. In the concert, where important works of Sufi Music were performed, Dr. Nuri Özcan took the stage as the soloist, Prof. Volkan Gidiş played the kanun, Prof. Yaşar Şenler took the stage on the rebab, and Lect. Mert Nar played the rhythm instrument.

SPIRITUAL ATMOSPHERE ENHANCED

The concert brought the finest works of Sufi music together with art enthusiasts. The program began with the Rast Tawshih “Ey Güzellerden Güzel Ruhum Resûl-i Kibriyâ”, composed by Hüseyin Sebilci, with lyrics by Hayrullah Yalım. Next was the Rast Hymn “Ey Aşk-ı Dil-Dâde”, composed by Şeyh Sâdık Efendi, with lyrics by Sezâî. Then came the Uşşak Hymn “N’oldu Bu Gönülüm”, composed by Süleyman Erguner and featuring verses by Hacı Bayrâm-ı Velî. Next was the hymn “Bilmem N’ideyim Aşkın Elinden”, composed by Nezihi Tolan, with lyrics by Yunus Emre. This hymn has captured the hearts of many. Ahmet Râtipoglu’s Nikriz Hymn “Hak Bir Gönül Verdi Bana”, with verses by Yunus Emre, took listeners on a profound spiritual journey. Next was “Ey Âşık-ı Sadıklar”, a Hicaz Hymn, by Sâdeddin Kaynak, an important composer of Sufi music, with lyrics by Hüsâmeddin Efendi. Then, the Hicaz Hymn “Buyruğun Tut Rahman’ın”, with lyrics by Aziz Mahmut Hüdâî and a composer unknown, was performed. The concert also featured “Yâ Vasîl’i Mağfîret”, composed by Ali Aşki Bey, with lyrics by İbrahim Hakkı Erzurûmî, as well as “Ömrün Bitirmiş Virânemiyem”, composed and written by Muzaffer Ozak. These pieces provided listeners with unforgettable moments.

The spiritual atmosphere of the final part of the concert was reinforced by the performance of the Acemaşiran Hymns, the composers of which are unknown: “Donandı Her Yer Kandiller” and “Elveda Bizden Sana”. The event came to a close with the entire audience singing Âşık Yunus’s “Gel Gör Beni Aşk Neyledi” and the presentation of plaques.



MEDİPOL STORE'A GELİN MEDİPOLLÜ OLMANIN GURURUNU DOYASIYA YAŞAYIN

Giyimden aksesuara, kitaptan kahveye, termos ve kupaya, Medipol ruhunu yansıtan şık ve kaliteli birçok ürün, Medipol Store'un Güney Kampüs 3. kattaki mağazasında ve online mağazada sizi bekliyor.



Sitemizi ziyaret edin
medipolstore.online

MEDİPOL *Store*

 medipoluniversitesi

 medipolunv

 medipolunv

 medipoluniversitesi

 Medipol

www.
medipol.
edu.tr