

Multidisipliner Yaklaşımla

YEME BİLİMİ - EATOLOJİ

SEMPOZYUMU 2020

"Turkey Forum of the 3rd World Eatology Forum"

With A Multidisciplinary Approach

HOLISTICALLY SOLVE FOOD ISSUES

EATOLOGY

SYMPOSIUM 2020

"Turkey Forum of the 3rd World Eatology Forum"



MEDİPOL
UNV-İSTANBUL
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

18 | 19
Aralık

2020



BİLDİRİ KİTABI
ABSTRACT BOOK



ORGANİZASYON SEKRETERYASI
FTS TURİZM KONGRE ORGANİZASYON
Güzeltepe Mah. Alper Sok. 14/9 Çankaya/ANKARA
T: 0312 439 68 04 * M: 0530 406 60 10
eatology-tr@ftskongre.org



Multidisipliner Yaklaşımla
YEME BİLİMİ - EATOLOJİ
SEMPOZYUMU 2020

With A Multidisciplinary Approach
HOLISTICALLY SOLVE FOOD ISSUES
EATOLOGY
SYMPOSIUM 2020



MEDİPOL
UNY-İSTANBUL
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

"Turkey Forum of the 3rd World Eatology Forum"

İÇİNDEKİLER

DAVET MEKTUBU	6
KURULLAR.....	8
BİLİMSEL PROGRAM	10-12
TAM METİNLER	14-73
Eatology – Yeme Bilimi Sempozyum Açılış Prof. Dr. Gülgün ERSOY	14
Sağlık Bakan Yardımcısı – İstanbul Medipol Üniversitesi Kurucu Rektörü	
Prof. Dr. Sabahattin AYDIN..	15-16
Applying Eatology to the Perception and Governance of Human Eatance Issues	17-23
Constructing an SEB Platform to Holistically Adress Food Issues	24-26
Taste the Future	27
Türkiye’de Sağlıklı Beslenme Çalışmaları	28-31
Beslenmede Geleneksel Yaklaşımlar	32-33
Geçmişten Günümüze Yeme – İçme Değişimi	34-35
Beslenme Gıda mı Deva mı?	36
Beslenmenin İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri; Sürdürülebilir Sağlıklı Beslenme	37-39
Gıda Beslenme ve Metabolizma İlişkisi	40-41
Hayvansal Gıda Kaynaklarının Sürdürülebilirliği ve Beslenme Sorunları	42-43
Sağlıklı Beslenmeyi Tehdit Eden Unsurlar.....	44
Duygu Durumunun Yeme Davranışı Üzerindeki Etkisi ve Sağlıklı Yeme Davranışının Geliştirilmesi.....	45
Yiyecek – İçecek Seçiminde Karar Mekanizması	46
Sağlık için Fiziksel Aktivite ve Egzersiz	47-48
Ekonomi, Din, Kültür, Antropoloji ve Beslenme İlişkisi	49-50
Hayvansal Gıda Kaynaklarının Beslenmedeki Yeri ve Önemi	51
Bitkisel Gıda Kaynaklarının Beslenmedeki Yeri ve Önemi	52-53
Yaşamda Su ve Tuzun Önemi	54
Endüstriyel Gıdaların Beslenmedeki Yeri ve Önemi	55-56
Besin Hazırlama Yöntemlerinin Sağlıklı Beslenmedeki Rolü ve Önemi	57-58
Sağlıklı Beslenme Penceresinden Türkiye'nin Sahip Olduğu Özel Gıda Ürünleri.....	59-60
Toprak, Su ve Hava Kirliliğinin Beslenme Üzerine Etkileri.....	61-62

Sürdürülebilir Tarım ve Gıda/Organik Tarım	63
Gıda Kaybı ve Atıklardan, Sürdürülebilir Gıda Sistemlerine	64
Gıda İşletmeleri ve Kodeksi Türkiyedeki İşleyiş	65-67
Türkiye’ de Beslenme Ne Durumda?	68-69
Gıda Teknolojisi ve Mühendislik Açısından Besin Zenginleştirme Uygulamaları.....	70-71
Beslenme ve Diyetetik Alanında Akademisyen Gözüyle Bilgi Kirliliği	72-73
EATOLOJİ DEKLARASYONU	75-80
KONUŞMACI ÖZGEÇMİŞLERİ	82-111

Değerli Meslektaşlarımız,

Multidisipliner yaklaşımla **“Yeme Bilimi - Eatoloji”** Sempozyumunun kapsamını; daha sağlıklı, daha dayanıklı ve sürdürülebilir bir gıda sistemine nasıl ulaşılacağına tartışılması oluşturmakla birlikte ayrıca; sağlıklı beslenmenin yaşanılabilir bir dünya ile uyumlu hale getirilmesi ve beslenmenin çevre yükünün değerlendirilmesi; özellikle gıda üretimi ve beslenme uygulamaları ile ilgili **“Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine”** ulaşılması konularında bilgi birikimlerinin değerlendirilmesi ve ileriye dönük atılacak adımların belirlenmesi oluşturmaktadır.

Birleşmiş Milletler ve World Eatology Forum’un katkıları ile uluslararası ve ulusal konuşmacılarla ilkinin düzenlediğimiz **“Yeme Bilimi-Eatoloji”** Sempozyumu başta; diyetisyen, gıda mühendisi, gastronom, veteriner hekim ve beslenme bilimi ile ilgili pek çok uzmanlık alanından profesyonelin katılımıyla gerçekleşen multidisipliner bilimsel bir toplantıdır.

Tüm Dünya’nın içinde bulunduğu COVID-19 pandemi döneminde, davetli konuşmacıların, meslektaşlarımızın ve katılımcılarımızın sağlığı düşünülerek Sağlık Bakanlığının önerisine uygun olarak, bu toplantı 18-19 Aralık 2020 tarihlerinde ONLINE olarak gerçekleşmiştir. Katılım ve katkıları ile değer katacak olan siz değerli akademisyen, meslektaş, öğrenci, dernek ve sektör temsilcilerine şimdiden teşekkür ediyoruz.

Saygılarımızla,

Prof. Dr. Gülgün ERSOY
Sempozyum Başkanı

Doç. Dr. Nihal BÜYÜKUSLU
Sempozyum Eş Başkanı



Multidisipliner Yaklaşımla
YEME BİLİMİ - EATOLOJİ
SEMPOZYUMU 2020

With A Multidisciplinary Approach
HOLISTICALLY SOLVE FOOD ISSUES
EATOLOGY
SYMPOSIUM 2020



MEDİPOL
UNV. İSTANBUL
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

"Turkey Forum of the 3rd World Eatology Forum"

KURULLAR

SEMPOZYUM BAŐKANLARI

Prof. Dr. Gülgün ERSOY

Doç. Dr. Nihal BÜYÜKUSLU

SEMPOZYUM SEKRETERİ

Arş. Gör. Uzm. Dyt. Fatmanur ÖZYÜREK

DÜZENLEME KURULU

Dr. Öğr. Üyesi Neda YOUSEFİRAD

Öğr. Gör. Uzm. Dyt. Volkan ÖZKAYA

Öğr. Gör. Uzm. Dyt. Merve PEHLİVAN

Öğr. Gör. Uzm. Dyt. Fatma Elif SEZER

BİLİMSEL KURUL

Prof. Dr. Gülgün Ersoy

Doç. Dr. Nihal Büyükuslu

Dr. Öğr. Üyesi Hande Çekici

Dr. Öğr. Üyesi Rabia İclal Öztürk

Dr. Öğr. Üyesi Neda Yousefirad



Multidisipliner Yaklaşımla
YEME BİLİMİ - EATOLOJİ
SEMPOZYUMU 2020

With A Multidisciplinary Approach
HOLISTICALLY SOLVE FOOD ISSUES
EATOLOGY
SYMPOSIUM 2020



MEDİPOL
UNV-İSTANBUL
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

"Turkey Forum of the 3rd World Eatology Forum"

BİLİMSEL PROGRAM

18 ARALIK 2020 CUMA

KONGRE AÇILIŞ	AÇILIŞ KONUŞMASI
14:00-14:15	Prof. Dr. Gülgün ERSOY, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkanı
14:15-14:30	ARA
1. OTURUM	GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE BESLENME YAKLAŞIMLARI
Oturum Başkanı	Prof. Dr. Nevin ŞANLIER, Ankara Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanı, Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkanı
14:30-14:50	Beslenmede Geleneksel Yaklaşımlar Prof. Dr. Metin Saip SÜRÜCÜOĞLU, Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğretim Üyesi
14:50-15:10	Geçmişten Günümüze Yeme-İçme Değişimi Dr. Öğr. Üyesi Osman GÜLDEMİR, Eskişehir Meslek Yüksekokulu Otel, Lokanta ve İkram Hizmetleri Bölümü Öğretim Üyesi
15:10-15:30	Beslenme, Gıda mı Deva mı? Prof. Dr. Ayten ALTINTAŞ, İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı Öğretim Üyesi
15:30-15:45	Soru-Cevap
15:45-16:00	ARA
2. OTURUM	SÜRDÜRÜLEBİLİR SAĞLIKLI BESLENME
Oturum Başkanı	Prof. Dr. Funda ELMACIOĞLU, İstinye Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkanı
16:00-16:20	Beslenmenin İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri: Sürdürülebilir Sağlıklı Beslenme Doç. Dr. Meltem SOYLU, Biruni Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğretim Üyesi
16:20-16:40	Gıda, Beslenme ve Metabolizma İlişkisi Doç. Dr. Nihal BÜYÜKUSLU, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğretim Üyesi
16:40-17:00	Hayvansal Gıda Kaynaklarının Sürdürülebilirliği ve Beslenme Sorunları Prof. Dr. Ömer ÇETİN, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Veteriner Fakültesi, Besin /Gıda Hijyeni ve Teknolojisi Bölümü Öğretim Üyesi
17:00-17:20	Sağlıklı Beslenmeyi Tehdit Eden Unsurlar Dr. Öğr. Üyesi Neda YOUSEFİRAD, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğretim Üyesi
17:20-17:40	Duygu Durumun Yeme Davranışı Üzerindeki Etkisi ve Sağlıklı Yeme Davranışının Geliştirilmesi Psk. Dr. Feyza BAYRAKTAR
17:40-18:00	Soru-Cevap 1. Gün Kapanış

19 ARALIK 2020 CUMARTESİ

	AÇILIŞ KONUŞMALARI
10:00-10:15	Onur Konuğu Prof. Dr. Sabahattin AYDIN, Sağlık Bakan Yardımcısı-İstanbul Medipol Üniversitesi Kurucu Rektörü
10:15-10:35	Onur Konuğu Guangwei LIU, Pekin Eatology Araştırma Enstitüsü Başkanı / World Eatology Forum Direktörü
10:35-10:55	Onur Konuğu

	Juwang ZHU, BM Kamu Kurumları Ekonomik ve Sosyal İşler Dairesi Direktörü
10:55-11:15	Onur Konuğu Prof. Peter KLOSSE, Bilimsel Lezzet Değerlendirme Akademisi Kurucusu (T.A.S.T.E.)
11:15-11:35	Onur Konuğu Doç. Dr. Nazan YARDIM, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Dairesi Başkanı
11:35-11:45	ARA
3. OTURUM	BESLENMEYİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER
Oturum Başkanı	Doç. Dr. Fatma Esra GÜNEŞ, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkanı
11:45-12:05	Yiyecek-İçecek Seçiminde Karar Mekanizması Dr. Öğr. Üyesi Erhan AKARÇAY, Anadolu Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Sosyoloji Bölümü Öğretim Üyesi
12:05-12:25	Sağlık İçin Fiziksel Aktivite ve Egzersiz Prof. Dr. Fatma MUTLUAY, İstanbul Medipol Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü Öğretim Üyesi
12:25-12:45	Ekonomi, Din, Kültür, Antropoloji Beslenme İlişkisi Dr. Öğr. Üyesi Funda ŞENSOY
12:45-13:00	Soru-Cevap
13:00-13:15	ARA
4. OTURUM	GIDALARIN BESLENMEDEKİ YERİ VE ÖNEMİ
Oturum Başkanı	Prof. Dr. Eda KÖKSAL, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi-Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkanı
13:15-13:35	Hayvansal Gıda Kaynaklarının Beslenmedeki Yeri ve Önemi Doç. Dr. Sine Özmen TOGAY, Bursa Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi
13:35-13:55	Bitkisel Gıda Kaynaklarının Beslenmedeki Yeri ve Önemi Doç. Dr. Derya DİKMEN, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğretim Üyesi
13:55-14:15	Yaşamda Su ve Tuzun Önemi Prof. Dr. Bekir SALİH, Hacettepe Üniversitesi, Kimya Bölümü Öğretim Üyesi
14:15-14:30	Soru-Cevap
14:30-15:00	ÖĞLE ARASI
5. OTURUM	GIDA TEKNOLOJİSİ VE BESİN HAZIRLAMA
Oturum Başkanı	Prof. Dr. Saniye BİLİCİ, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi-Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkan Yardımcısı
15:00-15:20	Endüstriyel Gıdaların Beslenmedeki Yeri ve Önemi Dyt. Ece Nevra DURUKAN, Nestle Global Beslenme, Yasal İşler ve Bilimsel İlişkiler Direktörü
15:20-15:40	Besin Hazırlama Yöntemlerinin Sağlıklı Beslenmede Rolü ve Önemi Dr. Öğr. Üyesi R. İclal ÖZTÜRK, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğretim Üyesi
15:40-16:00	Sağlıklı Beslenme Penceresinden Türkiye'nin Sahip Olduğu Özel Gıda Ürünleri Asuman KERKEZ, TV Sunucusu - Cumhuriyet Üniversitesi, Aşçılık Bölümü Öğretim Görevlisi
16:00-16:15	Soru-Cevap
16:15-16:30	ARA
6. OTURUM	BESLENME VE EKOLOJİ - ÇEVRE BİLİNCİ

Oturum Başkanı	Prof. Dr. Fatma ÇELİK, Biruni Üniversitesi- Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkanı
16:30-16:50	Toprak, Su ve Hava Kirliliğinin Beslenme Üzerine Etkileri Prof. Dr. Gülden OMURTAG, İstanbul Medipol Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi Dekanı
16:50-17:10	Sürdürülebilir Tarım ve Gıda/Organik Tarım İlknur MENLİK, Türkiye Gıda ve İçecek Sanayii Dernekleri Federasyonu Genel Sekreteri
17:10-17:30	Gıda Kaybı ve Atıklardan, Sürdürülebilir Gıda Sistemlerine Samim SANER, Gıda Güvenliği Derneği Başkanı, Mérieux NutriSciences Uluslararası Bilimsel Direktörü
17:30-17:45	Soru-Cevap
17:45-18:00	ARA
UYDU SEMPOZYUMU	SABRİ ÜLKER VAKFI
18:00-18:30	Beslenme ve Gıda Alanında Bilgi Kirliliği: Bilgi kirliliği ile Mücadelede Bilim Bunu Konuşuyor Platformu Begüm MUTUŞ, Sabri Ülker Vakfı Genel Müdürü
18:30-18:45	ARA
7. OTURUM	TÜRKİYEDE BESLENME UYGULAMALARI
Oturum Başkanı	Prof. Dr. Halit Tanju BESLER, İstinye Üniversitesi Rektör Yardımcısı - Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğretim Üyesi
18:45-19:05	Gıda İşletmeleri ve Kodeksi Türkiye'deki İşleyiş Selman AYZAZ, Tarım ve Orman Bakanlığı-Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü, Genel Müdür Yardımcısı
19:05-19:25	Türkiye'de Beslenme Ne Durumda? Prof. Dr. Gülden PEKCAN, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğretim Üyesi
19:25-19:45	Gıda Teknolojisi, Mühendislik ve Teknoloji Besin Zenginleştirme Uygulamaları Prof. Dr. Hamit KÖKSEL, İstinye Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğretim Üyesi Dr. Oğuz ACAR, Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü (TAGEM)
19:45-20:05	Beslenme ve Diyetetik Alanında Akademisyen Gözüyle Bilgi Kirliliği Doç. Dr. Aydan ERCAN, Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkanı
20:05-20:15	Soru-Cevap
20:15-20:30	Kapanış Konuşması Doç. Dr. Nihal BÜYÜKUSLU, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğretim Üyesi



Multidisipliner Yaklaşımla
YEME BİLİMİ - EATOLOJİ
SEMPOZYUMU 2020

With A Multidisciplinary Approach
HOLISTICALLY SOLVE FOOD ISSUES
EATOLOGY
SYMPOSIUM 2020



MEDİPOL
UNV-İSTANBUL
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

"Turkey Forum of the 3rd World Eatology Forum"

TAM METİNLER

EATOLOGY-YEME BİLİMİ SEMPOZYUM AÇILIŞ KONUŞMASI

PROF. DR. GÜLGÜN ERSOY

İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkanı/İstanbul

Değerli katılımcılar,

Doğası gereği multidisipliner bir yaklaşımla düzenlenen, ülkemizde ilk ve yol gösterici olmasını planladığımız YEME BİLİMİ-EATOLOJİ sempozyumuna hepiniz hoşgeldiniz...

Tüm Dünya'nın içinde bulunduğu COVID-19 pandemi döneminde hepimizin sağlığı düşünülerek bu sempozyum, ONLINE olarak planlanmıştır. Katılım ve katkıları ile değer katacak olan siz değerli akademisyenler, meslektaşlarımız, öğrencilerimiz, dernek ve sektör temsilcilerine şimdiden teşekkür ediyoruz.

Geçen yıl Japonya'da düzenlenen G20 zirvesi kapsamında Birleşmiş Milletlerin desteklediği 3. Dünya Eatology Formu'na katılan Doç. Dr. Nihal Büyükuslu hocamızın eş başkanlığında multidisipliner yaklaşımla Eatology terminolojisi ve felsefesini ülkemizde de tanıtmak için **"Eatology-Yeme Bilimi Sempozyumu 2020"** yi hazırladık. Sempozyumun bağlantısı merkezi Çin'de olan **"Dünya Eatology Formu"** resmi web sitesinde de yayınlanmıştır.

Eatoloji, teorik olarak insanoğlunun varoluş sürecinden günümüze kadar biriktirdiği tüm yemek bilgisi birikimidir. Eatoloji, modern bakış açısıyla gıda ve beslenme ile ilgili tüm bileşenleri sınıflandırarak katmanlı bir sistem oluşturur. Yeme sorunlarını üç ana kategoride; yani gıda üretimi, gıda kullanımı ve yemek düzeni açısından inceler. Gıda üretimi, taşınması, depolanması ve gıdaya erişim birinci katmanı; yemeye hazır hale getirilmesi ve bireyin yeme öncesi durumu ikinci katmanı; insan metabolizmasının sağlıklı çalışması, yeme süreci ve sonrasında besin-metabolizma uyumu ve bunları etkileyen faktörler üçüncü katmanı oluşturur. Kısaca, Eatoloji gıda-beslenme-metabolizma üçgeninde insanın beslenmeye bağlı sağlığına giden yolun tüm aşamalarını inceleyen bir bilim alanıdır.

Sağlık alanında son 20 yılda kat edilen yola karşın sağlık durumunun, sağlık için risk faktörlerinin ve sağlık hizmetlerinin sağlanmasında çeşitlilikler mevcuttur. Bu çeşitliliklerin beslenme ve beslenme ile ilişkili faktörler başta olmak üzere altı çizili nedenlerini açıklamak ve gelecek sağlık politikalarına yön vermek adına önemli olan bu sempozyum; gıda, gıda teknolojisi, tarım, ekoloji, çevre bilinci, sağlık ve beslenme ile Beslenme ve Diyetetik alanında dezenformasyon konusundaki verileri ve önerileri içermektedir.

Beklenen ortalama yaşam süresi 1980'li yıllardan bu yana 6 yıl artarak 78 yıla çıkmıştır. Bu dikkat çeken artış; yaşam standartlarının yükselmesi, yaşam şeklinin iyileştirilmesi, eğitim düzeylerinin artması ve kaliteli sağlık hizmetlerinin sağlanması ile paralellik göstermiştir. Ancak ülkeler arasında yaşamda kalma süreleri arasındaki büyük farklılıklar dikkat çekmektedir. İkibin elli yılında yaklaşık 10 milyara ulaşacağı tahmin edilen dünya nüfusunun sürdürülebilir şekilde beslenmesi zorlaşacağından besin ve besin ögesi kaybını ve israfını en aza indirmek ve besinsel kaynaklardan en iyi şekilde yararlanmak özellikle önem kazanmıştır. Besin ve besin ögesi kaybını ve israfını azaltmak, özellikle doğal besin kaynakları üretimi üzerindeki baskıyı ve sera gazı emisyonlarını azaltarak üretim maliyetlerini düşürmenin, çevresel sürdürülebilirliğe katkıda bulunmanın, besin güvenliği ve beslenmeyi iyileştirmenin bir yolu olarak görülmektedir. Tüketime uygun olarak düşünülen besinlerin yaklaşık üçte biri israf edilerek yılda yaklaşık 1.3 milyar ton atılmakta ve bu atıkların değeri 1 trilyon doları bulmaktadır.

Sonuç olarak; olumlu yönde iyi sağlık için, kişinin kendine özgü sağlık durumu ile genel popülasyonun gelecekteki sağlık koruma sistemlerini geliştirmek ve tahminlerde bulunmak için düzenlenen bu sempozyumun amacı; sağlıklı beslenmenin yaşanılabilir bir dünya ile uyumlu hale getirilmesi üzerine geniş bir bakış açısı ile bakabilmektir. İstanbul Medipol Üniversitesi ve Dünya Etiyoloji Formu iş birliği ile hazırlanan sempozyuma; Sağlık Bakanlığı ve Birleşmiş Milletlerden bir katılımcı ve Hollanda'dan bir bilim insanı da katkıda bulunmuştur. Eatology Araştırma Merkezi Türkiye'yi kurma hakkını aldığımızı, sempozyum sonunda **"İstanbul Eatology Deklerasyonunu"** da imzalayacağımızı müjdelemek ister, sempozyumun başarılı geçmesini dilerim.

PROF. DR. SABAHATTİN AYDIN

Sağlık Bakan Yardımcısı-İstanbul Medipol Üniversitesi Kurucu Rektörü/Ankara

Değerli konuklarımız, İstanbul Medipol Üniversitesi bünyesinde gerçekleştirilen Uluslararası katılımlı multidisipliner yaklaşımla **Yeme Bilimi Eatoloji Sempozyumuna** hoşgeldiniz hepinizi saygı ile selamlıyorum.

Beslenme tüm canlılar gibi insanlar içinde yaşamlarını sürdürebilmeleri için vazgeçilmez bir unsurdur. Sağlıklı beslenme ancak sağlıklı gıdalarla mümkündür. Sağlıklı gıdaya erişebilmek her bireyin en temel hakkıdır. Toplum sağlığı, toplumu oluşturan bireylerin sağlığı ile birebir ilişkilidir.

Beslenmenin iki aşırı ucu, yetersiz beslenme ve obezite günümüzde insan sağlığını tehdit eden en önemli unsurlar haline geldi, beslenme ve yaşam biçimi dünyada ve Türkiye’de bulaşıcı olmayan hastalıkların ortaya çıkışında önemli faktörler arasında. 2020 yılı itibariyle ile yüz yüze kaldığımız COVID-19 pandemisinde gıdaya erişimi ve beslenmeyi önemli ölçüde etkilemiş durumda. Sağlıklı gıdaya erişim ve yeterli beslenme dünyada; Dünya Sağlık Örgütü, Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü gibi organizasyonlar tarafından yapılan çalışmalar ile izleniyor ve sonuçları periyodik olarak değerlendiriliyor.

Ülkemizde Sağlık Bakanlığı ile Tarım ve Orman Bakanlığı başta olmak üzere gıda üretimi gıda güvenliği beslenme ve sağlık ile ilgili konularda diğer çalışmalar sürdürülüyor ve toplum sağlığının iyileştirilmesi ile yaşam kalitesinin artırılması konularında gerekli yasal düzenlemeler ve piyasa gözetimi takibi gerçekleştiriliyor. Sağlık Bakanlığımızın dünya sağlık örgütü ile ortaklaşa çalışması sonucunda hastalıklar ve risk faktörlerini önleme ve kontrolüne yönelik programlar içeren bulaşıcı olmayan hastalıklar çok Paydaşlı eylem planı 2017 – 2025 çerçeve raporu hazırlandı, bu plan hükümet düzeyinde sorumlunun koordinasyonu için ulusal hedefler ve mekanizmaları içeriyor. Hastalıkları önleme ve kontrol faaliyetlerinin sürdürülebilirliğini ve etkili müdahaleyi sağlayan öncelikli hedefleri içeren bütüncül ve yüksek düzeyde multidisipliner bir yaklaşımı benimsiyor.

Türkiye sağlıklı beslenme ve hareketli hayat programı kapsamında ulusal ve yerel düzeyde koruyucu sağlık hizmetleri çerçevesinde toplumun farklı araçlar kullanarak obezite yeterli ve dengeli beslenme ve fiziksel aktiviteler konularında bilinçlendirilmesi, obezitenin teşhis ve tedavisine yönelik önlemlerin alınması izlenmesi ve değerlendirilmesi konularında çalışmalar yapılıyor.

Kardiyovasküler hastalıkların önemli bir etkeni olan tuz kullanımının azaltılması için Türkiye aşırı tuz tüketiminin azaltılması programı da yine yürürlükte bu program ile sodyum tüketiminin %30 azaltılması toplumda tuz tüketimi ve aşırı tuz tüketilmesine neden olan majör faktörlerin tespit edilmesi kısa ve uzun vadede bu tüketimin azaltılmasına yönelik çalışmalar yürütülüyor. Türkiye diyabet programı ile ulusal düzeyde diyabete yönelik etkin politika geliştirmesi ve geliştirilen politikaların yürütülmesi toplumda diyabete olan farkındalığın artırılması, diyabetin mümkün olan azami derecede önlenmesi diyabetli bireylerin yeterli ve uygun şekilde eğitim almalarının sağlanması, tedavi edilmelerinin mümkün kılınması ve komplikasyonları ile diyabete bağlı ölümlerin azaltılması amaçlanıyor. Yine yetişkin ve çocukluk çağı obezitenin önlenmesi ve fiziksel aktivite eylem planı ile ulusal ve yerel düzeyde koruyucu sağlık hizmetleri kapsamında obezitenin teşhis ve tedavisine yönelik önlemlerin alınması bunların izlenmesi değerlendirme çalışmaları yapılmaktadır.

Tüm bireylerin eşit koşullarda güvenilir gıdaya ulaşımının sağlanması sağlıklı beslenmenin ve kaliteli bir yaşamın sürdürülebilmesi için Dünyada ve ülkemizde kapsamlı çalışmalar yapılıyor ve ilgili yasal düzenlemelerin gerçekleştirildiğini biliyoruz.

Dünyadaki tüm bu çabalara rağmen günümüzde yaklaşık 690 milyon insan her gece yatağına aç yatıyor, açlığın önemli bir etkeni olan çatışmalar anlaşmazlıklar nedeniyle 122 Milyon civarında çocuk gelişme bozukluğu yaşıyor 5 yaş altı 14 milyon çocuk şiddetli akut yetersiz beslenme ile karşı karşıya kalmış durumda!...

Tarımda üretimi geliştirmek ve sürdürülebilirliğini sağlamak gıda güvenliği açısından son derece önemli...

Dünya da açlığın ve adaletsiz gıda dağıtımının giderek arttığı birçok ülkenin gıda ve su sıkıntısı yaşadığı bu günümüzde ülkemizde mevcut tarımsal kaynaklarımızın en iyi şekilde kullanılması tarım ve gıda ürünlerimizin güvenli ve kaliteli bir şekilde üretilmesi anlamında tarım ve orman bakanlığı tarafından politikalar oluşturulmuş ve yürütmeye konmuştur. Bakanlığın 2019 – 2023 stratejik planında belirlediği amaç ve hedefler yeterli ve güvenilir gıda üretimini yaygınlaştırmayı ve arzın karşılanması konusunda yeterli politika geliştirmeyi hedefliyor.

Nüfus artışının bir sonucu olarak, gıda üretiminin artırılması sağlıklı ve iyi kaliteli toprak, su ve hava ihtiyacını da doğurmaktadır. Kâinata beslenmesi gereken tek canlı olan insan olmadığı bilinci ile dünyada var olan toplam gıda kaynaklarının sürdürülebilirliğinin sağlanması ve gelecek nesillere yaşanabilir bir dünya bırakılması adına üzerimize düşen görevleri ve sorumlulukları yerine getirmek zorundayız. Bu anlamda burada gerçekleştirilecek sempozyumun sürdürülebilir gıda ve sağlıklı beslenme sorunlarını ve ilgili çözümleri ortaya koymabilmesi açısından faydalı olmasını ve bilim dünyasına katkı sağlamasını temenni ediyorum, tüm katılımcılara saygılarımı sunuyorum ve iyi günler diliyorum.

APPLYING EATOLOGY TO THE PERCEPTION AND GOVERNANCE OF HUMAN EATANCE ISSUES

GUANGWEI LIU

President-Beijing Eatology Research Institute/ Director-General World Eatology Forum

Dear Founding Rector Sabahattin Aydın, dear Dr. Nihal Büyükuslu,

Thanks for the support of the Ministry of Health of Turkey! Thanks to the Department of Nutrition and Dietetics, School of Health Sciences, Istanbul Medipol University, for hosting this forum during the COVID-19 pandemic. This vigorously highlights Turkey's attitude and strength against a backdrop where the world is joining forces to battle the pandemic through sharing information and working together.

In June 2019, the 3rd World Eatology Forum was held in Japan. It was endorsed by the G20 Osaka summit as its only supporting program. The forum's theme was "SDGs and Eatance Issues". Eatance issue is an umbrella concept referring to any and all practice or activity related to food and eating. Today's symposium is the Turkey sub-forum of the 3rd World Eatology Forum. In the context of the COVID-19 pandemic plaguing the world, we continue discussing how to solve eatance issues for the whole of the world as well as for Turkey specifically. I am very happy for the advent of this symposium! I wish it a great success!

1. The holistic solution of eatance issues calls for global governance.

The Industrial Revolution of the past 300 years has brought about social progress, economic growth, scientific development, and human benefits. However, industrial civilization is not holistic civilization for mankind, when we consider more than 800 million people are still suffering from chronic undernourishment. Many new eatance issues emerging and taking hold during the period of Industrial civilization have not been effectively and thoroughly resolved so far, undermining the sustainability of human development.

The first issue is hunger. At present, more than 800 million people in the world are severely food insecure. Malnutrition threatens their survival and health. At least 20% of the African population cannot get enough food.

The second issue is food safety. This issue is mainly manifested in the excessive use of chemical food additives in food processing, which threatens the health of eaters. Chemical food additives are "magicians" who can deceive your organs of senses, but not your stomach.

The third issue is overnutrition. In developing and developed countries, overeating brings about overnutrition, which not only leads to obesity, but also increases the risk of diabetes, cardiovascular diseases, and other non-communicable diseases. Overeating-induced diseases are a significant factor threatening human health.

The fourth issue is food waste. There are 7 types and 8 scenes of food waste. One-third of all the food produced is wasted every year, causing economic losses of up to about USD 1 trillion. Relevant laws, education, and the Pre-Dining AWE Protocol are all needed means of reducing or eliminating food waste.

The fifth issue is limited lifespans. As mammals, how long can humans live, 100 years or even 120 years? The average life expectancy of humans today is 72 years, and the longest average life expectancy of the country in the world has reached 84 years. There is still a lot of room for

improvement in terms of average life expectancy of humans. Longevity is closely related to food managed with scientific eating methodologies.

The sixth issue is group conflicts caused by food shortages. In the past few centuries, conflicts and wars caused by food shortages have never stopped in the world. Sufficient food supplies are the basic condition of world peace and stability. The thorough solution of all eatance issues will be the solid base of social harmony.

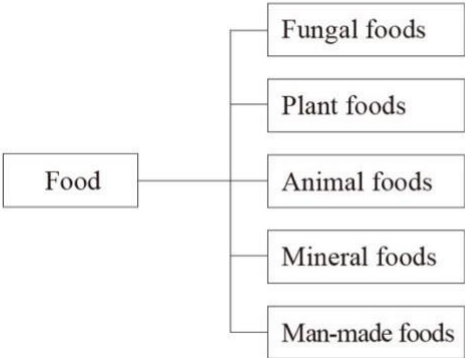
The seventh issue is the conflict between eatances and the environment. Greenhouse gas emissions from food production account for about 1/4 of the earth's carbon emissions. Excessive use of chemical compounds causes serious pollution to soil and waters. Environmental destruction and pollution caused by eatances threatens food production and human survival.

The eighth issue is sustainable development. Of the 17 Sustainable Development Goals (SDGs) set by the United Nations, at least 12 are highly related to food. What really threatens the sustainable development of mankind is eatance issues. SDGs will be undeliverable without the solution of eatance issues.

For a long time, the above eight issues have not been completely resolved. On the contrary, they have become more and more intense. What we must be clear is that these issues are all intertwined and interrelated. They are a whole, unable to be formed by merely connecting all isolated parts. Only by perceiving them holistically can they be solved effectively and thoroughly. The system of holistic perception and governance of eatance issues is eatology.

1. Eatology is a holistic framework of solutions to eatance issues.

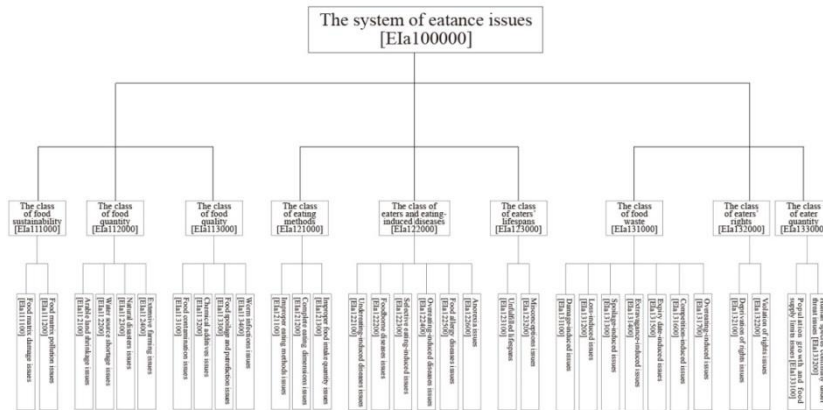
Before we delve into the system, we need to clarify some concepts. Food refers to any substance orally taken, including oral medication. Foods includes animals, plants, microorganisms, and man-made substances (see the figure).



The food system



Eatance is a concept initiated by me. I coined this English term “eatance” to include all food-related matters. Eatance refers to any food-related activity and its result. For a long time, people have only been focusing on "food problems" without fully recognizing "eatance issues" (see the figure).

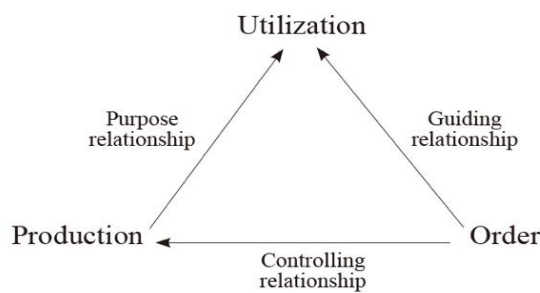


The taxonomy of eatance issues



The root cause of eatance issues is improper human eating practices. Only by correcting improper human eating practices can eatance issues be thoroughly solved.

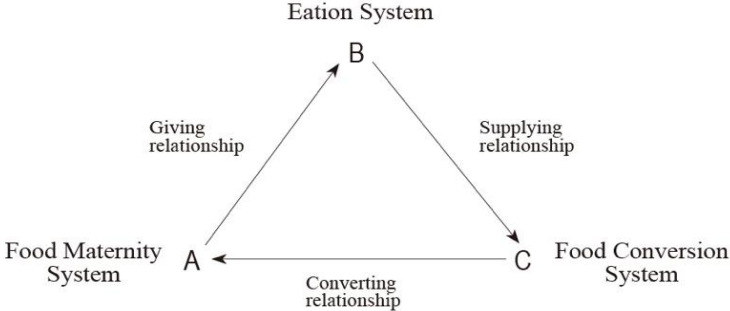
Eatology is a theoretically maximum body of human eatance knowledge. Breaking out of the limitations of the modern disciplinary system, it unprecedentedly integrates outgrowths of human cognition about food into a whole system and organizes them under three categories, namely food production, food utilization, and eatance order (see the figure).



The Eatology Triangle



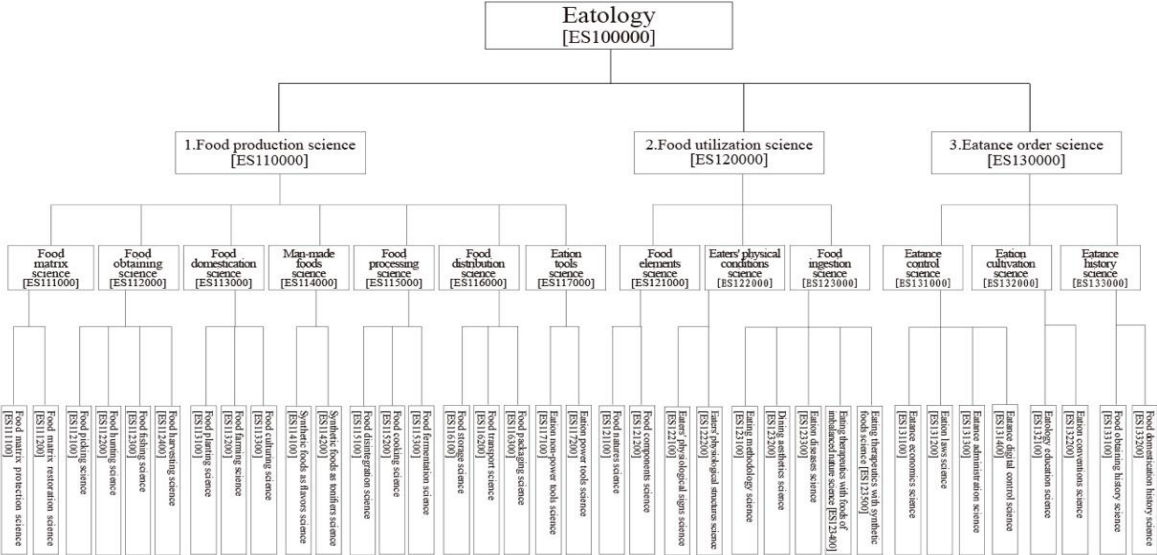
Eatology adopts a higher perspective to observe the objective reality between humans and food, humans and the food matrix, eatances and world order, and find out the laws of operation thereof. In other words, eatology is to discover the relations between the food maternity system, eation system, and food conversion system. The basic objectives of eatology are extending the lifespans of individuals, optimizing social order, and ensuring the continuity of human species.



The Eatance Sphere Triangle



The system of eatology is named the "3-13-36" system. "3" refers to the three major categories eatance issues fall into, namely food production, food utilization, and eatance order. "13" refers to the 13 paradigms (tier-3 subjects) underpinning the three categories, including food matrix, food obtaining, food domestication, man-made foods, food processing, food distribution, eation tools, food elements, eaters' physical conditions, food ingestion, eatance control, eation cultivation, and eatance history. "36" refers to the tier-4 subjects subordinate to the 13 paradigms.



The taxonomy of subjects



2. Holistically govern eatance issues with SEB

The 2020 G20 Riyadh summit has just concluded and released Leaders' Declaration. According to the declaration, the digital economy is a "catalyst for inclusive growth, innovation and sustainable development", and the development of "universal, secure, and affordable connectivity" of great importance.

On December 17, 2019, in Conference Room 9, United Nations Headquarters, New York City, an expert group meeting (EGM) launched by the Department of Economic and Social Affairs (UN DESA) was taking place (see the picture). The theme of the meeting was Addressing Emerging Requirements and Challenges for Policy and Decision-Making in Digital Transformation in Developing Countries.

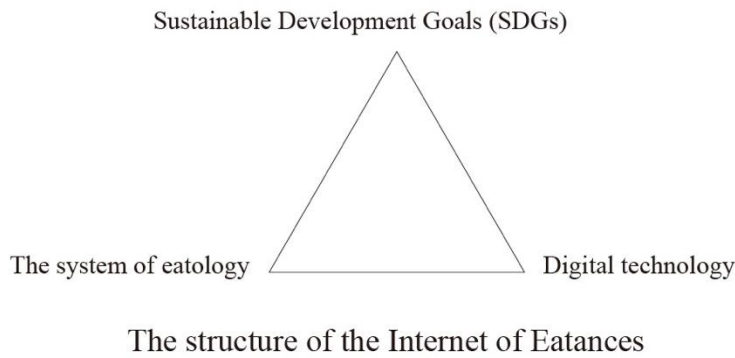


Mr. Liu Guangwei at the United Nations expert group meeting



I delivered a speech, in which I presented and advocated an initiative "SEB Eatance Order" with the aim of holistically solving human eatance issues, at the meeting. It was well received by participant experts of the meeting and UN officials. As a follow-up to this meeting, a seminar on "SEB Eatance Order", co-hosted by the Division for Public Institutions and the Digital Government (DPIDG) and the Division for Sustainable Development Goals (DSDG), both under the Department of Economic and Social Affairs (UN DESA), was held to discuss about the SEB Food Order Platform on December 23, 2019. I was very honored to have the SEB initiative endorsed by the United Nations.

SEB is composed of three aspects (see the figure). It adopts the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs) as its objectives and applies eatology as its theoretical framework and digital technology such as blockchain as its technical base. SEB is a target system, governance system, and technical system to solve eatance issues.

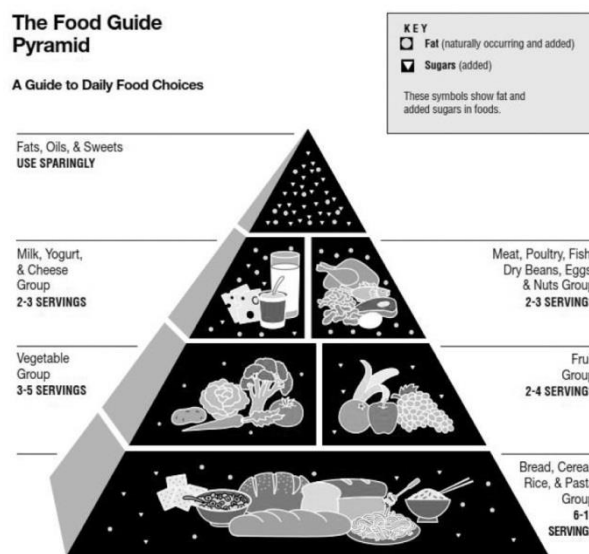


SEB is meant to establish 4 types of interconnection, namely the interconnection of food, the interconnection of eaters, the interconnection of eatustry institutions, and the interconnection of eation tools. These 4 types of interconnection are integrated on one platform to improve eataunce efficiency and solve eataunce issues.

Turkey is a country with a long history. Turkey faces eataunce issues typical of developing countries. The dietary patterns of Turkish people vary by region, season, and socio-economic status. There are also certain differences between urban and rural areas. The three major food problems malnutrition, nutritional quality, and overnutrition co-exist in Turkey. To thoroughly solve these three problems and other eataunce issues, the construction of an SEB-TR platform promises to be an effective mechanism.

3. The World Healthy Dietary Guide 2.0 is applicable to every member of the global village.

The "Food Guide Pyramid" was published by the United States Department of Agriculture in 1992 (see the figure). It was one of the first dietary guides in the world. It heralded a new level of eating methodologies.



USDA's Food Guide Pyramid

Turkey published its first national dietary guidelines ever in 2004. The guidelines got updated in 2015 (see the figure). The two versions of guidelines have become valuable information sources of health and diet for Turkish people.



The Dietary Guidelines for Turkey (2004)

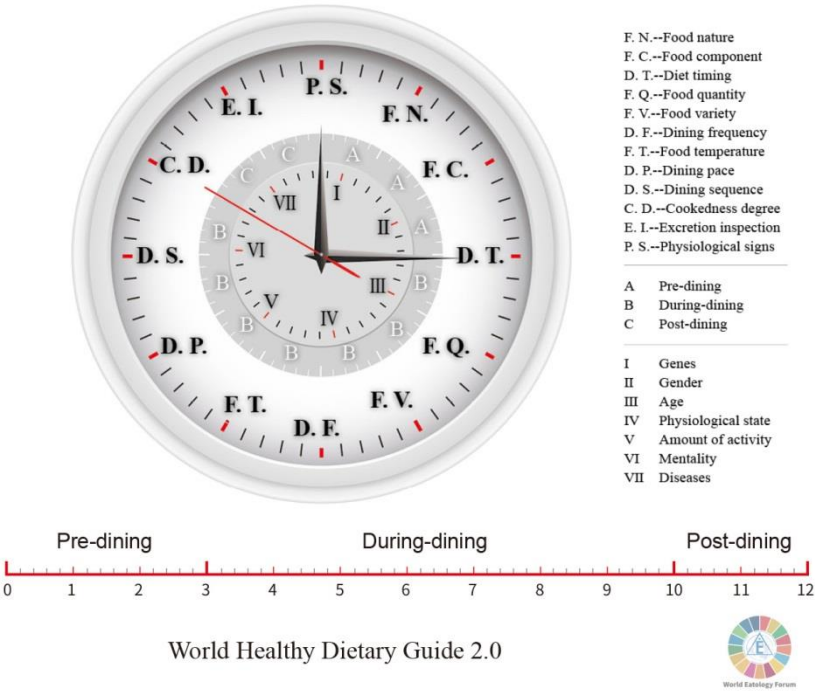


The healthy plate, healthy nutrition and physical activity pyramid for Turkey (2015)

However, all previous dietary guides such as the USDA "Food Guide Pyramid", the Dietary Guidelines for Turkey, China's Food Guide Pagoda, and the Japanese Food Guide Spinning Top were unanimously limited to two dimensions of guidance, namely food variety and quantity. Besides, only group average values were provided in terms of variety and quantity.

In fact, the parameters of human dietary practices are not limited to food quantity and variety. Five more dimensions such as food temperature, dining speed, frequency, and sequence, and food cookedness degree also need care and consideration. Furthermore, the mere provision of group average values will be far from capable of meeting the personalised gastrointestinal needs of each individual. In this sense, more accurate personalised values will help us to eat our way to health and longevity.

Now I am going to introduce the World Healthy Dietary Guide 2.0 (see the figure).



This dial-shaped guide was first published to the international community as part of the "Awaji Island Declaration" of the 3rd World Eatology Forum at the 2019 G20 Osaka summit. One salient feature of this dietary guide is to divide human everyday dietary practices into three stages: pre-dining, during-dining, and post-dining. 3 identifications, 7 types of propriety, and 2 inspections are supposed to be conducted at the three stages respectively.

“3 identifications at the pre-dining stage” mainly refer to the identification of 3 factors, namely our physical condition, food, and the season.

Identifying the physical condition requires dual perception, i. e. perception of our physiological structures and signs. Identifying food also requires dual perception. It is necessary to understand food components, including nutrients, non-nutrients, and unknown components, as well as food natures, that is, the characters of foods. Food natures include warm, hot, cold, and cool. Third, we also need to identify the season. There are four seasons of spring, summer, autumn and winter in a year. In different seasons, people should eat different foods, which is good for health.

“7 types of propriety at the during-dining stage” means that it is necessary to stay alert to 7 aspects when we are eating. Since everyone's body is different and individualised, so you shouldn't blindly follow group average values, but values most suitable for yourself. Personalised values can guarantee health better. The 7 aspects include food quantity, food variety, food temperature, food cookedness degree, dining speed, dining sequence, and dining frequency.

“2 inspections at the post-dining stage” are necessary as well. The first inspection is called "eating out", which refers to excretion. There are many forms of excretion. In addition to urine and stools, there are also cerumen, eye feces, head oil, breath and so on. Careful observation of “eating out”, i. e. excretion, will verify whether the consumption of the food is proper. The second inspection is about your physical condition. Human bodies originate from food, so that whether we feel relaxed, vigorous, lively, or lazy, sleepy, lethargic, etc. is closely related to the food we eat in the latest meal.

The World Healthy Dietary Guide is understood as a more scientifically sound dietary guide in the sense that it provides group average values as well as personalised accurate values in terms of seven dimension.

Finally, I want to thank all scholars and experts who participate in the symposium! Thanks to all the media professionals in Turkey! Thanks to the Turkish government for its strong support for this event! Thank you Mr. Zhu Juwang, Director of the Division for Public Institutions and Digital Government/DESA of the United Nations, for participating in the symposium despite your busy schedule and delivering a significant speech! Thanks to Mr. Peter Klosse from the Netherlands for participating in the 3rd World Eatology Forum once again and offering his unique theory and viewpoints about food! Happy New Year to the Turkish people! Have healthy eatances! Have happy eatances! I wish you eat your way to health and longevity! Thank you all!

CONSTRUCTING AN SEB PLATFORM TO HOLISTICALLY ADDRESS FOOD ISSUES

JUWANG ZHU

***Un Department of Economic and Social affairs Division for Public Institutions and Digital Government
Director/Desa***

Prof. Dr. Sabahattin AYDIN, Deputy Minister of Health, Istanbul Medipol University Founding Rector
Mr. Guangwei LIU, President, Beijing Eatology Research Institute, Director-General, World Eatology
Forum

Distinguished speakers,

Participants,

Ladies and gentlemen,

Greetings from the United Nations Headquarters in New York.

I am delighted to join you in this symposium on eating science, also defined as eatology.

I commend the Organizing Committee for taking a multidisciplinary approach to discuss how to reach a healthier, more durable and sustainable food system.

Thank you for drawing attention to the inter-related issues of how to harmonize healthy nutrition with a livable world, and how to evaluate the environmental burden of nutrition, especially in food production and nutrition practices, and how to integrate this holistic approach with efforts to achieve the United Nations Sustainable Development Goals.

Distinguished Participants,

This symposium is taking place at a moment when we are facing unprecedented global food insecurity. Prior to the onset of the COVID-19 pandemic, more than 820 million people were already identified as chronically food insecure.

According to new estimates by the World Food Programme (WFP), the COVID-19 pandemic will lead to more than a quarter of a billion people suffering acute hunger by the end of the year.

Another food and nutrition challenge we face is deficiencies in iron, vitamin A and iodine, which occur around the world, particularly in children and pregnant women in developing countries, who bear the disproportionate burden of micronutrient deficiencies.

As you know, micronutrient deficiencies can cause dangerous health conditions, leading to reduced educational outcomes, reduced work productivity and increased risk from other diseases and health conditions.

Experts have long pointed out that many of these deficiencies are preventable through nutrition education and consumption of a healthy diet containing diverse foods, as well as food fortification and supplementation, where needed.

These programmes have made great strides in reducing micronutrient deficiencies in recent decades but more efforts are needed to ensure that the vulnerable groups do not face micronutrient deficiencies during the COVID-19 pandemic.

To tackle these interlinked worsening crises, the United Nations Secretary-General will convene a Food System summit next year to determine the steps to be taken forward.

Distinguished Participants,

As well as food insecurity, the world is facing another crisis – the obesity crisis, with growing implications for public health.

According to WHO global estimates, close to 2 billion adults aged 18 years and older were overweight back in 2016.

Of these, over 650 million adults were obese.

In other words, 39% of adults aged 18 years and over were overweight. Overall, about 13% of the world's adult population were obese in 2016.

The worldwide prevalence of obesity nearly tripled between 1975 and 2016 and is likely to have worsened since.

Ladies and gentlemen,

What connects these challenges I just outlined is not so much a lack of nutritious food. The world produces sufficient nutritious food to eliminate hunger and micronutrient deficiencies. And we have sufficient knowledge to stop the trends in overweight and obesity.

In fact, the problem, you might say, is the opposite.

Our world wastes more than 1 billion tonnes of food every year.

What we need is to change our approach to food, agriculture and nutrition, transforming it from a silo-based approach to a more coherent, connected, and integrated strategy.

Mr. Guangwei LIU's research on eatology offers a useful framework for taking a holistic perspective on how to resolve the food insecurity, micronutrient deficiencies, obesity and other related food issues. The framework establishes a continuum, from food production, processing, transportation, storage, to marketing, consumption and nutrition.

The research on eatology also features an innovative emphasis on time frame for food, nutrition and health, focusing not only on the meal time zones but also on the time slots when no food intake takes place, thereby completing a cyclic, holistic insight into our lifetime relations with food and agriculture, diet and nutrition, lifestyle and other choices we make.

This approach is very much in line with the food system concept, which refers to the constellation of activities involved in producing, processing, transporting and consuming food.

Food systems touch every aspect of our life. The health of our food systems profoundly affects the health of our bodies, as well as the health of our environment, our economies and our societies.

It is time to change how we produce and consume food products. This endeavor will help determine whether we win the fight against climate change or not.

Today's food systems contribute up to 29 percent of all greenhouse gas emissions; livestock contributes 14.5 percent of all anthropogenic GHG emissions.

All too often, unsustainable food production patterns undermine biodiversity, contributing to the mass extinction of species, soil loss, land degradation, drinking water pollution, air pollution, overdrawn aquifers, and the spread of zoonotic diseases.

The international community therefore needs new initiatives and ambitious actions to transform our food systems in support of the SDG vision and our shared objectives on climate.

Distinguished participants,

Transforming our food systems is therefore crucial for the sustainability of our planet and our society. In this transformation, digital tools can play an increasingly important role.

This relationship is set out in Mr. Liu's SEB platform, linking SDGs with research on eatology and digital tools such as blockchain.

Luckily, we are not starting from scratch. There are already innovations underway driving the transformation of our food systems.

The UN Food and Agriculture Organization is harnessing digital technologies to pilot, accelerate and scale innovative ideas in food and agriculture.

Digital agriculture can increase agricultural productivity, enhance cost efficiency and create additional market opportunities.

We have already seen success stories across the world, including in developing countries.

A winning initiative recognized at the UN Science, Technology and Innovation (STI) Forum is Ignitia, a revolutionary Tropical Weather Forecasts tool, providing highly accurate weather forecasts to small-scale farmers in West Africa.

Another success story is Kitovu, which is a social enterprise in Africa that uses data to eliminate supply chain inefficiencies in agriculture in support of smallholder farmers.

Plantix is an initiative tackling food waste by using AI to help farmers increase their productivity. Their mobile app uses image recognition to detect plant diseases, pests, and soil deficiencies affecting plant health.

Total Ctrl is a digital tool that provides retailers with automated expiration data that enables full control over product inventory, all in one place. With Total Ctrl, grocers can make their routines more digital and increase efficiency, whilst decreasing food waste.

No Food Waste in India is another concrete solution that aimed at reducing food waste. The Mobile application creates a geotagged hunger map for each city through crowdsourcing. People/food industries with surplus food can use the app to feed the people in need at their near vicinity.

Too Good To Go – is an app in Europe. Users can open it and instantly find restaurants and cafes in their area selling excess food at a discount price.

Foodsharing – A volunteer-run network in Germany, Austria and Switzerland allows participants to collect excess food from supermarkets and restaurants and distribute it where it's needed.

In the US, the Save the Food campaign established by the Ad Council and the Natural Resources Defense Council (NRDC), released a digital tool called the Meal Prep Mate that is aimed at reducing the amount of food that is wasted by consumers in meal preparation.

These are but some of the growing range of digital tools being applied to the various components of food systems.

The SEB Platform, when fully developed, has the potential to harmonize our decision-making in food production and consumption, helping advance progress toward the SDGs.

Distinguished participants,

The food, agriculture, nutrition, health interface represents a nexus challenge that calls for new thinking and new initiatives that are based on holistic and integrated solutions.

We at the UN Secretariat stand ready to work with academic community and research institutions in partnership to deliver on all the SDGs in this Decade of Action.

Thank you.

TASTE THE FUTURE DR. PETER R. KLOSSE

Founder T.A.S.T.E (The Academy for Scientific Taste Evaluation), The Netherlands

The global food system is dysfunctional. At least twelve of the seventeen SDGs are highly relevant to the food system. The Food and Agricultural Organization (FAO) of the United Nations (UN) is concerned from the agricultural side. There is more regression than progression in reaching the targets that were set to realize the Sustainable Development Goals (SDGs). The World Health Organization (WHO) of the UN has serious concerns about the relation between what people eat and the increase in lifestyle related diseases. Both global organizations call for action. Following the food system from farm to table gives an insight of the problems. Starting at the origin of what people eat and drink, choices that are made in agri- and aquaculture, have a profound influence on the food system. Examples are agricultural practices and the choice of varieties. After harvest the processing, packaging, distributing and retailing food starts. Serious concerns have been raised about the ultra-processing of foods. The food system culminates in consuming food. Clearly the food system need to provide enough food for the people (and their pets) on the planet. The big challenge is to help people in making people better food choices to alleviate the above mentioned concerns of the FAO and the WHO.

Despite the worldwide concerns and visible manifestations of the problems, there no real signs of a fundamental transformation food systems. One of the reasons is complexity. The food system is extremely interrelated and has many non-linear cause and effect relations. There are no simple 'one-size-fits-all' solutions. To accelerate the transformation of food systems, three focus areas are identified:

- Taste and deliciousness;
- Removing obstacles;
- Empowering breeding places of change

Taste and nutrients have not been among the criteria that shaped the current system. Reintroducing taste has an impact on many elements of the food system. Changing food habits is challenging. The better alternatives must at least be as Convenient, Affordable and Tasty (the C.A.T. formula) as the foods people are asked to give up.

Five obstacles have been identified that obstruct food systems transformation. Firstly, there are hidden costs that deceivingly give the impression that the food system is efficiently delivering cheap foods; the damaging effects like the deterioration of health, biodiversity and climate stability are not taken into account. Secondly, the less desirable foods like meat and ultra-processed foods are largely supported with subsidies. Thirdly, production of foods is based on a commercial, profit oriented, money-making system; good food is not identified as a human right. Fourthly, there are gaps in data collection and research. Research and the subsequent results are dominated, and often arguably biased, by company's interests. And fifthly, there is a low sense of urgency. The food system seems to do what is supposed to do; the general public is hardly confronted with the problems. Consequently, the dominant paradigms of 'business as usual' are supported. Or, alternatively phrased, the support of new paradigms is not strong enough.

Empowering breeding places that have an immediate interest in a better food system is the third focus area of accelerating food systems transformation. The following breeding places are recognized: kitchens, farms, companies, cities and other local governments, schools and other educational institutions, and research labs that spark innovation. The common denominator of these breeding places is people. People make the change and need to be empowered in all kinds of ways, no matter how small the initial impact might seem. Although leaders of large organizations or with a lot of followers have more impact, it is imperative that all people take 'culinary responsibility', because 'a

bad system will beat a good person every time'. Food systems transformation requires conviction, perseverance and true dialogue based on mutual understanding and respect. Let the better foods for the people and the planet be tasty. After all, who has a problem with eating something delicious?

Key words; Food Systems, Transformation, SDGs, Taste, Farm to table, Real foods

TÜKİYEDE SAĞLIKLI BESLENME ÇALIŞMALARI

DOÇ. DR. NAZAN YARDIM

Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Dairesi Başkanı/ANKARA

Herkese günaydın, öncelikle bu sempozyuma davet edilmiş olmaktan dolayı çok mutluyum. Organizasyon komitesine bu güzel organizasyon ve davet için çok teşekkür ediyorum, aynı zamanda benden önceki konuşmacılara da çok teşekkür ediyorum.

Gerçekten çok faydalı, oldukça çok sofistike bilgiler edindim. İnsanlar birçok konuda hem fikir ama bir taraftan da yapılan ve önerilen çalışmalar var. Ben size kısaca Türkiye’de yapılan çalışmaların Sağlık Bakanlığının neler yaptığını Türkiye’de sağlıklı beslenme adına hangi adımların atıldığını paylaşacağım.

Türkiye’de baktığımız zaman ilk konuşmacının da belirttiği gibi hangi hastalıkları görüyoruz. Özellikle beslenme ile ilişkili 2005-2015 yılı arasında beklenen yaşam süresi değişimleri var, özellikle ölümlülük ve hastalıkla ilgili baktığımızda 2005-2015 yılı hastalık örüntüsü nasıl değişmiş? Biz bunu görmekteyiz ve baktığımız zaman hakikaten kronik hastalıklar hala Türkiye’de ilk sıralarda yer almakta, hatta 2005 yılına göre baktığımız zaman diyabet 13. sıralardan 3. sıralara gelmiş gözüküyor. Kronik hastalıkların Türkiye için de bir problem olduğunu görmemiz mümkün. Obezite ve çocukluk çağı obezitesini ben sizlerle paylaşmak istiyorum.

Burden of Disease Cause of Premature Mortality 2005-2015, YLL % changing				DALY 2005-2015, % changing		
2005 Rank	2015 Rank	Diseases	Percent Change 2005-2015	2015 Rank	Diseases	2005-2015 Percent Change (DALY)
1	1	Ischemic heart disease	2.79	1	Low back and neck pain	23.02
3	2	Congenital birth defects	-15.40	2	Ischemic heart disease	-9.00
5	3	Cerebrovascular disease	27.57	3	Diabetes mellitus	34.98
6	4	Tracheal, bronchus, and lung cancer	25.73	4	Congenital birth defects	-22.84
2	5	Neonatal preterm birth complications	-39.30	5	Sense organ diseases	26.08
7	6	Road injuries	21.20	6	Cerebrovascular disease	11.20
8	7	Chronic obstructive pulmonary disease	3.56	7	Depressive disorders	20.63
10	8	Alzheimer disease and other dementias	33.67	8	Neonatal preterm birth complications	-45.28
13	9	Diabetes mellitus	43.01	9	Tracheal, bronchus, and lung cancer	8.62
4	10	Lower respiratory infections	-49.82	10	Road injuries	5.30

Source: IHME, GBD 2025

Türkiye’de 1998’den itibaren 18 yaş üzeri erişkinlere baktığımız zaman 1998 ile 2009 arasında %22’lerden %31’lere çok büyük sıçrama var ve daha sonra 2010 yılında 2009 yılının sonunda 2010’dan itibaren Sağlık Bakanlığı Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programını uygulamaya başladı ve o andan itibaren de gördüğümüz gibi obezite de artış var, ama bu artışın hızının daha yavaşladığını daha tedbirli bir artış olduğunu görüyoruz.

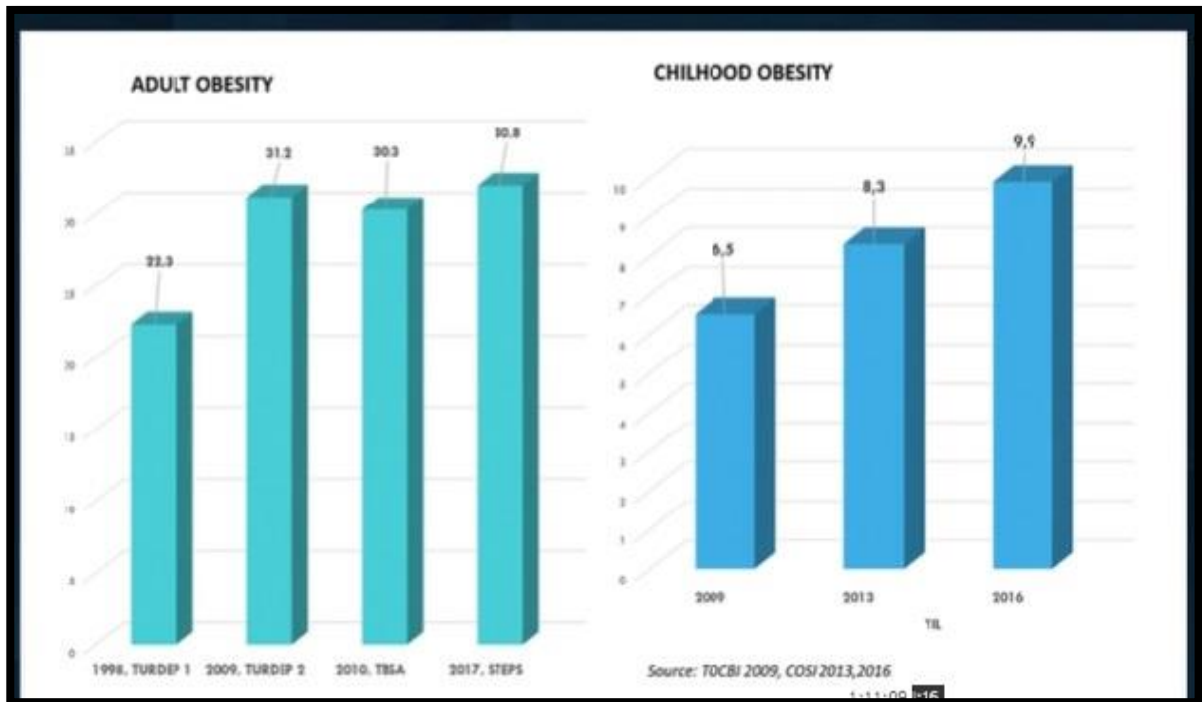
Dünya Sağlık Örgütü zaten obezite ve diyabet için koyduğu hedeflerde artış trendinin durdurulmasını belirtiyor yani diğer tuz gibi, fiziksel inaktivite gibi, tütün gibi şuradan şuraya azaltalım diye bir hedef

koyamadılar çünkü hem obezite hem diyabet çok faktörlü ve uğraşması çok da kolay değil, o yüzden çok kolay hedefler konulmuyor ama çocuk obezitesine baktığınızda çocuk obezite artışının bir miktar daha devam ettiğini görüyoruz.

Biz dünya sağlık örgütüyle, Avrupa bölgesiyle her 3 yılda bir araştırma yapıyoruz. Çocukluk çağı araştırması obezite için ilkökul ikinci sınıf çocukları belirliyoruz her yıl Türkiye İstatistik Kurumu örnekleminde yapıyoruz, burada da ilkökul 2. sınıf yani 7 – 8 yaş grubu çocuklarda Türkiye’de %10, her 10 çocuktan birinin obez olduğunu görüyoruz.

Fiziksel inaktivite açısından ülkeyi değerlendirdiğimiz zaman biz Türkiye’de erişkin fiziksel inaktif nüfusa baktığımızda 2017’de bunun %43,3’ e düştüğünü görüyoruz. Türkiye Beslenme Sağlık Araştırmasını da tamamladık biz orada da %42 civarında bir sonuç bulduk dolayısı ile Türkiyede hala nüfusun her 10 kişiden 4’ü inaktif, tuz tüketiminde ise 9,2’lere kadar indirdik ama Dünya Sağlık Örgütü biliyorsunuz kişi başı tüketimin günlük 5g civarında tutulmasını önerir biz hala 2 katına yakın kullanıyoruz ama 18 g’lardan 9 g’lara indığımızı de ifade etmek isterim. Açılış konuşmalarında bakan yardımcımız Sabahattin Bey belirttiler.

Türkiye 2010 yılından beri gerçekten çok agresif kronik hastalıklara yönelik programlar ortaya koyuyor ve bunu koyarken de az evvel ifade ettiğim gibi gerçekten araştırmalara dayalı kanıta dayalı politikalar üretmeye çalışıyor. Bakanlığımızın stratejik planında ulusal kalkınma planlarımızda mutlaka bu kronik hastalıklar ile mücadeleye yer veriyoruz.



Ve yine yürüttüğümüz programlar sağlıklı beslenme hareketli hayat programı özellikle obezitenin önlenmesi için fiziksel aktivitenin artırılması için ve aşırı tuz tüketiminin önlenmesi programlarını yürütüyoruz ve programlarımızda neler var özellikle başlıklar halinde bunları sizinle paylaşmak isterim, öncelikle farkındalık çalışmaları yapıyoruz özel gün ve kutlamalar gibi...

Bakanlığımız her türlü mecralarından sosyal mecralar dahil sosyal medya dahil kişileri bilgilendirmeye çalışıyoruz. Aynı zamanda hazırladığımız birtakım videolar var bu videolarla hem bütün basında vatandaşlarla obezite ile ilgili gerçekten farkındalık yaratmaya çalışıp, bir taraftan da kişileri en sağlıklı

ve en kolay olan yürüyüşe teşvik etmeye ve bunların tamamını da Türkiye’de bütün vatandaşlarımıza ulaştırmaya çalışıyoruz.

Onun dışında bizim hazırladığımız Sağlık Bakanlığı olarak çeşitli rehberler var bunlardan bir tanesi Türkiye Beslenme Rehberi biz Türkiye Beslenme Rehberinde iki şey yaptık. Bir tanesi sağlıklı tabağı tarif ettik sağlıklı tabak ne olmalı, nasıl olmalı diye bir de hareketin ne olduğu, fiziksel aktivitenin de yer aldığı bir beslenme planı da tanımladık ve 2015 yılında hazırladığımız bu rehberimizi inşallah bu sene güncelleyeceğiz ama COVID – 19 nedeniyle yapamadık. 2021 yılında rehberimizi güncellemeyi planlıyoruz.

Fiziksel aktivite rehberlerimiz var, hem sağlıklı insanlar için hem aynı zamanda hekilere yönelik hazırladık kronik hastalıklar için hazırladık erişkin ve çocuklar için hazırlamış bulunmaktayız.

Biz sağlıklı beslenmeye özellikle çocuklar için Türkiye’de okul popülasyonu ilkokul, ortaokul, lise popülasyonu 17 milyon civarındadır ve oldukça geniş bir grup o nedenle biz okullarda da hedef grup olarak önemseydiğimiz için okullar için yiyecek içecek standartları belirledik; daha sonra bu standartlara göre Milli Eğitim Bakanlığı tarafından okul kantinlerinde şeker tüketimini aşırı tavsiye etmediğimiz ürünleri yasakladık, aynı zamanda beslenme dostu okul programı yürütüyoruz. Okul sütü programı yürüttük 2012 – 2015 yılı arasında, yine kuru üzüm dağıtım programlarımız oldu ve özellikle de okul yemeği programının başlaması içinde Sağlık Bakanlığı önerilerini yaptı çalışmalarını tamamladı ve Cumhurbaşkanlığı 2019 programında ve Milli eğitim Bakanlığını stratejik planında okul yemeği programı da yer aldı, en azından ilkokullarda biz okul yemeği programının başlamasını kuvvetle öneriyoruz ve çok önemsiyoruz.

Bir diğer yaptığımız çalışma özellikle çocuk programlarında çocuklara yönelik yine aşırı tüketimini tavsiye etmediğimiz enerji içeriği, yağ, şeker ve tuz içeriği yüksek birtakım ürünler için sınırlama getirdik bunu da RTÜK kanalıyla yaptık şu anda uygulamada olan bir şey. Trans yağların yasaklanmasını Tarım Bakanlığı ile gerçekleştirdik bu ayın sonundan itibaren toplam 100 g içeriğinde trans yağ asitleri 2 g’den daha fazla olamayacak aynı zamanda yine AB ile uyumlu olarak da beslenme beyanları zorunlu hale gelmiş durumdadır, ama alım değerleri hala gönüllü olarak uygulanmaktadır ülkemizde.

Bir diğer düzenleme Ticaret Bakanlığını yapılan özellikle belli ürünlerin yanında çocukların hoşuna gidecek ama tüketimini de çok fazla önermediğimiz birtakım ürünlerin hediye olarak verilmesi ve yine Maliye Bakanlığı ile de özellikle bu enerji yoğun birtakım içeceklerde ve meyve sularında özel tüketim vergisini artırdık bütün bunlar bu aşırı tüketimini önermediğimiz ürünlerin daha az tüketilmesi için alınmış olan tedbirlerdir.

Bir diğer bizim yaptığımız çalışma, ülkemizde Ulusal Beslenme Konseyini kurmaktır, geçen yıldan itibaren bu konseyin amacı özellikle ülkemizde beslenme alanında tartışmalı konularda bilimsel komisyonları toplayarak Sağlık Bakanlığının görüşünü oluşturmaktır. Bu kapsamda ekme, tuz, şeker, tavuk ve süt ürünleri ve balla ilgili bilimsel raporlar hazırlanmıştır. Basın ve kamuoyu ile paylaşımına geçeceğiz.

Onun dışında bakanlığımızın ana sayfasından özellikle sağ kısımda görebileceğiniz ulusal beslenme konseyi başvuru formu var, bilimsel komisyonlar tamamen bu başvurular üzerinden toplanmakta ve gerekli çalışmaları yapmaktadır. Çok geniş bir konsey üyemiz var, hem kurumlardan hem sivil toplum kuruluşlarından oluşmuştur.

Biz aynı zamanda endüstri ve lokantacılar birliği ile bir protokol imzaladık bu protokolda mümkün olduğu kadar hem paketli ürünlerde hem de lokantalarda şeker ve tuzun azaltılmasını hedefliyoruz. Bunu yapan firmalar bizim internet üzerinden web sitemize başvurarak kendilerinin ne yaptığını ifade ediyorlar biz de bakanlık üzerinden bunu paylaşıyoruz.

Tarım bakanlığı ile tuz tüketiminin azaltılması için birçok çalışma yaptık. Özellikle tebliğ ve regülasyonlarda hali hazırda işte ekmek, pastırma, kırmızı pul biber, salça, zeytin ve peynirde tuzu mümkün olduğu kadar azalttık ve paketli gıdalarda da gerçekten fast foodlar dahil tuz oranları azalmaya başladı ve 2025 yılına kadar da %10 kadar şeker azaltımını hedefliyoruz. Şeker azaltımı da devam ediyor aynı zamanda paketlerle özellikle vatandaşlar için tuzunu azalt sağlığını koru bilgilendirici ya da dikkat çekici yazılar da paketli gıdalarda yer alıyor.

Bütün bunların dışında Sağlık Bakanlığı kendi bünyesi içerisinde de obezitenin beslenme tedavisi ve hastanelerdeki tedavisi ile ilgili de uğraşılıyor ve bunun için hem aile hekimleri hem diyetisyenler için klinik rehberler hazırladık. Sağlıklı yaşam merkezlerinde diyetisyenler aile hekimleri ile birlikte çalışarak başvuran kişilere yardımcı oluyorlar ve oldukça da önemli bir sayıya ulaştık.

Ankara'dan bir örnek vereceğim, 2015 yılında sağlıklı yaşam merkezleri yeni kuruluyordu o zamanlar başvuran kişilerin çoğu kadınlar ve yapılan analiz sonucunda da aslında diyetisyenlerimizin yaptığı başvuruların gerçekten çok anlamlı olduğunu gördük, istatistik olarak dolayısı ile bundan sonra sağlıklı yaşam merkezlerinde tüm Türkiye'de yaygınlaştırdık.

Benim şimdiye kadar sizinle paylaşmak istediğim konu bu kadar. Yani Türkiye de dünya ile birlikte Dünya Sağlık Örgütü'nün, Birleşmiş Milletlerin önerileri doğrultusunda, Sağlık Bakanlığı aksiyon alan ilk ülkelerden bir tanesidir. Gerçekten hem obezite hem kronik hastalıklar, sağlıklı beslenme, fiziksel aktivite konularında belediyelerle çalışıyoruz ben bu arada fiziksel aktivite kısmını sizlerle paylaşmadım ama mutlaka daha önceki konuşmacılarda belirttiler sadece beslenme değil mutlaka fiziksel aktivitenin hareketin yanına konulması lazım ve beslenme konusu konuşmacılarda ifade ettiği gibi bir tarafta açlık ama bir tarafta fazla beslenme ve obezite bunun bağlı olduğu kronik hastalıklar var ve bir tarafta çok hızlı ilerleyen teknoloji iklim değişikliği bütün bunların içerisinde de insanların kendilerine daha uygun beslenme ve daha az hastalanma daha uzun yaşama gibi seçenekleri değerlendirmesi var.

Ben son olarak şunu söylemek isterim, aslında konuşmacıların belirttikleri tüm bu durumda ekonomik çıkarlar bir tarafta bilimsel gelişmeler bir tarafta ama politika kısmının da tüm dünyada bizim ülkemizde dahil sağlıklı beslenme sorununun çözümünde önemli olduğunu düşünüyorum. Çünkü kararlı politikalar şu anda işte burada ortaya konan bütün sebeplerin ve çözüm önerilerinin hayata geçirilebilmesi için anahtar rol oynuyor mutlaka ve mutlaka özellikle karar vericilere ve politikacılar çok büyük görev düştüğünü düşünüyorum teşekkür ediyorum.

BESLENMEDE GELENEKSEL YAKLAŞIMLAR

PROF. DR. METİN SAİP SÜRÜCÜOĞLU

Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü/ANKARA

Dünya üzerinde yaşayan toplumların beslenme alışkanlıkları ve yiyecek-içecek örüntüleri yaşadıkları kültürel, coğrafi, ekonomik yapıya ve tarihsel sürece göre şekillenmekte ve buna uygun yaklaşımlar geliştirilmektedir. İnsanoğlunun var olduğu günden bu yana ilk problemi karnını doyurmak, aç kalmamak, üremek, korunmak ve barınmak olmuştur. Bu gereksinimler giderildikten sonra diğer istekler, davranışlar ve yaklaşımlar ortaya çıkmıştır. Tarihsel süreçte insanın beslenme davranışını, alışkanlıklarını ve diyetini/sağlığını etkileyen üç önemli aşama olmuştur. Birincisi **Paleolitik Çağ** olup; bu çağda alet yapımı başlamış, ateş bulunmuş ve kontrol altına alınmıştır. Bunun yanında insanlar avcılık-toplayıcılık yaparak besleniyor ve mağarada ve açık alanlarda yaşıyorlardı. İkincisi Neolitik Çağdır. Bu dönemde insanlar bitkileri kültüre almışlar ve hayvanları evcilleştirmişler, seramikten mutfak araç gereç-yapmışlar ve yemek pişirmeye geçmişlerdir. Köy yaşamı başlamış ve kalıcı konutlara yerleşmişlerdir. **Neolitik Çağ**, beslenme ve kültürel evrimin gelişimindeki en önemli evredir. Bu süreç insanoğlunun beslenme, teknoloji ve yaşamını belirleyen öğelerin yeniden biçimlenme sürecini yansıtmaktadır. Üçüncü aşama **Endüstri Çağı** (Sanayi Devrimi) olup, bu süreçte beslenme bilimi ve gıda sanayi gelişmiş, fabrikalar açılmış ve işçiler buralarda çalışmaya başlamıştır.

Bu gelişmeler restoranların ve fast food tarzı besin sanayisinin de gelişmesine öncülük etmiştir. Bu çağların getirmiş olduğu yenilikler insanoğlunun beslenme alışkanlıklarını, yaklaşımlarını ve diyet içeriğini şekillendirmiştir. Anadolu'da Hititlerden kalma metinlerde "yemek vakti, öğün, ana yemek vakti" veya "büyük yemek" gibi terimlere rastlanmaktadır. Antik Çağda günde üç öğün yemek yendiği ve en önemli öğünün "deipnon" adı verilen öğle yemeği olduğu bilinmektedir. Eski Türklerde ise iki öğün yemek yemenin çok eski bir tarihi olup, Göktürklerde fakir-zengin herkesin günde iki öğün yemek yediği belirtilmektedir. **Divanu Lûgati't-Türk'te** Kaşgarlı Mahmud (XI. yüzyıl) bir parça yemek anlamında "kahvaltı, kuşluk vakti" ve "öğle vakti (öyle)" kelimelerini kullanmıştır. Selçuklular ve Osmanlılarda da günde iki ana öğün yemek yenirdi. Günün ilk öğünü öğle ezanının yaklaşık iki saat öncesine kadar devam eden "kuşluk yemeği" diye adlandırılan sabah kahvaltısıdır. Eski Türklerde ikinci öğün "akşam yemeği"dir. Akşam yemeği genellikle ikinci namazından sonra gün batmadan yeniyordu ve bütün aile bir araya geldiği için en güzel yemekler hazırlanıyordu. Türk toplumunda iki öğün yemek yeme geleneği, Tanzimat devrine kadar sürmüştür. Bu tarihten sonra bu adet yavaş yavaş terk edilerek sabah kahvaltısı, öğle ve akşam yemeği olmak üzere günde üç öğün yemek yenmeye başlanmıştır.

Günümüzde kuşluk vaktinde yemek tabiri büyük kentlerde kalkmış, özellikle kahvenin Türkiye'ye gelmesinden sonra kahvaltı (kahvealtı) kelimesi kullanılmaya başlanmıştır. Tanzimat sonrası ülkede Batılılaşma hareketi güçlenirken yemeklerde, özellikle II. Abdülhamit döneminde Avrupa ülkelerinde olduğu gibi ayrı bir oda ya da salonda, masada ve sandalyelerde oturarak, ayrı tabak, çatal ve bıçakla yenmeye başlanmıştır. Toplumumuzda geleneksel sofr düzeni, servisi, sofr görgü kuralları aynı anlayışla yüzyıllardır değişmeden günümüze kadar gelmiştir. Örneğin; büyükler yemeğe başlamadan küçükler yemeğe el uzatmaz, herkes kendi önünden yemek yer, yemekten önce ve sonra eller yıkanır, yemeğe sağ elle başlanır, artık bırakılmaz gibi görgü kuralları bugün de geçerlidir. Ancak sofr ve servis biçimleri gelişen sosyal ve kültürel yapı, teknoloji ve eğitim gibi faktörler nedeniyle büyük değişikliklere ve beslenme yaklaşımlarına neden olmuştur.

Türklerde genellikle "aile sofrası", "misafir sofrası" ve "toplu sofr" olmak üzere üç tür sofr görülmektedir. **Kutadgu Bilig'de**, Yusuf Has Hacib, XI. yüzyılın ziyafet türleri olarak altı çeşit yemekten bahsetmektedir. Bu yemekler; "düğün yemeği (küdenke aş), sünnet yemeği (sünnet aş), ad, san alma yemeği (at aş), doğum yemeği (togum aş), arkadaş yemeği (koldaş aş), ölü yemeği (yoğ=yuğ aş)" dir.

Bu üç sofraya ve yemek türleri Orta Asya'dan beri Türklerin yemek töresinde vardır. Türk sofrasında ya da menülerinde ilk yemek genellikle çorbadır. İlk basılı Türkçe yemek kitabı olan ve 1844 yılında basılan "Melceü't-tabbâhin" ile 1898'de basılan "Aşçıbaşı"nda ilk tarifi yapılan yemeğin çorba olduğu görülmektedir. Çorbadan sonra yemekler; et ve etli yemekler ya da etli sebze yemeği, börek, pilav ve tatlı şeklinde sıralanır. Bu yaklaşım bugün de benzerdir. Orta Asya ve Selçuklular döneminde pişirilen birçok yemeğin ismi değişmeden günümüze kadar gelmiştir. Paça yemeği, etli pide, yufka yemeği, tutmaç, herise (keşkek), bulgur, yoğurt, hoşmerim, boza, pekmez, tirit, sucuk, pastırma bunlara örnek verilebilir.

Türklerde zengin bir et kültürü olup, dünyada, koyun ve kuzu eti ile pişirilen döner kebab ve şiş gibi et yemekleriyle ünlenmiştir. Her dönemde en sevilen koyun ve kuzu eti olmuştur. Beslenme kültürümüzde önemli yeri olan un veya irmikle hazırlanan helvalar Türk mutfağının en eski ve özgün tatlılarından. Bunun yanında aşure Orta Asya'dan Balkanlar'a kadar büyük bir coğrafyada yapılan bir tatlı türü olup, baklava ile ilgili en eski kayıtlar ise Fatih dönemine ait mutfak defterlerinde görülmektedir. Eskiden olduğu gibi günümüzde de Türk mutfağında tarhana, bulgur, yufka, erişte, sebze ve meyve kurutma, turşu, peynir, sucuk, pastırma, kavurma, konserve, reçel, şıra vb. besinler kış aylarında yenmek üzere yüzyıllardır hazırlanmaktadır. Günümüz insanı teknolojik yenilikler ve yaşam koşullarındaki gelişmeler sayesinde beslenme yaklaşımlarında ve davranışlarında önemli gelişmeler yaşanmaktadır.

Anahtar kelimeler: Beslenme, Geleneksel, Yaklaşım

GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE YEME-İÇME DEĞİŞİMİ

DR. ÖĞR. ÜYESİ OSMAN GÜLDEMİR

Anadolu Üniversitesi, Eskişehir Meslek Yüksekokulu, Açılış Programı/ESKİŞEHİR

Çeşitli yiyecek ve içeceklerle beslenme olarak öz bir şekilde açıklanabilen “yeme-içme”de, insanın varoluşundan günümüze kadar yaklaşık üç yüz bin yıl içerisinde, değişimler ve değişiklikler söz konusudur. Bu değişimlerde etkili olan birçok faktör mevcuttur. Tabii ki faktörlerin başında zaman yer almaktadır. Ardından coğrafya, tarım, hayvancılık, ekonomi, haberleşme, iletişim, tüketim alışkanlıkları, inanç, yaşam felsefesi, bilim gibi birçok faktör ve bunların tamamını da kapsayan kültür önemlidir. Çalışmada, mevzubahis faktörler ekseninde geçmişten günümüze yeme içme değişimini özetlemek amaçlanmıştır. Bu doğrultuda çeşitli kaynakların içerikleri değişim bakış açısıyla ele alınmış, uygun temalar çerçevesinde örneklerle yeme içme değişimi aktarılmıştır.

Yeme içme ve tarih konusu ilk insandan başlayarak günümüz modern çağına kadar uzun bir tarihsel geçmişe, dolayısıyla değişime sahiptir. Homo Sapiens, tarih içerisinde besinleri hazmetmede olağanüstü bir fiziksel uyum yeteneği sergilemekte, duruma göre ihtiyaçlarını zaman zaman değiştirmektedir. Tarih ekseninde yeme içme değişimi irdelendiğinde inançlar, yaşam felsefeleri, sanat, sosyo-ekonomik durum, giyim ve kuşam, mimari, pişirme teknikleri, saklama yöntemleri, mutfak araçları, yemek tarifleri, yemeklerle ilişkili edebi içerikler, doğumdan ölüme kadarki süreçte geçiş dönemleri gibi akla gelen bütün kültürel bileşenler incelenmektedir. Tarih boyunca insanların gıdaya, günlük yaşam içerisindeki yerine ve önemine ilişkin düşüncelerinde yinelenen ve oldukça farklılaşan kalıplar karşımıza çıkmaktadır. Fakat bu sahada, yemek tarihinin içerdiği güçlü antropolojik anlamlar nedeniyle diğer tarihsel çalışmalarda gibi basit kronolojik karşılaştırmalar yapmak oldukça zordur. Çünkü mesele birbirinin içine girerek karışmıştır, yani oldukça girişik ve çapraşıktır. İlk olarak Adem ile Havva konusunda efsanevi ve inançlara dayalı çoğu aktarımın yemekle ilintili olduğunu görmekteyiz. Yasak elmanın yenilmesi, cehennem cezaları gibi... Ayrıca yine tarih içerisinde çoğu milletin önemseyerek kaynaklarında ele aldıkları Nuh tufanı da yoğun bir yemek ilişkisi barındırmaktadır.

Neslin devamını sağlayabilmek adına Hz. Nuh inşa ettiği gemiye, bütün tüketilebilir örneklerden almıştır. İnananlarla birlikte büyük sel baskınından içinde buldukları gemiyle kurtulmuşlar, ardından yaşam devam etmiştir. Gemide bulunan gıdalarla yapılagelen yemek İslami Türk toplumlarında aşure olarak adlandırılmakta fakat Ermeniler buna benzer bir yemeği anaşabur olarak tüketmektedirler. Yani bahsedilen gün ile ilintili benzer yemekler farklı milletlerde yapılagelmektedir. Dolayısıyla “benzer gıdaların farklı milletlerde neden değişik hazırlanıyor?” olduğu sorusu ya da “farklı zaman veya mekânlarda yeme içme neden değişmektedir?” sorusu zihinleri kurcalamaktadır. Cevap olarak ise inancın farklılığı, coğrafyanın değişik olması, bireylerin refah düzeyleri, sahip oldukları pişirme yöntemleri ile çağın getirdiği diğer etkenler etrafında açıklamalar yapılabilmektedir.

Bütün büyük medeniyetlerde yeme içme ekseninde değişim açıklamaları yapabilmek mümkündür. Bu açıklamalarda çoğu vakit belirli sınırlar dahilindeki kültürlere ait lezzetlerin kaynaştıkları ve zaman içerisinde sanayi, teknoloji, iletişim ve haberleşme ilerleyişi içerisinde de önemli değişikliklerin gerçekleşebildiği söylenebilir. Ayrıca son yüzyılda bilimsel çalışmaların çok disiplinli yürütülebilir olması yeni sahaların oluşmasını sağlamıştır. Yemek ile kimya, fizik, uzay bilimleri, tasarım ve sanat ilişkili çalışmalar günden güne yoğunlaşmaktadır. Dolayısıyla “moleküler gastronomi” ve akabinde ortaya çıkan “nota nota pişirmek” anlayışı ile sentezlenen besin öğelerinden bireylerin günlük gereksinimi karşılama miktarlarına uygun olan kompozisyonlarla besinler üretilebildiği bilinmektedir. Ayrıca bu sahada çalışma yürütenler gelecekte yaşanacak büyük kıtlıklara ve açlık sebebiyle insanların ölümlerine çare bulunabileceğini iddia etmektedirler. Yine geçmişte yoğun insan emeği ile elde edilen ürünler bu yüzyılda neredeyse sıfır insan ile elde edilmeye başlanabilmektedir. Durum böyle olunca daha rafine ürünlere daha ekonomik erişim olanağı birçok geleneksel ürünün karakterini de değiştirmiştir.

Üç boyutlu gıda yazıcılarından tabaklara yazılan gıdalar yeme ve içmede hem üretimsel, hem servis hem de tüketimsel değişiklikleri gözler önüne sermektedir. Ayrıca tamamen makineler ile sağlanan ve yılda 15 defa hasat yapılabilen 14 katlı dikey tarlalar gibi tarım ve hayvancılık faaliyetlerinde verimlilik arttırıcı nice örnekler bulunmaktadır. Çeşitli şirketler Silikon Vadisi'nde yaptıkları yatırımlar ile enteresan yemekler yaratmaya ve sunmaya başlamıştır. Bu şirketler etin cızırtısı, kokusu ve sululuğundan yola çıkarak bitkilerden burgerler üretmektedir. Hamburgerleri buğday, hindistancevizi yağı ve patates gibi basit ve doğal gıdalardan elde etmektedirler. Bununla birlikte yumurtasız mayonez ve etsiz tavuk şeritleri gibi gıdalar Silikon Vadisi'ndeki diğer yeniliklerden bazılarıdır. Farklı besin geliştirme yöntemleriyle daha sağlıklı, daha ekonomik ve sürdürülebilirliği olanaklı gıdalar elde edilmektedir.

Sonuç olarak kimi insanın yeme içmeye yaşamak için ihtiyaç duyduğu kimi insanın ise yeme içme odaklı bir yaşam sürdürdüğü; yeme içme alanında bireyin ait olduğu grup ve topluluğun uygarlık seviyesiyle orantılı olduğu; medeniyet ile yeme içme değişikliklerinin yakın bir ilişkisi olduğu; yeme içmenin kimya, fizik, mikrobiyoloji gibi bilim dallarında çalışma sahası oluşu yenilikleri ve haliyle değişiklikleri hızlandırdığı; insanlığın tüketim alışkanlıklarının evrimi doğrudan yeme içme değişimine de sebep olduğu; yeme içme değişiminin insanların hücrelerinden, ailelere, topluma, kültüre ve tarihe etki ettiğini; gıda odaklı planların, programların ve politikaların, yerel, ulusal ve geniş ölçekli yeme içme yansımaları olduğu söylenebilir. Değişmeyen tek şeyin değişim olduğu anlayışıyla geçmişten günümüze değişen yeme içme, gelecekte de şüphesiz hayal bile edemeyeceğimiz evreler geçirecektir. İleriki çalışmalarda kronolojik olarak fakat faktörel analiz ve değerlendirmelerle bölgesel ve kültürel açıklamalar yapılması faydalı olabilir.

Anahtar kelimeler: Mutfak kültürü, Gıda tarihi, Yemekte değişim, Yenilik, Beslenme evrimi

BESLENME, GIDA MI DEVA MI?

PROF. DR. AYTEN ALTINTAŞ

İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Tarihi ve Etik Anabilimdalı/İSTANBUL

Ben tıp tarihçisiyim ve Osmanlı Tıbbında sağlıklı yaşam konusunda çalışmalar yapmaktayım. Bu çalışmalarda gördüğüm Osmanlı hekimlerinin sağlıklı yaşamak için yiyeceklerin gıda mı, deva (ilaç) mı olduğu konusuna çok önem verdikleridir. Yiyeceklerin gıda niteliğinde olmasına çok dikkat ederler ve ilaç özelliğinde olan yiyeceklerin bedene zararı olmaması için onların ne ile ve nasıl pişirilmesi gerektiğini açıklarlar. Klasik Osmanlı mutfağının yemek tarifleri hekimlerin tavsiyelerine göre şekillenmiştir.

Osmanlı Tıbbı, binlerce yıllık “Eski Tıp” ın bilgilerini kendi süzgeç ve tecrübelerinden geçirerek oluşan gelişmiş bir tıp idi. 19. yüzyıldan sonra tüm dünyada değişen tıpla beraber Osmanlı tıbbı da şimdiki evrensel tıbbi kabul etmiş ve uygulamıştır. Klasik dönem Osmanlı Tıbbını uygulayan Osmanlı hekimleri için en önemli hedef öncelikle sorumlu olduğu insanların sağlıklı yaşamalarını sağlamaktı. Hastalanan insanları tedavi etmek ise hekimin ikinci sıradaki görevi idi. Bu sebeple hekim sağlıklı yaşam kurallarını çok iyi bilmeli ve bunu öğretmelidir. Sağlıklı Yaşam kurallarının en önde gelen disiplini yeme-içme disiplini ki bunun başında da yenilip içilenlerin Gıda-Deva özelliği gelir. Osmanlı tıp öğretilerine göre hekimin ustalığı gıda-deva özelliklerini ayırabilme bilgisi ile ölçülür.

Osmanlı hekimleri Gıda özelliğinde olan yiyecekleri çok net olarak seçmiş ve nedenlerini de kitaplarında açıklamışlardır. Yenilenlerin gıda olarak nitelendirilmesindeki amaç bedenin ihtiyacı olan kanı sağlamaktır. Bu sebeple “İyi gıda” konusunda hekimler hemfikirdirler. Bunlar “mutedil” tabiatta olup iyi kan yapar ve insanın ihtiyacını karşılar. Bu listenin başında ekmek gelir, ikinci sırada kuzu eti daha sonra da rafadan yumurta gelirdi. Tereyağı ve incir, üzüm gibi bazı meyveler de iyi gıda listesindedir.

Bu gıdalar çok iyi tarif edilmiş olup bunların dışındakiler ilaç özelliğinde olup yenildiği zaman bedende istenmeyen maddeler meydana getirirler. Bu maddeler de hastalıkları yaratacak olan ortamı hazırlar.

Osmanlı hekimleri çok iyi bilirler ki, Deva yani ilaç özelliğindeki pek çok otlar gıda olarak tüketilmektedir. Öncelikle görevleri bunların ilaç niteliğinde olduğunu anlatmak ve eğer yenecekse o zaman bedene zarar vermemesi için o niteliğini düzeltecek dengeye getirecek, zararını önleyecek gıdalarla beraber nasıl pişirileceği ve yeneceğinin öğretilmesidir.

Anahtar kelimeler: Beslenme, Sağlıklı yaşam, İyi gıda, Osmanlı tıbbı

BESLENMENİN İNSAN SAĞLIĞI ÜZERİNE ETKİLERİ: SÜRDÜRÜLEBİLİR SAĞLIKLI BESLENME

DOÇ. DR. MELTEM SOYLU

Biruni Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü/İSTANBUL

Üzerinde yaşadığımız gezegen şimdiye kadar yaşamı şekillendirirken, Holosenden sonra gelen ve yeni jeolojik çağ olarak adlandırılan Antroposen; İnsan Çağı'nda, insanlar gezegenin geleceğini şekillendiren baskın güç haline gelmiştir. Ancak bu etki, doğada yıkıcı etkilere yol açmış, kaynakların tükenmesine, iklim değişikliklerine ve eşitsizliklere yol açmıştır¹.

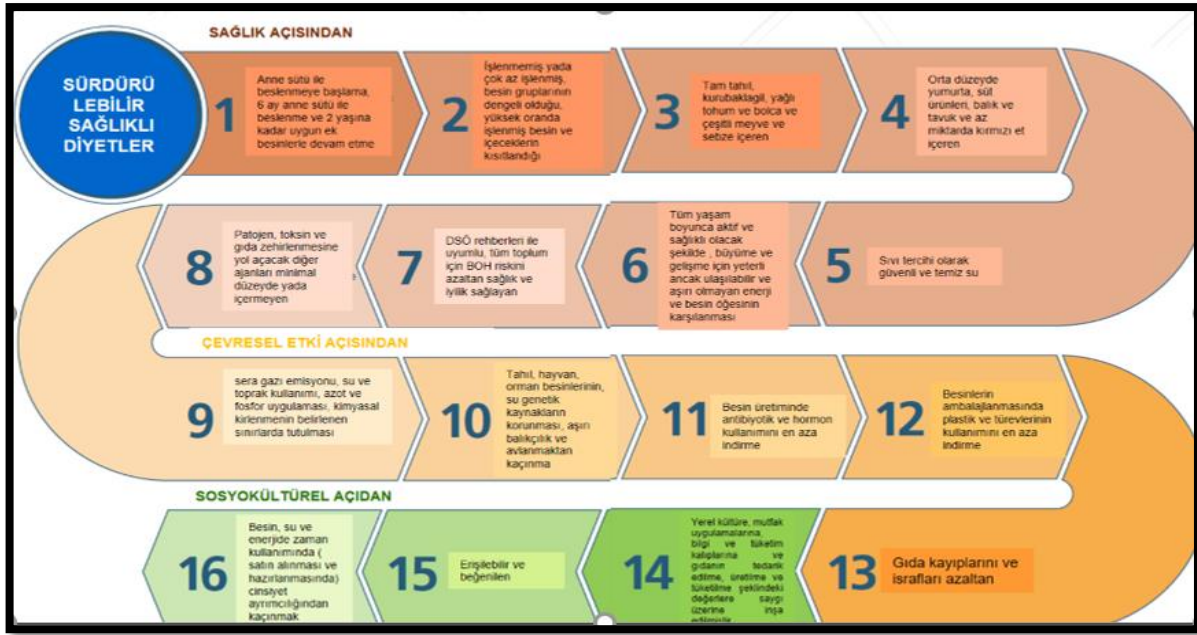
Bununla birlikte, 2050 yılına kadar küresel nüfusun 10 milyar civarında olması tahmin edilmektedir. Bu nüfusun beslenebilmesi için şu anki tarımsal üretimin %50-60 oranında artırılması gerekmektedir. Tarımsal üretimin artması dünyadaki mevcut kaynakların yaklaşık %30'unu tüketmekte ve sera gazı emisyonunun %20'sinden sorumlu olmaktadır. Tatlı suların %70'nin tüketilmesine ve hava kirliliğine neden olmaktadır.²

Bununla birlikte iklim değişiklikleri ve ekosistemdeki bozulmalar, insanların besinlere ulaşmasını güçleştirmektedir. 3°C'lik sıcaklık artışı, besinsel üretimde %25-50 seviyesinde verim kaybına, üretilen besinlerin vitamin ve mineral içeriğinde ise azalmaya neden olmaktadır. Kirlenen denizlerde balık çeşitliliği ve miktarı azalmaktadır. Azalan besin kaynakları ve erişimde yaşanan sorunlar, gıda fiyatlarındaki artışlara ve yerel düzeyde gıdaya erişimde güvencesizliğe neden olmaktadır. 800 milyondan fazla kişi yetersiz beslenmeye devam ederken, yaklaşık 2 milyar kişi mikro besin ögesi eksikliğinden muzdariptir. Öte yandan, diyabet, kalp hastalığı, bazı kanserler ve obezite gibi beslenmeyle ilişkili bulaşıcı olmayan hastalıklar dünya çapında ölüm için önde gelen risk faktörü olmaya devam etmektedir³.

Tüm bunlar göz önüne alındığında, uluslararası sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak için küresel gıda sisteminin değiştirilmesi, bununla birlikte insanlık onuruna yakışır şekilde, beslenme hakkının güvence altına alındığı, optimal beslenmenin sağlandığı ve bulaşıcı olmayan hastalık riskini azaltan beslenme modellerinin uygulanması önem kazanmaktadır.

Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC), en son raporunda, "Sağlıklı ve sürdürülebilir diyetlerin, gıda sistemlerinden kaynaklanan sera gazı emisyonlarını azaltmak ve sağlık sonuçlarını iyileştirmek için büyük fırsatlar sunduğunu" kabul etmiştir⁴. Sürdürülebilir Sağlıklı Diyetler; tüm bireylerin optimal büyümesini ve gelişmesini sağlayan, mevcut ve gelecek nesiller için tüm yaşam evrelerinde işlevsel, fiziksel, zihinsel ve sosyal refahı destekleyen, her türlü yetersiz beslenme (yani yetersiz beslenme, mikro besin ögesi eksikliği, fazla kilo ve obezite) önlemeye katkıda bulunan, diyetle ilişkili BOH riskini azaltan, biyolojik çeşitliliğin ve gezegen sağlığının korunmasını destekleyen beslenme modeli olarak tanımlanabilir. Bu diyetin genel özellikleri Şekil1' de yer almaktadır³.

Şekil-1: Sürdürülebilir Sağlıklı Diyetlerin Tanımı ³



Garcia ve arkadaşları 2018 yılında 66 diyet örüntüsünü değerlendirdikleri bir çalışmada, diyet kalitesi ve karbon ayak izlerini değerlendirmiş, Akdeniz ve Atlantik diyetlerinin karbon ayak izlerinin düşük aynı zamanda diyet kalitesinin de yüksek olduğunu, vegan ve vejetaryen diyetlerin ise çok daha düşük karbon ayak izine sahip olduklarını bildirmişlerdir⁵. Yapılan çalışmalarda Akdeniz Diyeti'nin su ayak izini %19-43, sera gazı emisyonunu %72, arazi kullanımını %58, enerji tüketimini %52 ve su tüketimini %33 oranında azaltabileceği, Akdeniz Diyeti' ne benzer Nordik Diyeti'nin ise onaltı çevresel etki kategorisinin tümünde çevresel etkiyi azalttığı saptanmıştır^{6,7}. Kırmızı et tüketimi sürdürülebilir beslenme için iyi bir seçenek oluşturmamaktadır. Kırmızı et üretimi için yeryüzündeki tarım alanlarının %60'ı kullanılmaktadır. Besicilik ve hayvancılık küresel sera gazı salımının %14'ünün sorumlusudur. Söz konusu salımın %44'ü metan gazıdır.

Kırmızı et üretiminin artırılması için ormanlık alanlar yok edilmekte ve bu alanlar meralara açılmaktadır. Brezilya'da yağmur ormanlarının yok edilmesinin başlıca nedeni büyükbaş hayvan çiftlikleri için arazi açma isteğidir. Öte yandan kırmızı et tüketiminin azaltılıp daha fazla bakliyat tüketilmesi halinde 28,5 milyon kilometrekareye yakın tarım arazisine ihtiyaç kalmayacaktır. Bu alan Türkiye'nin yüzölçümünün 36 katından daha fazladır^{8,9}. Tüm bunlar değerlendirildiğinde EAT-Lancet Komisyonu, sağlıklı beslenme düzenine geçiş için beş adımlı bir strateji önerisi sunmuştur. Komisyona göre ilk adım, sağlıklı beslenme dönüşümü için ulusal ve uluslararası mutabakat sağlanmasıdır. Bu adımda eğitim ve bilinçlendirme yoluyla sağlıklı beslenmenin ulusal bir norm haline gelmesi hedeflenmelidir. Ayrıca bu adımda sağlıklı gıdalara erişimin hem fiziksel hem de mali olarak kolaylaştırılması gereklidir. İkinci adımda tarım sektörünün sağlıklı beslenme önceliklerine göre yönlendirilmesine çalışılmalıdır. Bu adımda gıda sektörünün ihtiyaç duyulan kalite ve çeşitlilikte sağlıklı besinleri üretmesinin teşvik edilmesi gerekmektedir. Üçüncü adımda yeni ihtiyaçlara uygun biçimde tarımsal üretimin sürdürülebilirlik esaslarına göre artırılmasına çalışılmalıdır. Organik tarımın özendirilmesi, tarım arazilerinin verimli biçimde kullanımı ve karbondioksit salımının önlenmesi öncelik olmalıdır. Dördüncü adımda karalar ve denizlerin sürdürülebilir şekilde kullanımı için uluslararası yönetim mekanizmalarının kurulması önerilmektedir. Beşinci ve son adımda ise gıda kayıpları ve çöplerinin yarı yarıya azaltılmasına çaba sarf edilmelidir. Çoğu gelişmiş ülkelerde olmak üzere her yıl dünyada üretilen gıdanın %30'unun çöpe gittiği ifade edilmektedir. Gıda kayıpları ve israfın önlenmesi BM Kalkınma Hedefleri arasında da yer almaktadır¹⁰.

Gıda kayıpları ve israfı sürdürülebilir beslenmenin önündeki önemli engellerdendir. Gıda israfının önüne geçilmesi ve gıda fazlasının daha adil dağıtılmasının sağlanması halinde yeryüzünde açlığın son bulabileceği belirtilmektedir. Gıda israfının son bulması ile aşırı gıda üretimine de son verilecek, milyonlarca kilometrekarelik alanın tarıma açılmasına gerek kalmayacak ve tarım kaynaklı karbondioksit salımı %8-10 azalabilecektir. Birçok ülkede gıda israfını önleyecek tedbirler alınmaktadır. Bu ülkelerde süpermarketlerin gıdaları çöpe atmaları yasaklanmış, gıda artığı toplama mekanizmaları oluşturulmuş veya bu konuda faaliyet gösteren sivil toplum örgütleri desteklenmiştir. Bu tedbirler sayesinde örneğin Güney Kore'nin başkenti Seul'de günlük 300 ton gıdanın çöpe gitmesi engellenmiştir¹¹.

Uzmanlar gezegeni korumak ve olumsuz etkileri geriye döndürmek için son nesil olduğumuzu vurgulamaktadır. Sürdürülebilir beslenme modellerinin uygulanması, bu geri dönüşe önemli katkı sağlayacaktır. Diyetisyenlere bu konuda önemli görevler düşmektedir.

Anahtar kelimeler: Antroposen, Çevresel etki, Sürdürülebilir beslenme,

Kaynaklar

- 1.WWF (2018). Yaşayan Gezegen Raporu - 2018: Daha İyiyi Hedeflemek.Grooten, M. ve Almond, R.E.A.(Eds). WWF, Gland, İsviçre.
- 2.FAO (2017). Water for Sustainable Food and Agriculture: A report produced for the G20 Presidency of Germany.
- 3.FAO ve WHO (2019). Sustainable healthy diets – Guiding principles. Rome.
- 4.IPCC (2019). Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems.
- 5.Garcia et al (2018) Sci Total Environment, 10; 644:77-94.
- 6.Vilarnau, C., Stracker, D.M., Funtikov, A., da Silva, R., Estruch, R. & Bach-Faig, A. (2019). Worldwide adherence to Mediterranean Diet between 1960 and 2011. European Journal of Clinical Nutrition, 72(Suppl 1):83-91.
- 7.Hachem, F., Capone, R., Yannakoulia, M., Dernini, S., Hwalla, N. & Kalaitzidis, C. 2016. The Mediterranean diet: A sustainable consumption pattern. In Mediterra. FAO/ CIHEAM/ Presses de Sciences Po (PFNSP), Paris, France, pp.243-261.
- 8.One Green Planet, (2014), "Beef Production is Killing the Amazon Rainforest",
- 9.Stehfest, Elke; (2009), "Climate benefits of changing diet", Springer, (4 Şubat 2009)
- 10.Summary Report of the EAT-Lancet Commission (2020). Healthy Diets From Sustainable Food Systems, Food Planet Health.
- 11.Lemos, Liv; (2019), "How governments around the world are encouraging food waste initiatives", Winnow, (23 Ağustos 2019).

GIDA, BESLENME VE METABOLİZMA İLİŞKİSİ

DOÇ. DR. NİHAL BÜYÜKUSLU

İstanbul Medipol Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü/İSTANBUL

Beslenme tüm canlılar için en temel ihtiyaçlardan biridir. İnsanlık tarihi boyunca beslenme-yaşam ilişkisinin sürdürülmesi sosyo-kültürel, çevresel, dini ve ekonomik birçok faktörün etkisi altında gerçekleşmiştir. Günümüzde gıda sistemleri üzerinde baskı artmakta ve insanın gıdaya erişiminde sorunlar ortaya çıkmaktadır. Sağlıklı ve kaliteli yaşam yeterli ve dengeli beslenmeyi dolayısıyla sağlıklı gıdaya erişimi gerektirir. Artan dünya nüfusunun gıda kaynaklarının tükenmesi tehditi ile beslenme sorunları yaşayacağı aşikardır. İnsan vücudunun metabolik gereksinimlerini karşılamak ve gıda sistemlerinin sürdürülebilirliğini sağlamak insanoğlunun çözümü gereken önemli sorunlardır. Canlılığın sürdürülebilmesi metabolizmanın sağlıklı çalışması ile mümkündür. Gerekli enerji ve yapısal bileşenlerimiz beslenme yoluyla gıdalardan sağlanır. Aşırı ya da yetersiz beslenme yaşam kalitesini düşüren önemli küresel sağlık sorunlarıdır. Gıdalarda tüm makro ve mikro besin öğelerinin tanımlanması, her bir bileşenin metabolik süreçlerinin ve sağlığa olan katkılarının belirlenmesi ve sonuçta gıda kalite indeksleri ve gıda sağlık indekslerinin oluşturulması gıda, beslenme ve metabolizma ilişkisinin aydınlatılmasına katkı sağlayacaktır.

Anahtar kelimeler: Gıda, Beslenme, Metabolizma, Sürdürülebilirlik

Genel Bilgiler

Vücudun büyüme ve gelişmesi, hücrelerin yenilenmesi ve metabolizmanın çalışması için gerekli enerji, makro ve mikro besin öğelerinin yeterli miktarlarda alınarak vücutta kullanılmasıdır. Vücudun ihtiyaç duyduğu kadar besin alımı optimal beslenme; günlük enerji ve besin öğeleri gereksiniminin altında kalan besin alımı yetersiz beslenme; günlük enerji ve besin öğeleri gereksiniminin üzerinde kalan besin alımı aşırı beslenme olarak tanımlanır. Sağlıklı yaşamın temelini oluşturan beslenme gereksinimi sağlıklı gıdalarla gerçekleştirilir. Sağlıklı bir yaşam sürmek her insan için temel bir haktır. Ancak dünya nüfusunda artış, küresel ısınma nedeniyle sınırlı miktarda gıda kaynağı, toplu göçler ve sosyal eşitsizlik gibi nedenler gıda sistemleri üzerinde artan baskı ve insanın gıdaya erişiminde tehdit oluşturmaktadır.

Gıda, Beslenme ve Sürdürülebilirlik

Beslenme sosyal bir davranış değil metabolik bir gereksinimdir. Çok çeşitli besleyici yiyecekler yemek, sağlıklı kalmak için her gün ihtiyacımız olan enerji ve besinleri sağlar. Beslenme bozukluğu (malnütrisyon), bir kişinin enerji ve / veya besin alımındaki eksiklik, fazlalık veya dengesizlik anlamına gelir. Beslenmenin iki aşırı ucu obezite ve yetersiz beslenme ile mikro besin öğesi eksiklikleri yetersiz beslenme kapsamında değerlendirilmelidir. Diyetle besleyici gıdalardaki düşüşler, sağlıklı yaşam yıllarının kaybedilmesinin önde gelen nedeni ve küresel hastalık yükü için ana risk faktörlerinden biridir.

Sağlıklı ve sürdürülebilir bir ortam yaratılarak sağlıklı gıda sürdürülebilirliği sağlanmalıdır. Sağlıksız bir gıda sistemimiz varsa, sağlıklı seçeneklerimiz olmayacaktır. Sağlıklı diyetlere dönüşüm ile meyve, sebze, kuruyemiş ve baklagil tüketimi artırılmalı ve kırmızı et ve şeker gibi gıdaların tüketim azaltılmalıdır. Bitkisel gıdalardan zengin ve daha az hayvansal gıda içeren diyetler hem sağlık hem de çevresel faydalar sağlar.

Metabolizma-Fizyolojik Gereksinim

Günlük ne kadar gıda tüketileceğinde karar verici insan metabolizmasıdır. Yeterli beslenme için optimal metabolik gereksinim tanımlanmalıdır. İnsan vücudu, milyonlarca kimyasal bileşiğin aynı anda milyonlarca reaksiyonu gerçekleştirdiği çok sesli bir orkestra gibidir. Yirmidört saatlik sirkadiyen ritim içinde kendimizi uyku-uyanıklık, açlık-tokluk, dinlenme-hareketlilik-egzersiz gibi farklı durumlar içinde buluruz. Tüm bu haller için metabolizmanın gereksinimleri ve işleyişi de değişiklik gösterir.

Yeme dürtüsü tüm canlılar için doğal süreçlerde gelişen bir dürtüdür. Oysaki açlığını ve tokluğunu anlama tamamen metabolik bir sürecin sonucudur.

İnsan vücudu su (%67), protein (%20), yağ (%10) ve karbonhidrattan (%3) oluşur. Tüm hücrelerin birbiriyle haberleştiği, hücrelerin gereksinimlerini belirtebildikleri, bunları nereden ve nasıl temin edebileceklerini bildikleri bir sistem içersinde hareket eder. Varolduğu sürece bu metabolik bütünlüğün korunması gereklidir.

Vücudumuz enerji üretmeli, hücreler büyümeli, hücreler birbirinden farklılaşmalı, üremeli, hareket edebilmeli ve metabolik reaksiyonları gerçekleştirmelidir. İnsan metabolizması kendi dinamikleri içinde birçok molekülün sentezini başarabilmekle birlikte, canlılığını sürdürebilmesi için mutlaka dışarıdan alması gereken moleküllere de gereksinim duyar. Bu nedenle insan vücudunu dış çevresiyle sürekli bir alış-veriş içinde olan açık bir sistem olarak tanımlanabilir.

Sonuç ve Öneriler

İnsan vücudu metabolik olarak besinlere gereksinim duyar. Beslenme; büyüme, gelişme ve yaşamın sürdürülmesi için gerekli besinlerin sağlanmasıdır. Sağlıklı beslenme sağlıklı gıdalarla mümkündür. Sağlıklı gıdalara ulaşmak her bireyin en temel hakkıdır. Sonraki nesillerin yaşamlarını sürdürebilmeleri için metabolik mekanizmaların sağlıklı bir şekilde işlemesi gereklidir. Sürdürülebilir gıda ve beslenme ilkelerini oluşturmak ve uygulamak en önemli insanlık görevidir.

Kaynaklar

- World Commission on Environment and Development. Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. UN Documents: Gathering a Body of Global Agreements.1987.
- Eatology World Forum. <http://www.eatology.org>. (Erişim Tarihi: 05.10.2020).
- Büyüksü N. New era threats to nutritious and sustainable healthy foods: is it possible to live a sustainable healthy life? 2019 G20 Osaka Summit. The third Eatology Forum SDGs and Food. (invited speaker)
- Büyüksü N. Bilgi Kirliliğinde Sağlıklı Gıdaya Ulaşmak. Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi, 2020;53:32-33.
- Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi (EFSA). <http://www.efsa.europa.eu/> (Erişim Tarihi: 12.10.2020).
- Dünya Sağlık Örgütü (DSO). <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/food-safety> (Erişim Tarihi: 15.10.2020).
- Gıda Tarım Organizasyonu (GTO). <http://www.fao.org/food/food-safety-quality/scientific-advice/jecfa/en/> (Erişim Tarihi: 12.10.2020).

HAYVANSAL GIDA KAYNAKLARININ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ VE BESLENME SORUNLARI

PROF. DR. ÖMER ÇETİN¹, HÜSEYİN FEYZİ ÖZMEN², AYŞE SERAY ÇETİN³, MERİH TATLI⁴

¹Sorumlu Yazar, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Veteriner Fakültesi, Besin Hijyeni ve Teknolojisi Anabilim Dalı, Avcılar, İSTANBUL

²İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Besin Hijyeni ve Teknolojisi Anabilim Dalı, Avcılar, İSTANBUL

³İstanbul Gelişim Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, Avcılar, İSTANBUL

⁴İstanbul Medipol Üniversitesi, Güzel Sanatlar ve Mimarlık Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, Beykoz, İSTANBUL

Başta et ve et ürünleri, süt ve süt ürünleri, yumurta ve yumurta ürünleri, su ürünleri ile bal gibi arıcılık ürünleri olmak üzere birçok hayvansal kaynaklı gıda insan beslenmesinde oldukça önemli bir yere sahiptir. Hayvansal gıda maddeleri bitkisel gıda maddeleriyle kıyaslandığında sindirimleri zor fakat emilimleri yüksektir. Lezzetli ve damak tadına uygun olmaları, esansiyel aminoasitlerin çoğunu içermeleri ve kaliteli birer protein kaynağı olmaları, aynı zamanda esansiyel yağ asitlerini, A, B₁₂, folat ve bazı B grubu vitaminleri ile demir, iyot, çinko, kalsiyum gibi önemli mineralleri içermeleri sebebiyle insan beslenmesinin vazgeçilmez birer unsurudurlar. İnsanların sağlıklı olarak hayatlarını devam ettirebilmeleri için hayvansal ve bitkisel kaynaklı gıda maddelerini yeterli ve dengeli bir şekilde alarak beslenmeleri gerekmektedir. Bu denge sağlanırken vücudun ihtiyacı olan protein, yağ, karbonhidrat, lif, vitamin ve mineral kaynaklarının da iyi ayarlanması gerekmektedir. Anne karnında başlayan hayvansal gıda ihtiyacı yaşamın diğer dönemlerinde de devam etmektedir. Özellikle çocuklar, gebeler ve yaşlılar gibi toplumun duyarlı gruplarında, bodurluğun, protein- enerji malnutrasyonunun ve A vitamini, B₁₂ vitamini, folat ve demir, kalsiyum, çinko gibi spesifik besin ögesi yetersizliklerinin önlenmesi adına hayvansal gıda kaynakları beslenmede önemli bir yer tutmaktadır.

Araştırmalara göre dünya nüfusunun 2050 yılında yaklaşık 9 milyar insana, 2100 yılı itibariyle de 11 milyar insana ulaşması öngörülmekte ve hayvansal gıda talebinin de buna oranla artması beklenmektedir. Günümüzde hızlı nüfus artışı ve buna paralel olarak sanayileşme ve kentleşmenin artması, doğal afetler, çevre kirliliği, mera alanlarının azalması, salgın ve zoonoz hastalıklar, ormanların azalarak yok olmaya doğru gitmesi, iklim değişikliği sonucu yağışların dengesizleşmesi ve kuraklık gibi olumsuzluklar insanoğlunu doyuran ve giydiren tarımı dolayısı ile hayvancılık sektörünü olumsuz etkilemektedir. Diğer taraftan, hayvansal gıda maddelerinin temelini oluşturan hayvancılık sektörü dünyadaki tarım arazilerinin ve tatlı suyun önemli bir kısmını kullanmaktadır. Bunun yanı sıra, hayvanlardan elde edilen gübredeki artışın yer altı sularını kirletmesi ve metan gazı oluşturması ile küresel ısınma üzerindeki etkileri de göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca, hayvanlarda kullanılan antibiyotiklerin hayvansal ürünlerde kalıntı oluşturarak bakterilerde antibiyotik direnci gelişimine sebep olduğu ve bunun da gıda kaynaklı hastalıkların önüne geçilememesine neden olduğu bildirilmektedir.

Hayvansal gıda kaynaklarının sürdürülebilirliğini sağlamak için öncelikle aşırı hayvansal protein tüketimi azaltılmalı ve diyet değişikliği yapılmalıdır. Bununla birlikte hayvan sayılarının arttırılması hedeflenmelidir. Sağlıklı hayvansal gıdaların elde edilmesi amacıyla hayvanlarda ortaya çıkarak hayvan ölümlerine sebep olan hastalıklar ve zoonoz hastalıklar ile mücadele edilmesi için Veteriner Hekimlik hizmetleri yaygınlaştırılmalıdır. Hayvansal gıdaların üretimi, işlenmesi, muhafazası, dağıtımı ve satış noktalarında gıda güvenliği sağlanarak hayvansal gıda kaynaklı hastalıkların önüne geçilmelidir. Hayvansal kaynaklı gıda üretiminin **çevresel ayak izlerini azaltmak** için yenilebilir böcekler, yosunlar ve

yapay et (laboratuvar eti) gibi alternatif ürünler düşünölmelidir. Nitekim çok yakın zamanda insan tüketimine sunulmak üzere doğrudan **hayvan hücrelerinden elde edilen yapay et için dünyadaki ilk yasal düzenleme** Singapur'da hayata geçirilmiştir.

Sonuç olarak, hayvansal gıda kaynaklarının sürdürülebilirliğinin sağlanması ve hayvansal gıdaların eksikliği ya da yetersizliğinde ortaya çıkabilecek beslenme sorunlarının önüne geçilebilmesi için alınması gereken tedbirlerin çevre, hayvan ve insan sağlığını içine alan tek sağlık konsepti yönünden de değerlendirilmesi gerektiği düşünölmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hayvansal gıda, Sürdürülebilirlik, Beslenme, Gıda güvenliği, Tek sağlık.

SAĞLIKLI BESLENMEYİ TEHDİT EDEN UNSURLAR

DR. ÖĞR. ÜYESİ NEDA YOUSEFIRAD

İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü/İSTANBUL

Sağlığın korunmasında ve hastalıkların önlenmesinde yeterli ve dengeli beslenme önemlidir. Beslenme yaşam döngüsünün her aşamasında sağlanmalıdır. Malnütrisyon yetersiz beslenme ve obeziteyi içeren her iki yönüyle dünyada, özellikle de gelişmekte olan ülkelerde, önemli bir sorun haline gelmiştir. İnsanların yeterli besin tüketmesini engelleyen nedenler; besinlerin bulunabilirliği, ulaşılabilirliği ile besin sağlama kararlılığı ve besinlerin yenilebilirliği olarak belirlenmiştir. İnsanlarla ilgili faktörler ve doğal kaynaklar, besinlerin ve beslenme sisteminin esasını oluşturur ancak teknoloji, politikalar, ekonomi, eğitim, sosyokültürel eğilimler ve araştırmalar da beslenme sistemini etkisi altında alır.

Gıda ve Tarım Örgütü (FAO), 2010 yılında: Sürdürülebilir bir beslenme sistemini, şimdiki ve gelecek nesillerde sağlıklı bir yaşam için besin ve beslenme güvencesine katkıda bulunan düşük çevresel etkilere sahip bir diyet olarak belirlemiştir. Sürdürülebilir diyetler, biyolojik çeşitliliğe ve ekosisteme karşı koruyucu, kültürel olarak kabul görülebilir, ulaşması kolay, ekonomik bakımdan uygun ve satın alınabilir; beslenme açısından yeterli, güvenli ve sağlıklı; doğal ve insan kaynaklarını en iyi biçimde kullanan diyetlerdir. Sağlıklı ve sürdürülebilir bir diyet; yoğun enerji içeren, yüksek oranda işlenmiş ve paketlenmiş besinlerin tüketimini en düşük düzeye indirir, daha az hayvansal besin, daha fazla bitkisel kaynaklı besin içerir ve insanlara önerilen günlük enerji alımını aşmamaya yardımcı olur. Bu diyetler, beslenme güvenliğine de katkıda bulunur, düşük çevresel etkilere sahiptir, mevcut ve gelecek nesillerin sağlıklı yaşamında katkıda bulunur. Ayrıca, düşük çevresel etki, ekonomik ve uygun fiyatlı, erişilebilir besinler ile toplum sağlığına yardımcı olur.

Sürdürülebilir besin sistemlerinde dikkat çeken diğer konular ise organik besinler, mevsimlik ürünler, minimum işlenmiş besinler, teknolojiyi geliştirmek, ekonomik büyüme, küçük çiftliklerin desteklenmesi, kaynak tasarrufu sağlayan ev halkıdır. Mevcut diyetlerin sürdürülemez olduğunu gösteren kanıtlar artmaktadır. Son 50 yılda küresel diyet modelleri çarpıcı bir şekilde değişmiş, bu değişim toplumların sağlıklı beslenmesi için bir risk oluşturmuştur. Diyetler, çevre ve insan sağlığı ile ilişkilidir. Küresel çevresel değişimler ile besin sistemleri arasındaki ilişki çift yönlüdür. Besinlerin güvenliği, verimliliği ve kalitesi, besin sistemlerinin işleyişleri çevresel değişimlerden etkilenebildiği kadar çevresel değişimlere katkıda bulunan en önemli etmenlerden birisi de besin sistemlerinin süreçleri ve üretim çıktılarıdır. Küresel ısınma, sera gazlarının etkisi ile atmosferin, denizlerin ve dünya yüzeyinin ortalama ısısının yükselmesi olarak bilinir. İklim değişikliğinin bir sonucu olan küresel ısınmanın çevre, insan sağlığı ve beslenme sistemleri için büyük etkileri olabileceği tahmin edilmektedir. Küresel ısınmanın sonucunda su ve tarım ürünleri giderek azalacak ve kıtlık bütün dünyada ortaya çıkacaktır. Su ayak izi kavramı doğrudan su kullanımını ve üretim sürecindeki dolaylı su kullanımını kapsar. Herhangi bir hayvansal ürününün su ayak izi, eşdeğer besin değeri olan bitkisel ürünlerinin su ayak izinden daha büyüktür. Dünyada tarımın toplam su ayak izinin yaklaşık üçte biri hayvansal ürünlerin üretimi ile ilgili olduğu bilinmektedir.

Dünyada üretilen besinlerin ise yaklaşık üçte biri boşa harcanmaktadır. Besin atığı ve besin kayıplarının dikkate alınması, besin üretimi ile ilgili sera gazı salınımı üzerindeki baskıları düşürebilir. Gelişmiş ülkelerde, besin tüketim aşamasına ulaşmadan (üretim, taşıma ve işleme süreçlerinde) veya satın alındıktan sonraki aşamada (depolama vb.) %40 oranında kayba uğrayarak atığa dönüştüğü rapor edilmiştir.

Artan küresel nüfus, gelişen teknoloji, kentleşme ve sanayileşme sonucu beslenme sistemleri değişim göstermiştir. Bu durum başta artan kronik hastalık insidansı olmak üzere pek çok sağlık sorununa ek olarak sera gazı salınımlarının artışı, su kaynaklarının ve arazilerin hasar görüp tahrip edilmesi gibi

Çevresel sorunlarla sonuçlanmaktadır. Çevresel değişimler ile beslenme sistemleri birbirleriyle ilişkilidir. Hayvansal besinleri yeterli miktarda içeren, bitkisel besin temelli olan bir beslenme modeli sağlık ve çevrenin sürdürülebilirliğini destekleyebilir. Bu dengenin sağlanması ve doğal kaynakların korunması için ülkeler tarafından gerekli olan plan ve politikaların geliştirilmesi, bunların yanında bireylerin beslenme örüntüsü ve besin seçimlerinin sağlıklı ve çevresel dengeyi bozmayacak şekilde düzenlenmesi şarttır.

Anahtar Kelimeler: Beslenme, Sağlık, Sürdürülebilirlik

DUYGU DURUMUN YEME DAVRANIŞI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ VE SAĞLIKLI YEME DAVRANIŞININ GELİŞTİRİLMESİ

PSK. DR. FEYZA BAYRAKTAR/İSTANBUL

Çocuklukta edinilmiş yeme alışkanlıkları, sosyo-ekonomik durum, çevresel etkenler, duygu durum gibi birçok faktör insanın yeme davranışını etkiler. Duygu durumun yeme davranışı üzerindeki etkisi, bozuk yeme davranışının ortaya çıkmasında önemli rol oynar. İnsan çoğu zaman duygu durumunun yeme davranışını olumsuz yönde etkilediğini fark etse bile yerleşmiş olan yeme davranışını değiştirmekte zorluk yaşayabilir. Sağlıklı duygu yönetme becerilerini geliştirmek ve sağlıklı yeme davranışını kazanmak için hekim, beslenme uzmanı ve psikolojik destek alınması oldukça kritiktir.

Stres, her ne kadar modern hayatın bir ürünü gibi gözükse bile insanın bir tehdit ya da tehdit algısı karşısında verdiği ve hayatta kalmasını sağlayan reaksiyonu devreye sokar. Yalnız, günümüz dünyasında, iş yaşamında ve diğer insanlarla olan ilişkilerde denge kurmaya çalışma yolunda, birçok şey tehdit algısı yaratabileceği gibi bu algı karşısında, insan vermek istediği tepkiyi veremeyebilir. Bu durum, insanın gerginlik, öfke, kaygı hissetmesine sebep olabilir. Eğer, bu duygular sağlıklı bir şekilde yönetilemezse, insan bu duyguları hissetmekten kaçma yoluna başvurabilir ve kaçış aracı olarak da en kolay ulaşabileceği araca yani yemek yemeye yönelebilir. Fazla yeme karşısında kilo alımı kaçınılmaz olur.

Duyguları sağlıklı şekilde yönetmek, çocuklukta öğrenilir. Eğer insan çocukluk döneminde duyguların rahatça ifade edilmediği, yargılandığı, baskılandığı bir aile ortamında yetişmiş ise duygulara çözülmesi gereken bir problemmiş gibi yaklaşır. Çözümleyemediğini fark ettiği noktada, o duyguyu hissetmekten kaçmaya çalışır. Yemek, en kolay ulaşılabilen kaçış aracı olduğu için insan fazla yemeye yönelebilir. Sonrasında hissettiği pişmanlık ve suçluluk duyguları, insanı kısır bir döngüye sokar.

Özetle, fazla yemeyi, hissetmekten kaçtığı duygular için bir rahatlama aracı olarak kullanırken, fazla yeme arkasından gelen öfke, suçluluk ve pişmanlık duyguları ile baş başa kalır ve bu duyguları hissetmekten kaçmak için de fazla yemeye yönelebilir. İnsanın bu döngüden çıkması oldukça zordur ve ancak duygularını sağlıklı şekilde yönetmeyi öğrenebilirse bozuk yeme davranışını ortadan kaldırıp sağlıklı yeme davranışını geliştirebilir.

İnsanın hayatında stres yaratan unsurları belirlemesi, stres yaratan unsurlara verdiği tepkileri fark etmesi ve bu yönde adımlar atması, duygularını yargılamadan hissetmek için kendisine izin vermesi, düzenli yeme alışkanlığı kazanmaya çalışırken genel duygu durumunu olumlu yönde etkileyecek etkinlikleri yaşamına sokması sağlıklı duygu yönetme becerileri kazanmasına yardımcı olurken, bozuk yeme davranışının ortadan kalkmasına ve sağlıklı yeme davranışı geliştirmesine yardımcı olur. Sağlıklı yeme davranışı geliştirmek için uzun saatler aç kalmamaya özen gösterilmesi, öğünlerin olabildiğince belli saat aralıklarında yenmesi, öğünlerde ne yenileceğinin önceden belirlenmesi ve öğün aralarında bir şey atıştırılmaması oldukça önemlidir.

Stresi sağlıklı şekilde yönetmek ve sağlıklı yeme davranışı geliştirmek, fazla yemek yemeye sebep olan en önemli etkenlerden bir tanesini ortadan kaldıracağı için fazla kilo probleminin de önlenmesine yardımcı olur. Yalnız, bu sürecin hekim, beslenme uzmanı ve psikolog eşliğinde yürütülmesi davranış değişikliğinin kalıcı olmasında oldukça önemli rol oynar.

Anahtar Kelimeler: Yemek, Bozuk yeme davranışı, Stres, Duygu yönetme becerileri, Sağlıklı yeme davranışının geliştirilmesi

Kaynaklar

- Medina-Pradas, C., Navarro, JB, López, SR, Grau, A. ve Obiols, JE (2011). Duygu, stres ve yeme bozukluğu psikopatolojisine ilişkin ikili görüş. *İştah*, 57 (3), 743-748.

-Rosen, JC, Compas, BE ve Tacy, B. (1993). Stres, psikolojik belirtiler ve yeme bozukluğu belirtileri arasındaki ilişki: İleriye dönük bir analiz. *Uluslararası Yeme Bozuklukları Dergisi*, 14 (2), 153-162.

YIYECEK-İÇECEK SEÇİMİNDE KARAR MEKANİZMASI

DR. ÖĞR. ÜYESİ ERHAN AKARÇAY

Anadolu Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Sosyoloji Bölümü/ESKİŞEHİR

Bu bildiriye yiyecek içecek seçimlerinde etkili olan karar mekanizmaları sosyolojik bir perspektiften değerlendirilmeye çalışılacaktır. Beslenmenin kültürel, sosyolojik boyutları gıda ve beslenme sosyolojisi yaklaşımıyla ele alınarak, yiyecek ve içecek seçimlerinin sosyolojik faktörlerle nasıl biçimlendiği ortaya konarak, özellikle diyet, yeme bozukluklarının obezite ve anoreksiyanın toplumsal boyutları ele alınacaktır.

Beslenme insanların en temel ihtiyaçlarından biridir. İnsanlar beslendiklerinde yalnızca fizyolojik gereksinimlerini karşılamazlar; bireysel ve toplumsal ihtiyaçlarını da karşılarlar. Bu çerçevede beslenme fizyolojik olduğu kadar toplumsaldır. Dolayısıyla psikolojik ve sosyolojik boyutuyla düşündüğümüzde toplumsallaşmanın önemli unsurlarından biri olarak yemek yemeyi değerlendirebiliriz. İnsanlar toplumsal bir varlık olarak başkalarıyla etkileşime girerek sosyal ihtiyaçlarını karşılama eğilimindedir. Aileyle, arkadaşlarla, meslektaşlarla çeşitli vesilelerle yan yana gelerek yemeğin ve sofranın bir araya getirici özelliği deneyimlenir. Tam da bu nedenle yemek yeme toplumsal bir eylemdir. Toplumsallığımız tüm kültürlerin temelini oluşturmaktadır. Yemek yemeyi de kapsayacak biçimde yemek kültürü söz konusu olduğunda kültürden bağımsız bir şekilde düşünmek olanaksızdır. Yiyecek ve içecek seçimi rasyonel olmanın yanı sıra duygusal kararların da etkisiyle gerçekleştirilir. Yemek ve kültür, başka pek çok faktörün yanı sıra toplumsal hafızanın, toplumsal iştahın, beğenilerin, toplumsal cinsiyetin, kültürel ve sembolik anlamların, çeşitli inançların biçimlendirdiği bir süreç; çeşitli inançlara ve değerlere göre yenilebilir ve yenilemeyen ayrımları gibi kültürel unsurların etkin olduğu bir alandır.

Yiyecek ve içecek tüketimlerimizi gerçekleştirirken karmaşık bir dizi toplumsal süreçlerin sonucunda içinde bulunduğumuz kültürel çevrenin habitusu, beğenileri çerçevesinde davranırız. Yemek tüketimi günümüz toplumlarında statü sembollerinin etkin biçimde yeniden üretildiği bir alana dönüşmüş durumdadır. Tüketim aynı zamanda bireyin kültürel kimliği hakkında belli birtakım ipuçları sunar; yakın çevresi ve habitusu hakkında bilgi içerir. Toplumsal kimliklerimiz, yediklerimiz içtiklerimiz aracılığıyla yeniden tanımlanmakta ve kurgulanmaktadır. Bu anlamda bir birey/tüketici diğerleri ile ortak sembolleri -yiyecek ve içecek için de geçerli- paylaşabildiği ölçüde farklı olabilir. İnsanlar günümüzde tüketim toplumu olarak tanımladığımız yapıda tükettikleri nesnelere aracılığı ile kimliklerini inşa etmektedir. İşte bu nedenle kimliklerimiz, farklılıklarımız, ortaklıklarımız yediklerimiz ve içtiklerimiz ile de yansıtılır. İçinde yaşadığımız çağda insanlar beslenme kültürünü ve endüstriyel gıda sistemini toksik kimyasallar, aşırı yeme, şeker korkusu, yağ korkusu, genetik mühendislik ve gıda endüstrisinin manipülasyonu gibi tehditleri ve riskleri ile ilişkilendirmektedirler.

Günümüz toplumsallığında belirli toplumsal sınıflar için “yaşamak için mi yoksa yemek için yaşıyoruz?” sorusu önem kazanmaktadır. Sorunlu olan pek çok yaklaşımda, insan bedeni, herhangi bir mekanizma gibi yaşamsal fonksiyonlarını, varlığını sürdürmeye çalışan mekanik bir araç olarak kabul görmektedir. Gıda korkusu, endişesi gibi kavramsal araçlarla nitelenebilecek kaygıların altında gıda endüstrisinin, genel olarak bilimsel araştırmaların ve beslenme biliminin birbiriyle çelişen mesajlarının etkisi olduğu düşünülmektedir. Beslenmenin toplumsal, kültürel, ekolojikle, sağlıkla ve bedenle ilişkisi göz ardı edilmektedir. Günümüzde diyet tekil bir anlama hapsedilerek bireysel bir mücadele olarak tanımlanmaktadır. Oysa Allen’a göre diyet yapmak yalnızca yediklerimizi, içtiklerimizi değiştirmeyi değil düşünme ve zihinsel işleme biçimimizi de değiştirmeyi gerektiren bir süreçtir. Beslenme ve/veya gıda endüstrisi insanın toplumsal bir varlık olduğunu ihmal ederek “ideal beden formları” üzerinden bir söylem üretir. Bu söylemde “ideal” beden ölçüleri vardır; dolayısıyla insanların bedenleriyle kurdukları ilişki de mekanikleşir. Böylesi bir söylemsel çerçeve içinde obezite ve anoreksiya gibi yeme bozuklukları bireyin sorumluluğuna indirgenir. Bu bağlamda ne obezite tek başına kötü, yanlış, aşırı beslenme

alışkanlıklarına ne anoreksiya bireysel hataların bir toplamı olan yeme içme bozukluklarının bireysel izdüşümü ve sonucudur. Her ikisinin de fizyolojik olduğu kadar sosyolojik nedenleri bulunmaktadır.

Anahtar kelimeler: Gıda ve beslenme, Sosyoloji, Gıda ve beslenme sosyolojisi

SAĞLIK İÇİN FİZİKSEL AKTİVİTE VE EGZERSİZ

PROF. DR. FATMA MUTLUAY

İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü/İSTANBUL

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) sağlık tanımını “sağlık, sadece hasta olmama hali değil, aynı zamanda beden, ruhen ve sosyal yönlerden tam bir iyilik halidir” olarak yapmıştır. Sağlık için temel koşullar, “doğru beslenme, düzenli fiziksel aktivite (FA) ve yeterli dinlenme” olarak sıralanabilir. Sağlığın temel koşullarından biri olarak kabul edilen fiziksel aktivite, “çeşitli amaçlar için büyük kasların kullanıldığı ve enerji harcanarak yapılan hareketler” olarak tanımlanır. Gün boyunca yapılan tüm eylemler fiziksel aktivite olarak görülmelidir, hatta uyku da bir “aktivite”dir. Tüm fiziksel aktivitelerin: fiziksel, metabolik, psikolojik ve sosyal etkileri vardır.

Fiziksel Aktivitenin Sınıflandırılması

Günlük Yaşam Aktiviteleri: Kişilerin gün boyunca öz bakım becerilerini, günlük yaşamlarını, iş ve toplumsal katılımını sürdürmek için yaptıkları aktivitelerdir.

Boş Zaman Aktiviteleri: Kişilerin zorunlu olmadıkları halde sadece boş zamanlarını değerlendirmek için yaptıkları rekreasyonel (eğlence-dinlenme) aktivitelerdir.

Egzersiz: Egzersiz, fiziksel uygunluğun bir ya da birkaç elemanını (kardiyo-pulmoner veya kas-iskelet uygunluğunu) iyileştirmek gibi “belirli bir amaç için kasıtlı olarak tekrarlanan” hareketlerdir. Fiziksel aktivite ve egzersiz birbirleri ile karıştırılmamalıdır. Egzersizler fiziksel aktivitelere göre daha metodik şekilde ve daha yüksek yoğunlukta icra edilir. Her bir egzersiz belli prensipler doğrultusunda bireye özgü olarak reçetelendirilir, başlıca egzersiz tipleri aşağıdaki gibi listelenebilir:

- Aerobik egzersizler
- Anaerobik egzersizler
- Kuvvetlendirme egzersizleri
- Esneklik egzersizleri
- Motor uygunluk egzersizleri

Spor: Yarışma amaçlı olarak yapılan ve önceden belirlenmiş kurallara bağlı etkinliklerdir.

Fiziksel Aktivitenin Sağlıkla İlişkisi

Günümüzde düzenli yapılan fiziksel aktivitenin sağlığı iyileştirici etkisinin yanısıra “bulaşıcı olmayan hastalıklar” için riski azalttığı ve hatta mortaliteyi doğrudan etkilediği kabul edilmektedir.

-80 yaşındaki aktif bir kişinin, 60 yaşında inaktif birisinden, hafif-orta obez olup fiziksel olarak aktif bir kişinin ise normal kilolu inaktif birisinden daha düşük mortalite riski olduğu bildirilmiştir.

-Düzenli olarak yapılan (günde ortalama 30 dk) orta şiddetli FA'nin iskemik kalp hastalığı riskini ~%30, diyabet riskini ~%27, meme ve kolon kanseri riskini ~%20-%25 azalttığı bulunmuştur.

Fiziksel aktivitenin beden sağlığına yararları

- Vücutta kan dolaşımını düzenleyerek kardiyovasküler hastalık riskini azaltır.
- Yüksek kan basıncını önler ve düzenler.
- Kan kolesterol seviyesini düzenler.
- Kas gücünü ve eklem hareketliliğini artırır.
- Kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarına olumlu etki sağlar, kemik kaybını önler.
- Enerji tüketimini artırır.
- Kilo kontrolü sağlar, obeziteyi önler.

- Tip-II diyabet riskini azaltır.
- Bağışıklık sistemini kuvvetlendirir.

Fiziksel aktivitenin mental sağlığa yararları

- Uykuyu düzenler, çabuk uyumayı kolaylaştırır ve kaliteli uyku sağlar.
- Beden imajını geliştirir.
- Stresi, anksiyete ve depresyonu azaltır, iyimserlik ve motivasyon sağlar.

Fiziksel aktivitenin sosyal ve ekonomik yararları

- İşyerlerinde verimi artırır.
- İş başında bulunma süresini artırır ve işe dönüş süresini kısaltır.
- Öğrencilerde okul başarısını artırır.

Önerilen Fiziksel Aktivite Miktarı

Dünya Sağlık Örgütü tarafından sağlığın korunması için önerilen minimum fiziksel aktivite düzeylerini ifade etmektedir, sağlığın geliştirilmesi için minimum miktarların aşılması gerekir.

-Çocuk ve Gençler (5-18 yaş): Kendi gelişimlerine uygun düzeyde, orta ve yüksek şiddette fiziksel aktiviteleri her gün 60 dk. süreyle yapmaları önerilmektedir.

-Yetişkinler (18-65 yaş): Orta şiddette 30 dk/5 gün veya yüksek şiddette fiziksel aktivitelerin 20 dk/3 gün yapılması ve buna ek olarak 2 gün 8-10 tane kas kuvvetlendirme egzersizinin 8-12 tekrarlı yapılması önerilmektedir.

-Yaşlılar (65+ yaş): Yetişkinler için önerilen FA'lerden yapabildikleri ve ek olarak esneklik ile denge egzersizlerini yapmaları önerilmektedir.

Fiziksel Aktiviteyi Artırma Stratejileri

Günlük yaşamda aktif olmanın en kolay yolu yürümektir, bisiklete binme, aktif boş zaman aktiviteleri ve oyunlar da herhangi bir beceri düzeyindeki herkes tarafından ve zevk için yapılabilir. Fiziksel aktivitenin artırılması hem kişisel hem de küresel bir toplum problemidir. Fiziksel aktiviteyi teşvik etmek, etkinleştirmek için küresel ve ulusal tedbirler ile yerel, kurumsal ve kişisel olarak ortak çabanın gösterilmesi gerekmektedir.

Fiziksel Aktivite Küresel Eylem Planı, 2018-2030: DSÖ tarafından "Daha Sağlıklı Bir Dünya İçin Daha Aktif İnsanlar" vizyonu ile hazırlanmıştır. 2030 yılına kadar yetişkinlerde ve adölesanlarda inaktiviteyi %15 azaltmayı hedeflemektedir.

EKONOMİ, DİN, KÜLTÜR, ANTROPOLOJİ BESLENME İLİŞKİSİ

DR. FUNDA ŞENSOY/İSTANBUL

İnsanlığın ilk çağlardan günümüze davranışlarını, toplumların ve kültürlerin gelişimini, insanlar arasındaki benzerlikleri, farklılıkları ve değişimi göz önüne alarak insanları karşılaştırmalı bir bakış açısı ile inceleyen bilim dalı antropolojidir. Beslenme antropolojisi ise geçmişten günümüze toplumların besin üretimi, besin tüketimi ve beslenme durumlarını etkileyen (biyolojik, psikolojik, coğrafik, sosyal, teknolojik, dinsel, geleneksel, eğitimsel, politik, kültürel, ekonomik) etmenleri ve bunların arasındaki etkileşimleri konu alır, farklı etmenlerin zaman içindeki değişiminin kültür, beslenme ve sağlık üzerine etkilerini inceler. Beslenme antropolojisi; kişinin bir yandan beslenme ile ilgili kendi değer yargılarını değerlendirmesi ve anlamasına katkı sunarken bir yandan da diğer kişilerin ve diğer toplumların beslenme uygulamalarını etkileyen faktörlerin farkına varmasına yardımcı olmaktadır.

Kültür, bir toplumun çeşitli alanlardaki varlığının ve etkinliklerinin oluşturduğu, sahip olduğu maddi ve manevi değerlerdir. Örfler, adetler, gelenek ve görenekler, kendine has yemekler ve yeme alışkanlıkları gibi pek çok faktör kültürü oluşturmaktadır. Bir kültürü oluşturan en önemli unsurlardan birisi, beslenmenin özü olan yemektir ve yemek yemenin fizyolojik bir ihtiyaç kadar sosyal bir amaç taşıyan temel gereksinim olduğu da söylenebilir. Yiyeceklerin üretimi, taşınması, depolanması ve tüketimi sürecinde oluşan farklı toplumsal birliktelikler ve ritüeller kültürün beslenme konusundaki önemini ortaya koymaktadır.

Beslenme kültürü, bir toplumun beslenme ile ilgili hayat tarzıdır. Yiyeceklerin üretimi, tüketimi, hazırlanması, tamamen kültürün öğeleri olan gelenekler, inançlar ve tabularla bağlantılıdır. Antropologlar, yemek yeme alışkanlıklarını kültürel bağlamda ele alırlar. Çünkü yemek, bir toplumun kendisini ve yaşam tarzını ifade şeklidir. Kültürel görecelik kuralına göre davranış biçimleri bir toplumdan diğerine değişmektedir. İnsanların acıkması ve açlığını gidermek için yemek yemesi genel bir biyokimyasal olay iken, bu açlığını ne şekilde ne zaman ve hangi yemeği seçerek gidereceği kültürel bir olgudur. Bir toplumda tiksindirici sayılan bir gıda maddesi ya da yemek bir başka toplumda en önemli ağız tadı örneği olabilir. Bir toplumun beslenme kültürü, yaşam şekliyle yakından ilişkilidir ve yaşam şeklinin değişmesi, beslenme kültürünün de zamanla değişmesine neden olur. İnsanın beslenme modeli, içinde yaşadığı toplumun kültürüyle şekillenmektedir. İkel topluluklarda insanlar, yaşamlarını sürdürmek için çevrelerinde uygun ya da uygunsuz ne buldularsa onunla beslenmek zorundaydılar. İnsanoglu yaşamını sürdürebilmek için doğada bulunan hayvanları avlamak; bitkileri toplamak zorunda kalmış, daha sonra bunları kendisi yetiştirmeyi, yetiştirdiklerini pişirerek daha lezzetli hale getirmeyi öğrenmiştir. Zamanla, dini inançlar ve gözlemlere dayalı öğretilerle, yenen yiyecekler içinde sağlığı doğrudan olumsuz etkileyenlerin yasaklanması; besin üretiminin çeşitlendirilmesi ve işleme teknolojisinin geliştirilmesiyle, toplumlara özgü beslenme modelinde de değişimler olmuştur. Gerek çok tanrılı dinlerde gerekse tek tanrılı dinlerde yiyecek maddeleri tanrı veya tanrılara sunulan yiyecekler arasında önemli bir yer almaktadır. Bu kapsamda toplumda beslenme alışkanlıklarının oluşmasında dinin yenilmesini yasakladığı ve yenilmesine izin verdiği yiyeceklerin etkisi büyük olmuştur. Çünkü din, bireylerin beslenmesini etkileyen en yaygın güçler arasındadır. Beslenme alışkanlıklarını şekillendiren etmenlerin çoğu dinsel kurallardan çıkmaktadır.

Beslenme alışkanlıkları, ailelerin sosyo-ekonomik durumlarına göre de farklılaşmaktadır. Bireylerin ekonomik durumları tüketim düzeylerini ve alışkanlıklarını etkilemektedir. Bu farklılaşma beslenme alışkanlıklarında da görülmekte hangi besinin ne kadar tüketildiği bireylerin işgal ettikleri sosyal sınıflara göre farklılaşmaktadır. Yemeğin pişirilme tarzı veya pişirmede ve sunumda kullanılan enstrümanların da bireylerin sosyal sınıflarıyla ilişkili olduğu açıktır. Toplumların mutfaklarında görülen farklılaşma, aynı toplum içinde de farklı sosyal sınıflarda ve tabakalarda da görülebilir. Yemek zamanı aile fertlerinin sosyal etkileşimi, aile aktivitelerinin koordinasyonunun sağlanması, üyeler arasında bilgilerin paylaşıldığı, bireylerin şekillendiği rutin bir içeriğe sahiptir. Yemek aileler için yaşamı sürdürme

fonksiyonu yanında statü farklılaşması ve iş bölümünün sürdürülmesini sağlamaktadır. Bu, yaşa, cinsiyete ve ekonomik sorumluluklara dayalı farklılıkları içermektedir. Yemeğin paylaşımsal farklılıkları, tarım toplumu, çiftçi aile ve endüstriyel düzenlemelerde oldukça çoktur.

Dünyada hemen hemen her mutfağın temel sayılacak bazı özellikleri bulunur. Bunlar o mutfağı ötekilerden ayıran özellikler olarak tanımlanır. Çoğu zaman bunlar din ve inanışların kısıtlamaları, bölgeye özgü fauna ve flora ile sınırlıdır. Topluların ekonomik yapıları ve bu yapıların şekillendirdiği gündelik hayat pratikleri mutfağın temel belirleyicisi konumundadır.

Yeni tatlar bulma çabası ilkçağdan başlayarak günümüze kadar ulaşmış ve insanoğlunun en önemli uğraşı olarak da günümüzde devam etmektedir. İnsanoğlu yemek ve içmekten hoşlanır, aynı zamanda beslenme yiyecek ve içecek zevki ile ilgilidir. Yeme ve içme faaliyetleri biryandan da insanları sosyalleştirmeye götürür. Ancak, hangi yemeğin hangi malzemeleri içereceği, hangi araç gereçle hazırlanıp nasıl pişirileceği toplulardan topluma farklılık göstermektedir. Yiyeceklerin, üretim ve tüketim sürecindeki kültürel farkların topluların kimliklerinin bir parçası olduğu unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Antropoloji, Beslenme antropolojisi, Kültür, Beslenme kültürü

HAYVANSAL GIDA KAYNAKLARININ BESLENMEDEKİ YERİ VE ÖNEMİ

DOÇ. DR. SİNE ÖZMEN TOĞAY

Bursa Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü/BURSA

Yeterli ve dengeli beslenmenin önemli bileşenlerinden olan hayvansal gıda kaynaklarına ulaşım ve günlük beslenmedeki tüketim miktarları toplumların gelişmişlik düzeyinin de bir göstergesi olarak değerlendirilmektedir. İnsan vücudunun en önemli yapı taşlarından ve metabolizmadaki biyokimyasal reaksiyonlarda olan görevli proteinlerin vücuda alınmasında hayvansal kaynaklı gıdaların önemi büyüktür. Hayvansal gıda kaynaklı proteinler, insan vücudu için gerekli olan esansiyel aminoasitleri yeterli ve dengeli bir şekilde içerdikleri gibi bu proteinlerin insan vücudundaki biyoyararlılığı da bitkisel proteinlerden daha yüksektir. Süt ve süt ürünleri, kırmızı et ve ürünleri, kanatlı eti ve yumurta, balık eti ve su ürünleri hayvansal kaynaklı gıdalar grubunda yer almaktadır. Süt ve süt ürünleri; protein, kalsiyum, fosfor, A vitamini, bazı B vitaminleri (özellikle riboflavin, B₁₂); kırmızı et, yüksek biyolojik değere sahip protein içeriğinin yanı sıra demir, çinko ve diğer mineraller ve B kompleks vitaminler yönünden zengindir. Hayvansal protein kaynakları içinde, iyi kalitede proteine sahip olması yanında kırmızı etten daha düşük enerji, daha düşük yağ ve doymamış yağ asidi içeriği, B grubu vitaminler açısından yeterli bir kaynak olması, kolay sindirilmesi ve daha ucuz daha hijyenik olması gibi nedenlerle kanatlı hayvanlardan elde edilen beyaz etin önemli bir yeri vardır. Balık ve diğer su ürünleri ise dünyanın pek çok yerinde sağlık kuruluşları tarafından sağlıklı gıda olarak gösterilmektedir. Su ürünleri omega-3 ve omega-6 yağ asitlerinin yanında, protein, vitamin ve mineral içerikleri nedeniyle vücutta önemli biyokimyasal ve fizyolojik fonksiyonlara sahiptir. Hayvansal kaynaklı gıdaların fermentasyonu sonucu, tat ve aroma yönüyle gelişmiş yeni ürünlerin elde edilmesinin yanında fermentasyonda rol oynayan mikroorganizmaların oluşturduğu metabolitlerin de insan sağlığına olası katkıları göz ardı edilmemelidir. Mikroorganizmalar aracılığıyla insan sağlığına fayda sağlama açısından probiyotik bakteriler de özellikle fonksiyonel süt ürünlerinin ve çeşitli et ürünlerinin üretiminde kullanılmaktadır. Probiyotikler, vücuda belirli bir miktarda ve canlı olarak alındığında bağırsak dengesini olumlu etkileyerek sağlığa yararlı fonksiyonları olan mikroorganizmalardır. Kefir, yoğurt gibi geleneksel fermente süt ürünlerinin yanında, probiyotik özellikleri bilinen belirli bakteri suşlarının süt ürünlerine ilavesi ile de probiyotik gıda üretimi gerçekleştirilmektedir.

Hayvansal gıda kaynakları, içerdikleri önemli gıda bileşenlerine rağmen, sağlıklı hayvandan elde edilmedikleri, doğru şekilde işlenip muhafaza edilmedikleri ve yeterli ve dengeli miktarda tüketilmedikleri sürece de çok ciddi halk sağlığı riskleri barındırmaktadır. Başta hayvanlardan insanlara geçen zoonoz hastalık etmenleri olmak üzere, insanlarda patojen olabilen gıda kaynaklı mikrobiyal etkenler, hayvansal ilaç kalıntıları, ağır metal kalıntıları gibi gıda güvenliği riskleri hijyenik olmayan koşullarda üretilen ve tüketilen hayvansal gıdalar aracılığı ile insanlarda sağlık riski oluşturmaktadır. Ayrıca son yıllarda dünyada önemli halk sağlığı sorunlarının başında gelen bakterilerde antibiyotik direnç sorununun oluşum mekanizmasında da hayvanlarda kontrolsüz antibiyotik kullanımı ve dolayısıyla hayvansal gıda kaynaklarındaki olası antibiyotik kalıntılarının da önemli bir rolü olduğu bilinmektedir.

Beslenmemizde oldukça önemli bir yeri ve önemi bulunan hayvansal gıda kaynaklarının sağlıklı ve güvenilir şekilde temini için "Tek Sağlık" yaklaşımı olarak tanımlanan, hayvan sağlığı, insan sağlığı ve çevre sağlığının bir bütün olarak değerlendirilmesi yaklaşımının benimsenmesi zorunludur. Sağlıklı gıda ve dolayısıyla sağlıklı insan, ancak sağlıklı hayvan ve sağlıklı ekosistem ile mümkündür. Bu bakış açısından hareketle hayvansal kaynaklı gıdalar başta olmak üzere tüm gıda üretim zincirinde çiftlikten sofraya gıda güvenliğinin sağlanmasında tek sağlık yaklaşımı oldukça önemli bir yer bulmaktadır.

Anahtar kelimeler: Hayvansal gıda kaynakları, Beslenme, Gıda güvenliği, Tek sağlık

BİTKİSEL GIDA KAYNAKLARININ BESLENMEDEKİ YERİ VE ÖNEMİ

DOÇ. DR. DERYA DİKMEN

Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü/ANKARA

Beslenme ile ilgili kronik hastalıklardan (Diyabet, Kardiyovasküler Hastalıklar, İnme ve Kansere) kaynaklanan hastalık yükü (Disability Adjusted Life Years; DALY) morbidite ve mortalite yükü, küresel olarak diyet kalitesinin kötü ve aşırı enerji alımı nedeniyle artış göstermektedir (1). Beslenme ile ilgili kronik hastalıklar, sağlıklı beslenme ve yaşam tarzı yoluyla büyük ölçüde önlenebilir (1). "Bitkisel kaynaklı beslenme" kavramı, tüm hayvansal ürünlerin dışlanmasından, ağırlıklı olarak sebze, tahıl ve kümes hayvanları ve balık ve meyvelerin tüketilmesine kadar geniş bir yelpazede tanımlanabilmektedir (2). Yarı vejetaryen, pesco- vejetaryen, lakto-ovo vejetaryen ve vegan diyetler de bu beslenme yaklaşımı içerisinde yer almaktadır (2).

Genel olarak bu beslenme yaklaşımı, gerekli makro (karbonhidratlar, protein ve yağlar), mikro besin öğelerini (vitaminler ve mineraller) ve biyoaktif bileşikler (flavonoidler, bitki steroller, polifenoller) elde etmek için bitkisel kaynaklı bütün besinlerin ağırlıklı olarak tüketilmesi ve işlenmiş besinler, ilave şeker ve hayvansal besin tüketiminin en aza indirilmesi anlamına gelmektedir (2). Bitkisel kaynaklı diyet; özellikle lif ve antioksidan kaynağı olan sebze ve meyveler, baklagiller, tam tahıllar, sert kabuklu yemişler ve yağlı tohumlar açısından zengin bir diyettir (1,3). Et, kümes hayvanları, balık, süt ürünleri ve işlenmiş yiyecekler büyük ölçüde kısıtlanmıştır (1,3).

Bitkisel kaynaklı beslenme, birçok kanser de dahil olmak üzere dünyada en çok ölüme sebep olan beslenmeye bağlı birçok kronik hastalığa karşı koruma sağladığı ve bu hastalıkların yönetimini ve tedavisini iyileştirmek için olumlu etkilere sahip olduğu gösterilmiştir (4). Bitkisel kaynaklı beslenme, genel mortaliteyi ve iskemik kalp hastalığı nedeni mortaliteyi düşürmekte, hastalık nedeni tedavi ihtiyaçlarını azaltmakta, sürdürülebilir ağırlık yönetimini desteklemekte, obezite ve obezite ile ilişkili inflamatuvar belirteçlerin, hiperglisemi, hipertansiyon ve hiperlipidemi gibi yüksek riskli durumların görülme sıklığını ve ciddiyetini azaltmakta; hatta ileri kardiyovasküler hastalığı ve tip 2 diyabet üzerinde olumlu etkileri gösterilmiştir. Bitkisel kaynaklı beslenmenin ayrıca yaşlı popülasyon için de olumlu etkileri bulunmaktadır (1,5).

Bitkisel beslenmenin sağladığı olumlu etkiler; hem bütün bitkisel besinlerde bulunan vitamin, mineral, lif, antioksidan, bitkisel protein ve biyoaktif bileşikler gibi bazı bileşiklerin tüketiminden hem de hayvansal ürünlerde bulunan doymuş yağlar ve hayvansal besinlerin pişirilmesi ile meydana gelen zararlı bileşikler ve yüksek oranda işlenmiş besinlerde bulunan trans yağ, tuz, şeker, yağ ve katkı maddelerine maruziyetin azalmasının sonucudur (5).

Ancak hayvansal besin tüketimi sınırlı olan tüm diyetlerin sağlıklı olacağı yaklaşımı doğru olmamaktadır (1). Birçok rafine karbonhidrat, ilave şeker, patates/patates kızartması tüketen bir vegan, et tüketiminin yanı sıra sağlıklı bitkisel besinler tüketen bireylerden daha fazla kilo alma ve kronik hastalıklar için daha fazla risk altında olabilir (1,6). Vegan veya vejeteryan olmadan yüksek kaliteli bitkisel besin tüketimiyle sağlıklı ve sürdürülebilir bir diyetle ulaşmak da mümkündür (1,6).

Sağlık etkilerine ek olarak, dünya çapındaki beslenme değişikliklerinin çevresel sonuçları da bulunmaktadır (1,7). Bitkisel beslenmenin, hayvansal kaynaklı beslenmeye göre daha az çevresel sonuçları vardır (1,7). Et, sera gazı emisyonu ve arazi kullanımı üzerinde en büyük etkiye sahip besindir (1,7). Yapılan çalışmalar et tüketiminin azalmasıyla beraber sera gazı emisyonunun ve arazi kullanımının azalmasının yanı sıra, su ve enerji tüketiminin de azalacağını belirtmektedir (1,7). Hayvan yemi üretimi, bitki yemi üretiminden daha fazla çevreye zarar verir (1). Hayvansal protein (et ve süt ürünleri) üretmek, tahıl bazlı proteinden daha fazla fosil yakıt enerjisi gerektirir (1). Yüksek miktarda

hayvansal ürün içeren tipik batı diyetleriyle karşılaştırıldığında, sağlıklı bitkisel kaynaklı diyetler sağlıklı olmanın yanı sıra çevre için daha sürdürülebilirdir (1).

Sonuç olarak, mevcut küresel beslenme modellerini yüksek kaliteli, bitkisel diyetlere kaydırmak, beslenmeye bağlı kronik hastalık riskini ve çevresel yükü hafifletebilir (1).

Kaynaklar

- 1.Hemler, E. C., & Hu, F. B. (2019). Plant-based diets for personal, population, and planetary health. *Advances in Nutrition*, 10(Supplement_4), S275-S283.
- 2.Patel, H. N., & Williams, K. A. (2020). Plant-Based Nutrition. In *Nutrition, Fitness, and Mindfulness* (pp. 33-44). Humana, Cham.
- 3.Storz, M. A. (2019). Is There a Lack of Support for Whole-Food, Plant-Based Diets in the Medical Community? *The Permanente Journal*, 23.
- 4.Madigan, M., & Karhu, E. (2018). The role of plant-based nutrition in cancer prevention. *J. Unexplored Med. Data*, 3(9).
- 5.Hever, J., & Cronise, R. J. (2017). Plant-based nutrition for healthcare professionals: implementing diet as a primary modality in the prevention and treatment of chronic disease. *Journal of geriatric cardiology: JGC*, 14(5), 355.
- 6.Hemler, E. C., & Hu, F. B. (2019). Plant-based diets for cardiovascular disease prevention: all plant foods are not created equal. *Current atherosclerosis reports*, 21(5), 18.
- 7.Goyal, A., Doomra, R., Srivastava, S., Rani, N., & Choudhary, A. R. (2020). Vegetarians, vegans and the carbon footprint: An increased environmental consciousness among the youths. *Indian Journal of Health & Wellbeing*, 11.

YAŞAMDA SU VE TUZUN ÖNEMİ

PROF. DR. BEKİR SALİH

Hacettepe Üniversitesi, Kimya Bölümü/ANKARA

Su yaşamın vaz geçilmez sihirli bir molekülüdür. Birçok özellikleri bakımından diğer çözücü sistemlere göre çok farklı özellikler göstermektedir. Yaşamın her basamağında önemli roller almakla birlikte yaşamın olmazsa olmaz bileşenidir. Katı hali sıvı haline göre daha az yoğun olması nedeni ile molar hacmi katı halde daha büyüktür ve saf su 1 (bir) atmosfer basınçta 0 °C'ın altındaki sıcaklıklarda dipten değil yüzeyden donmaya başlar. Bu nedenle de yüzeyden donma sonucu yüzeyde izolasyon tabakası oluşturup katı halinin kalınlığının uzun vadede hızlı artmamasına neden olurken alttan donmadığı içinde deniz, göl ve diğer su kaynaklarında soğuk ortamlarda canlı yaşam devam edebilmektedir. Birçok maddeyi çözebilen hidrofilitik (suyu seven) özelliğe sahip olması nedeni ile de canlı organizmada gerçekleşen reaksiyonları kolaylaştırırken ortam şartlarını da (pH, tuzluluk çözünürlük gibi) sağlayabilmektedir. Ayrıca su besin kaynaklarımızın büyük bir kısmını sağlayan sebze ve meyvelerin uygun şekilde suyu gövde üzerinden dallara ve yapraklara ulaştırıp fotosentezi ve diğer yararlı besinlerin meyve ve yapraklarda birikimini sağlayıp besin olarak sunulmalarını sağlayan bir kimyasaldır ve besin zincirinde önemli rol oynar. Bu durumda suyun kapiler (kılcal) etkisi ile açıklanabilmektedir. Kapiler etki adezyon kuvvetlerinin varlığı ve bitki ve meyve gövdelerindeki lifli yapılar içerisindeki selülozik kılcal yapısındaki hidroksil grupları ile oluşturdukları hidrojen bağı sayesinde adezyon kuvvetlerinin oluşması ile yüksek ağaçların en tepe noktalarındaki küçük dal ve yapraklara ulaşabilmektedir. Eğer bu gerçekleşme idi ne uzun ağaçların olması ne de küçük boylu sebzelerin oluşması mümkün olmayacak ve bu durumda büyük bir gıda eksikliğine neden olacaktı.

Su ayrıca yüksek organizma olan insan hayatında çok önemli roller oynamaktadır. Bu nedenle insan vücudunun yaklaşık %70'i sudan oluşmaktadır. İnsan vücudunda binlerce role sahip suyun en önemli bilindik görevleri; taşınım işlerini sağlaması, vücut sıcaklığını düzenlemesi, derinin nemlenmesi ve toksinlerin atılması, nefes almak için oksijeni nemlendirmesi, gıdayı enerjiye çevirmesi ve besinlerin emilmesi gibi sayılabilmektedir. Suyun yaşam ortamına aktarılması sırasında bazı özellikleri çok önem kazanmaktadır. Bunların başında saf olması, belli miktarda iyonları beraberinde içermesi ve içerisinde olabilecek yararlı besinleri içermesi yanında toksik özelliğe sahip elementler ve bileşiklerle birlikte mikro organizmaları içerebilmesi bulunabilmektedir. Dolayısı ile yararlı olabilecek ve insan vücudunun büyük bir kısmını oluşturan gerekli su için birçok regülasyonlar bulunmaktadır. Diğer taraftan su gereksiniminin sağlanması sırasında toksik (zehirli) maddeler ve mikroorganizma içeren su kadar saf su da toksik özellik gösterir. Bunun nedeni ise iyon dengesi olmayan su hücredeki iyon dengesini bozarak hücre patlamalarına neden olup uzun vadeli saf su alımı ölümle sonuçlanan durumlara neden olabilir. Ancak vücut için gerekli olan tuzun alımı için esas kaynak ise su ve buna bağlı olarak alınan besinlerdir. Diğer taraftan yaşam için tuz gerekliliğinin ne kadar hayati önemi varsa o kadarda fazla alımında oluşturacağı olumsuz etkileri bulunmaktadır.

Canlı organizmalara tuzun fazla girişi birçok gerekli olan besin yapılarının değişimine neden olmakla birlikte genetik yapıda da değişimler ve yeni metabolitlerin oluşmasına neden olmaktadır. Bu durum besin zincirini oluşturan sebze ve meyveler de benzer değişimlere etki etmektedir. Tuz tanımı sadece sodyum klorür (NaCl) olarak algılsa da birçok farklı mineral tuzlar söz konusudur ve bunların çoğu esansiyel (çok az miktarda ama gerekli olan) olarak adlandırılrsa da az olan miktarlarının yaşam üzerindeki etkileri çok büyüktür. Gerekli olan besin maddelerinin buldukları ortamlardaki tuz miktarına göre emilimleri ve bitkilerde ise tuz varlığında beslenmeleri durumlarında genetik yapıdaki doğal değişimler sonucu oluşturdukları besinlerde çeşitlilik ve miktar değişimleri çok önemli olmaktadır. Bu sunum kapsamında yukarıda bahsedilen konular detaylandırılarak sunulacaktır.

Anahtar kelimeler: Yaşam, Su, Tuz, Besin dengesi

ENDÜSTRİYEL GIDALARIN BESLENMEDEKİ YERİ VE ÖNEMİ

DYT. ECE NEVRA DURUKAN

Nestle Global Beslenme, Yasal İşler ve Bilimsel İlişkiler Direktörü/İSVİÇRE

Günümüzün değişen yaşam şartları, pandemi süreci, artmakta olan bulaşıcı olmayan hastalıkların görülme sıklığı, malnütrisyon ve hükümetlerin bu sorunların engellenmesine yönelik aldığı tedbirler endüstriyel gıdaların beslenme üzerindeki etkisi ve önemi nedir sorusunu gündemde tutuyor. Değişen yaşam tarzıyla beraber bugün dünyada günlük beslenmenin %60'a kadar olan bölümü endüstriyel gıdalardan karşılanıyor. Gıda sanayinin güvenli, kalite standartlarına, yasal düzenlemelere uygun besin sağlamak gibi tartışılmaz temel görevlerinin ötesinde, insanların değişen lezzet, fonksiyonel fayda, artan besin ögesi ihtiyaçlarına cevap verme, toplumların beslenme ve sağlık durumunu geliştirmeye yönelik sorumlulukları artarken, tüm paydaşları bir araya getiren iş birlikleri ve geleceğin gıdasını, besin profilini şekillendiren bilimsel çalışmalara destekleri, sürdürülebilirlik çerçevesinde ürün ve servis alanındaki inovasyon ve renovasyonlarına yönelik yaptıkları yatırımlar da giderek önem kazanıyor.

Global markalardan sorumlu, ürünlerimizi milyarlarca insana ulaştıran bir gıda şirketi olarak, Nestle Kahvaltılık Gevrekler'i üreten Cereal Partners Worldwide Şirketi'nde tüketicilerin iyi beslenmesini desteklemek en büyük önceliğimiz. Beslenmenin sağlık ve iyi yaşam üzerindeki etkisini bilmenin sorumluluğuyla, günün en önemli öğünü olan kahvaltıda, kahvaltıyı daha iyi, daha besleyici ve daha sürdürülebilir hale getirmek için sürekli yeni çözümler arayışı içerisindeyiz. On yılı aşkın süredir, ürünlerin besin değerini inovasyon ve renovasyon ile geliştirirken, bilimsel ve çeşitli paydaş iş birlikleri ile ürünlerimizin beslenme ve sağlık üzerindeki etkisini anlamaya çalışıyor ve tam tahıl gibi önemli besin gruplarının tüketimini arttırmaya yönelik çalışmaları destekliyoruz.

Bu kongre kapsamında, yeme bilimine ürünlerin ötesinde bütünsel olarak nasıl yaklaştığımızı gösteren Dünya çapında yürüttüğümüz programlardan üç örnek seçerek, Türkiye'de potansiyel iş birlikleri ile endüstrinin ve endüstriyel gıdaların toplum sağlığını geliştirmesi yönünde nasıl fark yaratabileceğini gündeme getirmek istiyoruz.

Besin Zenginleştirme ve Besin Profilinin Geliştirilmesi

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nin (SKH) Sıfır Açlık bölümünde belirtildiği gibi bugün 2 milyar insan yeterince vitamin ve mineral alamıyor. Bu sorunla mücadelede, gıdaların zenginleştirilmesi besin ögesi eksikliklerinin giderilmesinde, ulaşılabilirliği ve pek çok sosyo-ekonomik grup için uygun maliyetli bir araç olması nedeniyle orta ve uzun vadede en etkili çözümlerden biri olarak gösteriliyor. Yapılan besin alımı araştırmaları kahvaltılık gevreklerin B grubu vitaminler, demir ve kalsiyum alımlarının ortalama %30'una kadar günlük alımına katkıda bulunurken, günlük tuz ve şeker alımının sadece %1-8 oranında alımına neden olduğunu gösteriyor.

Vitamin ve minerallerin yeterli düzeyde alınması genel sağlığın korunmasında önemli rol oynarken, tüketicilerin değişen fonksiyonel fayda beklentilerine uygun ürün geliştirmeye de yardımcı oluyor. Bugün Avrupa regülasyonunda 252 sağlık beyanı farklı besin öğeleriyle ilişkili olarak tanımlanmış ve bireylerin yaşına, sağlık durumlarına, pandemi sürecinde artan bağışıklık, yorgunluğun giderilmesi, psikolojik fonksiyonların korunması gibi beklentileri karşılayacak ürünlerin geliştirilmesini ve faydanın net olarak tüketiciye iletilebilmesini sağlıyor.

Uluslararası Kahvaltı Araştırması

Uluslararası Kahvaltı Araştırması, "Kahvaltıyı Daha İyi Hale Getirmek" misyonumuzdan yola çıkmış, sağlık profesyonellerince kahvaltının görüş birliğine dayanarak en önemli öğün olduğunun

belirtilmesine, kahvaltı öğünü atlandığında günlük vitamin ve mineral alımlarına ulaşmanın çoğu zaman mümkün olmadığı çalışmalarla gösterilmesine rağmen, dengeli bir kahvaltının besin profilinin net olarak henüz tanımlanmadığı gerçeğine dayanarak başlatılmış bir proje. CPW ve General Mills şirketleri tarafından finanse edilen fakat tam bağımsızlık sözleşmesi ile beslenme alanındaki en etkin ve saygıdeğer uzmanlar ile, kendi ülkelerindeki gerçek besin alım bilgilerini bir araya getirerek global, uzmanlar tarafından desteklenen, bilimsel, ürün gruplarından bağımsız, spesifik mikro ve makro besin öğelerine dayalı, dengeli bir kahvaltı önerisi geliştirmeyi hedefliyor.

Projenin ilk ayağı olan, batı tarzı beslenme patterni içerisinde dengeli beslenme önerisi geliştirmeyi amaçlayan bilimsel çalışmalar Kanada, Amerika, Danimarka, Birleşik Krallık, Fransa ve İspanya'dan toplanan verilerle 2019 yılında tamamlandı ve kahvaltının özel bir beslenme profiline sahip olduğu görüldü. Global bir öneriye doğru Asya ve Latin Amerika beslenme tarzını baz alan bölgesel çalışmalar 2020 yılı içerisinde başlatıldı. Türkiye'de bu proje kapsamında geliştirilecek iş birliklerinin, beslenmenin yanı sıra kültürel olarak çok önemli olan kahvaltının daha dengeli olmasını sağlamak için önemli bir araç olabileceğine inanıyoruz.

Projenin sonuçları inovasyon ve renovasyon hedeflerine ışık tutacak, tüketicileri yerel beslenme alışkanlıklarına göre kahvaltıyı nasıl daha iyi hale getirebilecekleri konusundaki eğitim programlarına baz teşkil edecek, genel beslenme önerilerinde ve diyet kılavuzlarında kahvaltının rolünün daha iyi belirlenmesine yardımcı olacaktır.

Ne yemediğimiz sağlığımız üzerinde daha etkili!

Yeterli tam tahıl tüketiminin obezite, Tip 2 diyabet, kanser gibi önlenemez kronik hastalıkların görülme riskini azaltmada ne kadar etkili olduğunu gösteren çalışmaların sayısı giderek artıyor. Global Burden of Diseases raporuna göre düşük tam tahıl tüketimi, diyet ile ilişkili ölümlerin nedenleri arasında ilk üç sırada yer alıyor.

Sürdürülebilir beslenme hedeflerini ele alan EAT-Lancet raporu, daha sağlıklı bir gezegen yaratmak için geliştirilen beslenme önerileri içerisinde, önerilen miktar ile gerçek tüketim miktarları arasında en büyük uçurumun tam tahıl grubunda olduğunu işaret ediyor.

Sağlıklı nesiller ve sağlıklı bir gezegen için önemi her geçen gün daha fazla vurgulanan tam tahıl alımını desteklemek için 2003 yılında aldığımız bir kararla tüm ürünlerimiz içerisinde tam tahıl miktarını arttırmaya yönelik bir karar alarak bugün tüm çocuk ve gençler için ürettiğimiz ürünlerde tam tahılın bir numaralı içerik olmasını, tüm portfolyomuzda her bir porsiyonun en az 8 g tam tahıl içeriği taahhütünü vermesinin gururunu yaşıyoruz.

Dünyanın pek çok ülkesinde beslenme, sağlık ve sürdürülebilirlik hedefleri çerçevesinde büyük fark yaratabilecek tam tahılın endişe verici şekilde az miktarda tüketilmesini değiştirmek üzere 2017 yılı sonunda 50'den fazla organizasyon, akademi, STK ve özel sektörü bir araya getiren Tam Tahıl Platformu bünyesinde güçlerimizi birleştirerek yola çıktık. Bu konuda aynı tutkuyu paylaşan tüm bireyleri ve kurumları çalışma gruplarına davet ediyoruz www.wholegraininitiative.org.

Sorunun değil çözümün bir parçası olmaya taahhüt etmiş bir gıda şirketi olarak dengeli beslenmeye katkıda bulunma hedeflerinde bizim için bir bitiş noktası yoktur. Bu sorumlulukla tüm dünyada, farklı popülasyonlarda beslenme ve tam tahıl alanındaki araştırmaları desteklemeye, tam tahıl, vitamin ve mineral alımı için önemli bir kaynak olmaya devam ederken sürekli olarak kahvaltıyı daha iyi hale getirecek, şeker, tuz gibi toplum sağlığının hassas olduğu besin öğelerini azaltmaya yönelik çözümlere ve teknolojilere yatırım yapmaya devam edeceğiz.

BESİN HAZIRLAMA YÖNTEMLERİNİN SAĞLIKLI BESLENMEDEKİ ROLÜ VE ÖNEMİ

DR. ÖĞR. ÜYESİ RABİA İCLAL ÖZTÜRK

İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü/İSTANBUL

Sağlıklı bir yaşamın en önemli unsurlarından biri sağlıklı beslenmedir. Son yıllarda beslenme alışkanlıklarının değişmesi ve hareketsiz yaşam tarzı nedeniyle beslenmeye bağlı bulaşıcı olmayan kronik hastalıklarda hızlı bir artış görülmektedir. Özellikle Covid-19 pandemisi nedeni ile evde geçirilen zaman diliminin bir hayli arttığı, bununla birlikte fiziksel aktivite süresinin de ciddi oranda azaldığı görülmektedir. Bağışıklık sisteminin her zamankinden daha güçlü tutulmaya çalışıldığı bu dönemde besinlerin sağlıklı yöntemlerle hazırlanması daha da önemli hale gelmektedir.

Besin hazırlamanın kapsamı çok geniştir. Besin hazırlama, onu oluşturacak malzemelerin satın alınmasıyla başlar. Sebze, meyve, et, süt ve yumurta gibi birçok gıda geleneksel yöntemler ve organik olarak üretilip satılmaktadır. Çoğu pazar ve marketlerde organik ürünlere rastlanmazken özellikle sosyal medya üzerinden bu ürünlerin satışı sıklıkla görülmektedir. Bu ürünlerin fiyatı geleneksel olarak üretilen yiyeceklere göre daha pahalıdır. Geleneksel ya da organik üretilen besinlerin hangisinin satın alınacağı, arada fark olup olmadığı konusunda soru işaretleri bulunmaktadır. Organik besinler ile geleneksel üretilen besinler arasında bazı besin öğeleri bakımından farklılıklar bulunduğu gibi bu sonuçlar da çelişkilidir. Organik besin tüketiminin sağlık ile ilişkisi, ileriki yıllarda daha net olarak görülebilecektir (Brantsaeter AL et al 2017).

Satın alınan besinlerin pişirilene kadar uygun ortamlarda depolanması gerekmektedir. Günümüzün en tartışmalı konularından biri yumurtanın oda sıcaklığında mı yoksa buzdolabında mı, ayrıca yıkanarak mı yıkanmadan mı saklanacağıdır. Buzdolabındaki yumurtada bakteri çoğalmasının oldukça az olduğu bildirilmiştir. (Chousalkar K et al 2020).

Buzluktan çıkarılan etin nasıl çözdürüleceği de üzerinde hala çalışılan bir konudur. Hem sağlıklı hem de hızlı çözdürmek için yeni teknolojiler denenmektedir. Yapılan çalışmalarda ev ortamında etin buzdolabında bir gün bekletilerek çözdürülmesinin daha sağlıklı olduğu gösterilmiştir. Donmuş eti çözdürürken dış sıcaklığın 10 °C'yi geçmemesi önerilmektedir (Gibson M 2018).

Sebzeler temizlenirken önce yıkayıp sonra ayıklayıp doğrama işleminin yapılması önerilmektedir. Önce doğrayıp sonra yıkadığında özellikle suda çözünen vitaminlerin kaybolduğu bildirilmektedir. Farklı pişirme yöntemleri, sebzelerdeki yararlı biyoaktif bileşenlerin miktarlarını da etkilemektedir. Sebzeler üzerine yapılan araştırmalarda haşlama, kızartma ya da mikrodalgada pişirmeye göre kendi buharında pişirmenin bu yararlı biyoaktif bileşenleri en iyi koruma yöntemi olduğu gösterilmiştir (Mehmood A, Zeb A 2020).

Özellikle protein sindirimini engelleyen tripsin inhibitörü kurubaklagillerin en önemli sorunudur. Çoğu kurubaklagilin pişirilmeden önce ıslatılması gerekmektedir. Bu şekilde sindirilmeyen karbohidratların birazı suya geçerek baklagilin pişme süresi kısalır. 12-14 saat oda sıcaklığında bekletmenin ardından pişirme, tripsin inhibitörünü %80 azalttığı gibi düdüklü tencerede tamamına yakınının kaybolduğu görülmüştür. (Vagadia BH et al 2017).

Özellikle kızartma yapılırken polisiklik aromatik hidrokarbonlar (PAH), heterosiklik aminler ve daha birçok zararlı gazlar ortaya çıkmaktadır. PAH genotoksik ve karsinogeniktir. Bu gazlarda özellikle solunum sistemine zarar veren karbon noktaları (Carbon Dot's, CD) adı verilen nano parçacıklar bulunmaktadır. CD'lerin varlığı bazı yiyecek ve içeceklerde de gösterilmiştir. Kalp, karaciğer, akciğer, dalak, mide, bağırsak ve anüste biriktiği, böbreklerden fazlaca atıldığı, en önemlisi de kan beyin bariyerini geçtiği gösterilmiştir. Izgarada pişirilen hamburger köftesinin pişirme sıcaklığı ne kadar

yükselirse CD'lerin toksisitesinin de o kadar arttığı bildirilmektedir. Besinlerle alınan CD'lerin uzun dönem etkilerinin araştırılması gerekmektedir (Wang H et al. 2020). Pişirme sıcaklığının çok yüksek tutulmasından ve kızartma uygulamalarından mümkün olduğu kadar kaçınmak en doğrusu olacaktır.

Meyveleri tüketirken suyunu sıkma, pişirme gibi işlemlere tabi tutmadan tüketilmesi içindeki lif, vitamin, mineral ve sağlığa yararlı antioksidan besin bileşenlerinin daha iyi alınmasını sağlar. Yine yemeklerde sağlıklı yağların kullanılması, tam tahıllardan, meyve ve sebzelerden bolca yararlanılması, süt ve süt ürünlerine sofralarda yer verilmesi, yemeklerin baharatlarla tatlandırılması, kırmızı etin ve işlenmiş etlerin azaltılması, şeker ve tatlandırıcıların azaltılması sağlığa olumlu katkılar yapacaktır.

Sağlıklı yemek pişirmenin standardizasyonunun yapılabilmesi için çeşitli ölçeklere ihtiyaç vardır. Bunlardan biri ABD'de Raber ve arkadaşlarının hazırladığı "Sağlıklı Pişirme İndeksi (Healthy Cooking Index, HCI)" dir (Raber M et al. 2020). Özellikle beslenme eğitimlerinde kullanmak üzere benzer ölçeklerin geliştirilmesi yararlı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Besin hazırlama, Beslenme, Pişirme, Sağlık

Kaynaklar

- Brantsaeter AL, Ydersbond TA, Hoppin JA, Haugen M, Meltzer HM. Annu Rev Public Health. 2017. 20;38:295-313.
- Chousalkar KK, Khan S, McWhorter AR. Microbial quality, safety and storage of eggs. Current Opinion in Food Science. 2020. 38 (91-95).
- Gibson M. Food Science and Culinary Arts. Academic Press. Elsevier. pp:206-207.
- Mehmood A, Zeb A. Effects of different cooking techniques on bioactive contents of leafy vegetables. International Journal of Gastronomy and Food Science. 22 (2020) 100246.
- Raber M, Baranowski P, Crawford K, Sharma SV, Schick V, Markham C et al. The Healthy Cooking Index: Nutrition optimizing home food preparation practices across multiple data collection methods. J Acad Nutr Diet. 2020;120(7):1119-1132.
- Wang H, Su W, Tan M. Endogenous fluorescence carbon dots derived from food items. The Innovation, 1:1. 2020.
- Vagadia BH, Vanga SK, Raghavan V. Inactivation methods of soybean trypsin inhibitor-A review. Trends in food science and technology 64 (2017) 115-125.

SAĞLIKLI BESLENME PENCERESİNDEN TÜRKİYE’NİN SAHİP OLDUĞU ÖZEL GIDA ÜRÜNLERİ

ÖĞR. GÖR. ASUMAN KERKEZ

Cumhuriyet Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Aşçılık Bölüm/SİVAS

İnsanın günlük hayatında vazgeçilmez bir ihtiyaç olan beslenme kavramı onu savunmasız bir durumda bırakabilmekte veya daha iyi bir sisteme sahip olabilmesi için destekleyici olarak rol oynamaktadır. Gıdalar toplum sağlığı ve güvenliği açısından baktığımızda stratejik öneme sahiptir ve birer silah olarak kullanılabilir. Bireysel beden ve ruh sağlığı üzerinde uzun süreli etkileri yönünden değerlendirildiğinde ise gıdaların karın doyurma eyleminden çıkıp koruyucu hekimlikte birer araç olarak kullanılması yerinde olacaktır. Hastalıklarla mücadele etme noktasında savunma mekanizmasını güçlendirici etkisi olan gıdaların önemi her geçen gün daha da artmaktadır. Koruyucu etkileri olan ve “nitelikli gıda” sınıfına giren bu ürünler tüketicilerin satın alma kararlarında da avantajlı konumdadır. Modern insan “kendine bir iyilik yapma” mottosuyla hareket ederek faydası olduğuna inandığı ürünleri tercih etmektedir. Çok uzak coğrafyalardan ülkemize hızla giriş yapan bazı gıda ürünleri sağlıklı beslenmede etkin olduğu gerekçesiyle aynı hızla günlük beslenme rutinimize girmektedir. Toprak ve tohumdan insanın tabağına kadar olan macerada gıdanın yolculuğu hücrelerimizin yapı taşları olması açısından önemlidir. Bu yolculukta gıdanın menşei, içerdiği ve süreç içerisinde kazandığı negatif ve pozitif etkilerin bulunduğu bir kimlik kartına sahip olması birey ve toplum sağlığı açısından yadsınamaz bir ihtiyaçtır. Diğer bir açıdan bakıldığında medya araçları kullanılarak “uzman görüşüyle” sağlıklı beslenme üzerindeki etkileri aktarılan sebze, meyve, baharat, kök, tahıl gibi ürünler yoğun bir taleple karşı karşıya kalmaktadır. Türkiye’nin sahip olduğu ve fonksiyonel gıda sınıfına giren özel ürünlerin kaybolmaktan kurtarılması, üretiminin sürdürülebilir olması ve gelecek kuşaklara aktarılması çok önemlidir. Yapılan çalışmalarda Türkiye’nin sahip olduğu fonksiyonel gıda sınıfında değerlendirilebilecek ürünler hakkında bilgi vermek ve bireylerin günlük beslenme rutininde yer alması konusunda önerilerle farkındalık yaratmak amaçlanmıştır.

Mezopotamya ve Anadolu tahılın gen kaynağı olması dolayısıyla modern gastronominin de temelini oluşturmaktadır. Orta Asya’dan gelen et ve süt ürünleri tecrübesi ve Anadolu’nun kadim uygarlıklarının mirası olan mutfak kültürlerinin sentezi günümüz Türk Mutfağı’nın temelini oluşturur. Bu açıdan değerlendirildiğinde Türkiye, sahip olduğu binlerce yıllık gastronomik tecrübe ve endemik bitki çeşitliliğiyle beraber ele alınmalıdır. “Bizim olanın, bizden olanın” kıymetini anlamak bu zenginliği korumak ve kullanmak açısından anahtar niteliğinde bir kazanımdır. Hipokrat; “Yiyecekler ilacınız, ilacınız yiyecekleriniz olsun” sözü günümüzde de geçerliliğini korumaktadır. İyi gıda olarak tanımlanabilecek ürünleri düzenli olarak tüketmek hedeflenen etken maddelerin belli dozlarda vücuda alınmasıdır. Örneğin modern çağın getirdiği en önemli sıkıntılardan bir tanesi olan sindirim sistemi sıkıntıları için “arpa ekmeği”ni beslenme rutinine eklemek önleyici hekimlik açısından tavsiye edilebilir. Arpa Hz. Muhammed’in beslenmesinde yer alan ve Hititlerin üzerine asker yemini ettikleri kadim bir üründür. Yerli çeşitleri sandıklarda saklanarak günümüze ulaşan “kavuzsuz arpa” gün yüzüne çıkmayı bekleyen ürünlerimizden bir tanesidir. Türkiye’de yöresel mutfaklarda kullanılan “ekşi, sos, baharat karışımı, gıda ürünü, tarım ürünü” çeşitliliğinin aromatik zenginliklerinin yanında sağlıklı beslenme yönünden pozitif etkileri de dikkate alınmalıdır. Hüdayi Naip olarak adlandırılan ve insan emeği olmadan kendiliğinden yetişen ürünler de bu kapsamda yer alır. Hakkari dağlarında yetişen ve “alü” olarak adlandırılan erikler kurutulup kışa saklanır. Malatya’da püre yapılan ve kaynatılarak kıvamlı bir hale getirilen yabancı erikler birçok yemeğe eklenerek kullanılır. Kastamonu’da “Üryani Eriği” püre ve pestil formunda hazırlanarak yemeklere ekşi aroma vermek amacıyla kullanılır. Lezzet yönüyle yöresel mutfağın ayrılmaz bir parçası olan söz konusu ürünler halk arasında “şekeri dengeleyici, tansiyon düzenleyici, kan dolaşımını hızlandırıcı vb” etkileri ile anılmaktadır. Bu kapsamda yer alan sumak ekşisi, nar ekşisi, koruk ekşisi, turunc ekşisi gibi ürünler de bölgelerin gastronomik hafızasında yer almaktadır. Kullanım alanı daralan ve parça parça unutulmuş her şey toplumsal hafıza kaybında birer adımdır. Restoranlarda başlangıç olarak masaya gelen ve gastronomik bir değer olarak kullanılan zahter

karışımının bilinirlik oranı yüksektir. Kilis, Hatay ve Gaziantep illerinde küçük farklılıklarla hazırlanan “zahter” karışımında bulunan çekirdek ve tohumların, baharatların (kişniş, sumak, pul biber vb.) her sabah düzenli olarak alınmasının vücuda etkilerinin olacağı muhakkaktır. Yine Doğu Anadolu’nun bazı illerinde Urartulardan kalan kaz geleneği, Samsun’un dağ köylerinde yaşayan insanların kar yağdığında kaz tirdi yapması, yağını eriterek kullanması, mutlaka yabani armut ve erik suyuyla beraber tüketmesi, Güneydoğu’da kış mevsiminde düzenli olarak menengiç kahvesi içilmesi tesadüf değildir. Bu gelenekler salt damak tadı penceresinden değerlendirilemez. Coğrafyanın etkilerine karşı alınan tedbirlerle oluşan, binlerce yıllık tecrübedir.

Sonuç olarak, Türkiye sahip olduğu değerlerin nitelikli bir arşivini çıkarmalı ve bunu bireylerin günlük rutinine nasıl adapte edeceğini planlamalıdır. Gastronomi multidisipliner bir alandır. Tarım, gıda kimyası, satış, pazarlama, tıp ve psikoloji gibi disiplinler ile entegre bir şekilde çalışmalıdır. Ürünlerde var olan standardizasyon ve hijyen sıkıntıları çözülmelidir. Türkiye gastromilliyetçi bakış açısıyla atılacak olan adımlarıyla bilimin ışığında sağlam bir şekilde ilerlemelidir. Unutmamalıyız ki bireylerin ruhsal ve bedensel sağlığı toplum sağlığını oluşturur. Toplum sağlığı ise topraktan, coğrafyadan, kalıttan, aidiyet duygularından, geleneklerden ve kültürden bağımsız olarak değerlendirilemez.

Anahtar kelimeler: Sağlıklı beslenme, Yöresel ürün, Savunma mekanizması, Gastromilliyetçilik

TOPRAK, SU VE HAVA KİRLİLİĞİNİN BESLENME ÜZERİNE ETKİLERİ

PROF.DR. GÜLDEN ZEHRA OMURTAG

İstanbul Medipol Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi Dekanı/İSTANBUL

Günümüzün en önemli sorunlarından biri, giderek artan dünya nüfusu için gerekli hijyenik gıdanın sağlanmasıdır. İnsanlar, yaşamları için gerekli olan bitkisel ve hayvansal kaynaklı besinleri, havadaki oksijeni ve suyu içinde buldukları çevreden alırlar. Sağlıklı bir yaşam için temiz bir çevre şarttır. Çevre, bir canlının içinde yer aldığı ortamı ve onu etkileyen dış etmenleri kapsar. Endüstriyel atıklar, aerosoller, yakıtlarla ortaya çıkan gazlar, dumanlar, petrol ve ilaç atıkları, plastik ürünler, suni gübreler, çöpler, pestisitler çevre kirlenmesine neden olan başlıca etmenlerdir. Çevre kirliliği, gıda kaynaklarını da kirletebilmekte ve her türlü kirlilik insanlarda önemli sağlık sorunlarına neden olabilmektedir.

İnsanın doğal kaynakları kullanması hayatiyeti açısından gerekli bir süreçtir fakat insan sağlığını dikkate almadan yapılan sanayileşme, yerleşme ve teknolojik faaliyetler doğanın sağlıklı döngüsünü bozmaktadır. Ormanların yok olması ve erozyon sorunu, hızlı nüfus artışı, düzensiz şehirleşme ve yeşil alan eksikliği, sanayi atıkları, doğaya saçılan kimyasal maddeler yaşamımızı olumsuz etkiler hale getirmiştir. Tüm bu olumsuzluklar günlük tükettiğimiz besinlerde maksatsız olarak bazı zehirli maddelerin yer almasına neden olmaktadır. Örneğin biyolojik parçalanmaya dayanıklı bazı ağır metaller besin zincirinin en ucunda olan insana kadar ulaşabilmektedir. Bu nedenle kurşun, kadmiyum, cıva, arsenik gibi ağır metal zehirlenmelerine rastlanmaktadır. Besinlerle alınabilen bu maddeler organlarda birikerek etkiledikleri organlarda nörolojik ve fizyolojik sorunlara neden olmaktadır. Japonya'da Minamata Bölgesi'nde cıva ile kontamine olan balıkların yenmesi ile görülen zehirlenme olayı bunun en iyi örneğidir. O nedenle çevrenin bilinçli olarak korunması bir zorunluluktur. Toprak, hava ve su kirliliğine bağlı olarak radyoaktivite, ağır metaller, pestisitler, mikotoksinler gibi etmenler besin zincirimizin her aşamasında yer alabilmektedir.

Topraktan bulaşan bazı Aspergillus, Penicillium ve Fusarium genuslarının türleri gibi küflerle hasattan önce ya da sonra kontamine olan tarımsal kaynaklı besinlerde çeşitli kimyasal, fiziksel ve biyolojik faktörler nedeniyle insan ve hayvan sağlığı için son derece zararlı bazı mikotoksinler oluşabilmektedir. Bu mikotoksinler küflerin sekonder metabolitleri olup içlerinde en toksikleri aflatoksinler, okratoksin A, fumonisinler, trikotesenler ve zearelanon olarak sayılabilir. Bu mikotoksinler insanlarda mutajenik, karsinojenik, teratojenik, hepatotoksik, nefrotoksik, hemorajik ve sitotoksik etkiler gibi toksik etkilere neden olmaktadır (1, 2).

Pestisitlerin kullanılması ile ürün miktarında artışlar gözlenmiştir. Ancak bu tarım ilaçları suda, toprakta, meyve ve sebzeler üzerinde uzun süre bozulmadan kalarak çevre kirliliğine neden olmakta ve dolayısıyla besin zinciri yoluyla insana kadar ulaşabilen çeşitli zararlar oluşturmaktadır (3).

Sentetik gübrelerin gereğinden fazla uygulama ve kullanılmalarına bağlı olarak yeraltı ve yüzey sularında nitrat yoğunluğunun yükselmesi, insan ve hayvan sağlığını bozucu etkilere sahiptir. Özellikle bebeklerde dokulara oksijen taşınamadığından süt çocuğu siyanozu denen hastalık sonucu bebek ölümlerine, yüksek nitrat düzeyli içme suları hemoglobinin methemoglobine çevrilmesi sonucu çocuklarda anoksiye neden olmaktadır. Öte yandan yüksek düzeyde nitrat alınması, karsinojenik olarak bilinen nitrozaminleri meydana getirir. Ayrıca toksik dozda nitrat içeren sular ve bitkiler, ot yiyen hayvanlarda akut ve kronik zehirlenmeler oluşturabilmektedir (4).

Dünya nüfusunun artarak 2025 yılında 8-10 milyara ulaşacağını tahmin edilmesi, gıda güvenliğini dünyanın yakın gelecekteki en önemli sorunu olarak karşımıza çıkarmaktadır (5). Beklenen nüfus artışına paralel olarak gıdaların üretiminden tüketimine kadar geçen aşamalarda hijyenik kontrollerinin sağlanması gelecek nesillerin sağlıklı beslenmesi için gerekmektedir. Bunu sağlamak için çevreyi

oluşturan toprak, su ve hava kirliliğinin kontrollerinin mevzuata uygun olarak sağlanması gerekliliği kaçınılmazdır.

Kaynaklar

- 1.** Omurtag, G. Z., Atak, G., Keskin, G., Ersoy, ., “HPLC Assay for Aflatoxins in Dried Red Peppers and Feedstuffs in Turkey”, *Acta Pharmaceutica Turcica*, 44, 11-22, (2002).
- 2.** Yazar, S., Omurtag, G. Z., “Fumonisin, Trichothecenes and Zearalenone in Cereals”, *International Journal of Molecular Sciences*, 9(11), 2062-2090, (2008).
- 3.** Kurutaş, E.B., Kılınç M., “Pestisitlerin Biyolojik Sistemler zerine Etkisi”, *Arşiv*, 12, 215-228, (2003).
- 4.** Omurtag, G.Z., “Marmara ve Trakya Bölgelerindeki Yeraltı ve Yüzey Sularının Sentetik Gübre Atıklarıyla Kirlenmeleri Bakımından Nitrat Düzeylerinin Saptanması”, *İstanbul Üniv. Vet. Fak. Derg.*, 18(2), 9-21, (1992).
- 5.** Yıldız, N.A., “Tarımsal Faaliyetlerin vre Kirliliği zerine Etkileri”, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölümü. Bitki Besleme Ana Bilim Dalı Başkanı Erzurum, bulten9_tarım.doc, erişim, 12.12.2020.

Anahtar Kelimeler: Hava, Su ve toprak kirliliği, Beslenme, Mikotoksinler

SÜRDÜRÜLEBİLİR TARIM VE GIDA/ORGANİK TARIM

İLKNUR MENLİK

Türkiye Gıda ve İçecek Sanayii Dernekleri Federasyonu (TGDF) Genel Sekreteri/İSTANBUL

Türk Gıda ve İçecek Sanayii Sürdürülebilirlik Vizyonu

Türkiye'nin en önemli ihracatçılarından olan gıda ve içecek sektörü, bu anlamda küresel bir oluşumdur. Küreselleşme, beraberinde tüm dünyaya karşı sorumluluğu getirmektedir.

Ulusal gıda ve içecek sektörümüzün gıda tedarik zinciri içerisindeki her faaliyeti, sadece ülkemizi değil dünyanın genelini ilgilendiren sonuçlar ortaya koymaktadır. Dolayısıyla küresel kalkınma hedeflerine ulaşılmasında sektörümüzün rolü de büyüktür.

TGDF, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine ulaşabilmesi için gıda ve içecek sektörüne düşen görevin bilincindedir. Bu bağlamda sürdürülebilir gelişmenin; kaynakların verimli kullanımı, sorumlu kurumsal uygulamaların teşviki, enerji, su ve atık yönetiminin doğru planlanması, sürdürülebilir tüketim ve üretime ağırlık verilmesi ile sağlanabileceğine inanır ve faaliyetlerini bu yönde kurgular.

Federasyonumuzun faaliyetleri, 17 sürdürülebilir kalkınma hedefinin neredeyse tamamını kapsamaktadır. TGDF, bu bağlamda doğal olarak Ulusal Kalkınma Planı içerisinde yer alan hedeflere ulaşabilmesi için de çalışmaktadır.

COVID-19 tarladan sofraya gıda tedarik zincirinin kırılganlığını göstermiştir. En büyük sıkıntı uluslararası ticarete yaşanmıştır. Bir diğer önemli sıkıntı turizmin durma noktasına gelmesi, restoranlar ve kafelerin faaliyetlerini durdurmasıdır. Bu iki kanala üretim yapan gıda ve içecek firmalarının satışları durmuştur. Tüketici tercihleri de değişmiş, sağlık algısı yüksek ürünlere yönelim başlamıştır.

Ülkemiz Organik Ürün Sektörü

Organik ifadesi bir güven algısı oluşturduğu için COVID-19 dönemi, organik tarım açısından hem içeride, hem dışarıda fırsatlar oluşturmuştur.

Türkiye zaten organik tarım açısından büyük fırsatlar barındırmaktadır. Biyoçeşitliliğimiz yüksek, toprak ve su yapımız organik tarıma uygundur. Türkiye dünyanın en büyük organik üreticilerinden biridir. Ancak Türkiye'de organik sektörünün tam boyutunun değerlendirilmesi için elimizde yeterli veri bulunmamaktadır. Bu önemli bir eksiklik. Son dönemde ihracata ilişkin veriler kullanılarak biraz daha gerçekçi veriler ortaya koyulmaya başlanmıştır. Organik kelimesi "güven" olarak algılanmaktadır. Bununla ilgili olarak tüketici farkındalığının doğru konumlandırılması gerekmektedir. Organik logosu taşıyan her bir ürünün aynı süreçten, aynı kalite kontrol aşamalarından geçtiği anlaşılmalıdır. Tüketici köyden gelen, yol kenarlarında satılan her şeyi organik sanmaktadır. Bu da organik kavramını ve sektörü zedeleyen bir şeydir. Tüketicinin doğru bilgilendirilmesi gereklidir.

GIDA KAYBI VE ATIKLARDAN, SÜRDÜRÜLEBİLİR GIDA SİSTEMLERİNE

SAMİM SANER

Gıda Güvenliği Derneği Başkanı, Mérieux NutriSciences Uluslararası Bilimsel Direktörü/İSTANBUL

Gıda kaybı ve atığı sürdürülebilirliğin önündeki en büyük engellerden birisini oluşturmaktadır. Gıdanın kullanılmadan atılmasıyla sonuçlanan bu israfın boyutu dünya çapında yaklaşık üretilen toplam gıdanın 1/3 ünü oluşturmaktadır. Bu israf hem tüketici tarafından evlerde hem de üretici boyutuyla gıda üretimi ve lojistiği sırasında ortaya çıkarak sürdürülemez bir küresel problem oluşturmaktadır.

Bu sunumda, Gıda Güvenliği Derneği tarafından tüketicilere yönelik olarak yapılan “Gıda Kaybı ve Etiket Okuma Araştırması” verilerine dayanarak Türkiye’deki gıda kaybının nedenlerinin analizi yapılacak ve BM hedefleri ile AB Yeşil Mutabakatı ve Tarladan Çatala yaklaşımları kapsamında içinde bulunduğumuz sürdürülemez gıda sistemi yaklaşımından, sürdürülebilir gıda sistemi yaklaşımına geçiş için gereken paradigma değişiminin stratejileri ve uygulama planları hakkında bilgi verilecektir.

GIDA İŞLETMELERİ VE KODEKSİ TÜRKİYE'DEKİ İŞLEYİŞ

SELMAN AYAZ

Tarım ve Orman Bakanlığı- Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü, Genel Müdür Yardımcısı/ANKARA

Gerek gıda güvenliği gerekse gıda güvenilirliği kavramlarının önem kazandığı günümüz dünyasında tarımsal ürünlerin fazla üretilmesi tabii ki çok önemlidir ancak yeterli değildir. Gerek ülke olarak ihtiyacımız gerekse üretim fazlamızın ekonomiye katkı açısından yurt dışı pazarlarında boy göstermesinin yollarından biri gıda güvenilirliğinin sağlanması ve etkin bir şekilde sürdürülebilirliğinden geçmektedir.

Dünyada her yıl milyonlarca insan gıda kaynaklı hastalıklardan dolayı hayatını kaybetmektedir. Gıda pek çok mikrobiyolojik, kimyasal ve fiziksel tehlikenin kaynağı olabilmektedir. Üretimden tüketime uzanan gıda zincirinin her aşamasında bu tehlikeler mevcut bulunmakta ve gerekli tedbirlerin alınmadığı durumlarda gıdaya bulaşması kaçınılmaz hale gelmektedir.

Sağlıklı bir toplumun oluşturulmasında, halk sağlığı, hayvan sağlığı ve bitki sağlığının korunması, halkın yeterli ve güvenilir gıda ile beslenmesi büyük önem arz etmektedir. Başta tüketici sağlığının korunması olmak üzere ürettiğimiz ürünlerin ticarete konu olabilmesi için dünyaca kabul görmüş belli standartlarda üretilmesi gerekmektedir.

Hayvan sağlığı, bitki sağlığı ve yem güvenilirliği gıda güvenilirliğinin sağlanmasında önemli parametreler olarak karşımıza çıkmaktadır. Tarım ve Orman Bakanlığı, bu amaca yönelik olarak hayvan sağlığı, bitki sağlığı, gıda ve yem güvenilirliğini sağlamaya yönelik olarak büyük adımlar atmıştır.

13 Haziran 2010 tarihinde yayımlanan 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu tarladan/çiftlikten sofraya gıda güvenilirliğinin sağlanmasında gerekli bütün konuları içermektedir. Kanun ile genel çerçeve çizilmiş, ayrıntılar ve uygulamalar ikincil mevzuat ile belirlenmiş ve belirlenmeye devam etmektedir. Bu kapsamda 5996 sayılı Kanuna bağlı olarak 200'ün üzerinde ikincil mevzuat düzenlemesi yapılmıştır.

Kanun ile Tarım ve Orman Bakanlığı gıda güvenilirliği alanında "tek yetkili otorite" görevini üstlenmiştir. Bakanlık, bu alanda düzenlemeler yapmaya ve ilgili kontrol ve denetimleri yürütmeye yetkili kurum olarak belirlenmiştir. Ayrıca Bakanlık gerek gördüğü durumlarda ilgili taraflara görev ve sorumluluk verme yetkisini elinde bulundurmaktadır. Amacı gıda ve yem güvenilirliğini, halk sağlığı, bitki ve hayvan sağlığı ile hayvan ıslahı ve refahını, tüketici menfaatleri ile çevrenin korunması da dikkate alınarak korumak ve sağlamak olan Kanun; gıda, gıda ile temas eden madde ve malzeme ile yemlerin üretim, işleme ve dağıtımının tüm aşamalarını, bitki koruma ürünü ve veteriner tıbbî ürün kalıntıları ile diğer kalıntılar ve bulaşanların kontrollerini, salgın veya bulaşıcı hayvan hastalıkları, bitki ve bitkisel ürünlerdeki zararlı organizmalar ile mücadeleyi, çiftlik ve deney hayvanları ile ev ve süs hayvanlarının refahını, zootekni konularını, veteriner sağlık ve bitki koruma ürünlerini, veteriner ve bitki sağlığı hizmetlerini, canlı hayvan ve ürünlerin ülkeye giriş ve çıkış işlemlerini ve bu konulara ilişkin resmî kontrolleri ve yaptırımları kapsamaktadır.

5996 sayılı Kanun hukuki dayanak teşkil etmek üzere AB mevzuatına uyum amacıyla pek çok yönetmelik çalışması yapılmıştır. Gıda İşletmelerinin Kayıt ve Onay İşlemlerine Dair Yönetmelik, Gıda Hijyen Yönetmeliği, Hayvansal Gıdalar İçin Özel Hijyen Kuralları Yönetmeliği, Gıda ve Yemin Resmî Kontrollerine Dair Yönetmelik, Hayvansal Gıdaların Resmî Kontrollerine Dair Yönetmelik gıda mevzuatının temelini oluşturmaktadır.

Gıda Hijyeni Yönetmeliği; bütün gıda işletmelerinin, birincil üretimden son tüketiciye arzına kadar gıda zincirinin tüm aşamalarında uyulması gereken gıda hijyenine ilişkin genel kuralları içermektedir.

Gıda İşletmelerinin Kayıt ve Onay İşlemlerine Dair Yönetmelik; hayvansal ürün üreten işletmelerin faaliyete geçmeden önce Bakanlıktan onay alma işlemleri ile diğer üretim yerleri ve perakendecilerin (satış ve toplu tüketim yerleri) Bakanlığa kayıtlarını yaptırmak zorunda olduklarını belirlemektedir. Hayvansal Gıdalar İçin Özel Hijyen Kuralları Yönetmeliği; hayvansal gıda üreten gıda işletmecilerinin uyması gereken özel hijyen gerekliliklerini belirlemektedir.

Hayvansal Gıdaların Resmi Kontrollerine İlişkin Özel Kuralları Belirleyen Yönetmelik; hayvansal gıdaların resmi kontrol esaslarını belirlemektedir. Bakanlık kesimhanelerde ve parçalama tesislerinde en az bir Resmi Veteriner Hekim görevlendirmektedir.

Gıda ve Yemin Resmi Kontrollerine Dair Yönetmelik; tüketici menfaatlerinin korunması, haksız rekabetin önlenmesi ile gıda ve yemin resmi kontrollerine ilişkin usul ve esasları belirlemektedir. Bu kapsamda ülkemizde gıda konusunda faaliyet gösteren bütün gıda işletmeleri Bakanlığımızca kayıt altına alınmakta ve risk esasına dayalı olarak denetlenmektedir. Kanununun Gıda Kodeksi başlıklı 23. Maddesi gereği Bakanlık, gıda ve gıda ile temas eden madde ve malzemelerle ilgili gıda kodeksini hazırlamakta ve yayımlamaktadır.

Türk Gıda Kodeksi; gıda ve gıda ile temas eden madde ve malzemelerle ilgili asgarî teknik ve hijyen kriterleri, bitki koruma ürünü ve veteriner ilaç kalıntıları, katkı maddeleri, bulaşanları, numune alma, ambalajlama, etiketleme, nakliye, depolama ve analiz metodlarının ülkemiz standartlarını belirleyen mevzuat bütünüdür. Türk Gıda Kodeksi; Avrupa Birliği müktesebatı, FAO/WHO standartları ile uluslararası kabul görmüş bilimsel temellere dayalı yaklaşımlar esas alınarak ülkemizin ihtiyaçları dikkate alınarak hazırlanmakta ve olası fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik riskler göz önünde bulundurularak belirlenen kıstasların bilimsel değerlendirmesi sonucunda mevzuat güncellenmektedir.

Bakanlık, kodeksin hazırlanmasında ilgili kurum ve kuruluşlarla iş birliği yapmaktadır ve bu amaçla komisyonlar kurmuştur. Bakanlık, uluslararası Kodeks Alimentarius Komisyonunun irtibat noktasıdır ve konu ile ilgili çalışmaları yürütmektedir. Kodeks Alimentarius Komisyonu (KAK) Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Teşkilatı (FAO) ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından ortaklaşa kurulan ve merkezi Roma'da olan Birleşmiş Milletlere bağlı bir kuruluştur. KAK'a bugün 188 ülke ve bir organizasyon (Avrupa Birliği) üyedir. Kuruluşun görevi dünyada gıda ile ilgili uygulamaların sağlık ve teknoloji yönünden standartlaştırılmasını sağlamaktır. Kuruluşun bu amaçla hazırladığı "Kodeks Alimentarius Standartları" tüm dünya ülkeleri için güvenilir gıda üretiminde referans dokümandır.

Türkiye 01 Ekim 1963 yılında KAK'a üye olmuştur. KAK toplantılarında ülkemizi Tarım ve Orman Bakanlığı temsil etmekte olup, kodeks irtibat noktası Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü'dür. Kodeks irtibat noktası, Kodeks komisyonu ile haberleşme kanalı olup ülkedeki diğer ilgili birimlerin katılımı için koordinatörlük görevini sağlamaktadır. Ülkemiz ulusal mevzuatının hazırlanmasında Kodeks Alimentarius normları ve yaklaşımları temel teşkil etmektedir. KAK tarafından hazırlanan Gıda Standartlarına uyum sağlanması, uluslararası ticaretin kolaylaştırılması ve tüketici sağlığının korunması açısından önem taşımaktadır.

Tüm bu hususlar kapsamında Bakanlık Kanun gereği gıda kodeksini hazırlamak üzere Ulusal Gıda Kodeks Komisyonu oluşturulmuştur. Türk Gıda Kodeksi, Türk Gıda Kodeksi Hazırlama Yönetmeliği gereğince üye sayısı 11 olan Ulusal Gıda Kodeks Komisyonu marifetince hazırlanmaktadır. Komisyona bağlı olan ve üyeleri Tarım ve Orman Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, İlgili Diğer Bakanlıklar, Üniversiteler, STK, Tüketici Temsilcileri, Sektör temsilcilerinden oluşan Alt Komisyonlar kurulmuştur. Türk Gıda Kodeksi tüm gıdalara ve gıda ile temas eden madde ve malzemelere uygulanacak olan kıstasların belirlendiği Yatay Gıda Kodeksi ve belirli bir gıda veya gıda grubu veya gıda ile temas eden madde ve malzeme için belirlenmiş özel kıstasları içeren Dikey Gıda Kodeksi olmak üzere 2 ana başlıkta hazırlanmaktadır.

Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği çatı Yönetmelik olmakla birlikte Gıda Etiketleme ve Tüketicileri Bilgilendirme Yönetmeliği, Aroma Vericiler ve Aroma Verme Özelliği Taşıyan Gıda Bileşenleri Yönetmeliği, Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği, Mikrobiyolojik Kriterler Yönetmeliği, Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliği, Pestisitlerin Maksimum Kalıntı Limitleri Yönetmeliği önemli Yatay Gıda Kodeksi düzenlemeleridir.

Ürüne özgü kriterlerin belirlendiği Dikey Gıda Kodeksi kapsamında ise, ürün Tebliği yer almaktadır.

Ürün veya ürün gruplarına ilişkin hususlar, ürün Tebliği ile belirlenmekte, tüm gıdaları ilgilendiren hususlar ise Yönetmeliklerle belirlenmektedir. Türk Gıda Kodeksi kapsamında 15 adet Yatay Gıda Kodeksi, 78 adet ürün Tebliği olmak üzere yayımlanan rehber ve kılavuzlar ile birlikte 100 adet kapsamlı mevzuat yayımlanmıştır.

Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği ise Kanundan sonra çatı mevzuatı oluşturmaktadır. Bu Yönetmelik ile pekmez olmadığı halde pekmez izlenimi veren meyveli şekerli şurup, meyve tatlısı, pekmez şurubu, meyveli şekerli şerbet ve benzeri isimlerle ürünlerin; aroma vericiler veya bal eklenerek bal aromalı şurup, çam aromalı şurup, ballı şurup ve benzer isimlerle bal izlenimi veren ürünlerin ve bitkisel yağ veya diğer gıda bileşenleri kullanılarak peynir izlenimi veren ürünlerin üretilmesi yasaklanmıştır.

Ayrıca yatay ve dikey mevzuat kapsamında yapılan düzenlemeler ile tüketicilerimiz açısından son derece önemli olan düzenlemeler hayata geçirilmiştir. Gıdalarda tuz ve şeker miktarının azaltılması ve halkımızın daha sağlıklı gıda tüketmelerine yönelik Ekmek, Kırmızı Pul Biber, Kavurma, Salça, Peynir, Zeytin vb. ürünlerde tuz miktarı azaltılmış, Tuz etiketlerinde “Tuzu Azaltın, Sağlığınızı Koruyun” ifadesi zorunlu hale getirilmiştir. Meyve suyunda ilave şeker kullanımına yasak getirilmiştir. Ekmekte kepek miktarı en az %60 artırılmıştır.

Ülkemizde kullanılan gıda katkı maddeleri ile ilgili yasal düzenleme AB mevzuatı ile uyumlu hazırlanmıştır. AB’ de yasaklı hiçbir gıda katkı maddesine ülkemizde izin verilmesi söz konusu değildir. Bununla birlikte ülkemiz beslenme alışkanlıklarına göre AB mevzuatında izin verilmesine rağmen bazı katkı maddelerinin belirli gıda maddelerinde kullanımına yasak getirilmiştir. Bu kapsamda; Buğday ununda askorbik asit (C vitamini) dışında bütün katkı maddeleri yasaklandı. Ambalajsız piyasaya arz edilen ekmeklerde bütün katkı maddeleri yasaklandı. Kanatlı eti ile kırmızı et karıştırılarak et ürünleri üretimi yasaklandı. Geleneksel et ürünlerimizde (sucuk, pastırma,) bazı katkı maddeleri yasaklandı. Çiğ köfte ve mezelerde sitrik asit hariç bütün katkı maddeleri yasaklandı. Salçada koruyucu madde kullanımına yasak getirilmiştir.

Domuz kaynaklı gıda katkı maddelerinin bütün gıdalarda, gıda katkı maddelerinde, gıda enzimlerinde ve aroma vericilerde kullanılması yasaklanmıştır.

Tüketicilerin gıdada daha doğru tercih yapmaları adına hazır ambalajlı gıdalarda gıdanın 100 g veya 100 ml’inde bulunan enerji ve besin öğelerinin miktarlarının yazılmasının zorunlu olduğu Beslenme Bildirimi ve Toplu Tüketim Yerlerinde Alerjen Bildirimi 1/1/2020 tarihinden itibaren zorunlu hale getirilmiştir. Aynı şekilde 1/1/2021 tarihinden itibaren gıdaların Trans Yağ İçeriği gıdanın içerdiği yağın maksimum %2’si olacak şekilde düzenleme yapılmıştır. Geleceğimizin teminatı çocuklarımızın en üst düzeyde korunması adına okul gıdası olarak satılan ürünler için Tarım ve Orman Bakanlığında Onay alma şartı getirilmiştir.

Bakanlığımızca gıda ve yemde taklit veya tağşiş ile kişilerin hayatını ve sağlığını tehlikeye düşürecek şekilde bozulmuş, değiştirilmiş gıdalar ile ilgili tüm bilgiler 2012 yılından beri kamuoyuna duyurulmaktadır. Çok önemli mevzuat düzenlemelerinin yanında tüketicilerimizin en üst düzeyde korunmasına yönelik gıdada taklit veya tağşiş yapanlar ile insan sağlığına uygun olmayan gıdalar ile ilgili cezaların daha caydırıcı olmasına yönelik 4 Kasım 2020 tarihinde yayımlanan 7255 sayılı Gıda, Tarım ve Orman Alanında Bazı Düzenlemeler Yapılması Hakkında Kanun ile cezalar artırılmıştır.

Tüketicilerimizin en üst düzeyde korunması ve sağlıklı bir toplumun oluşturulması adına önümüzdeki dönemde de gıda güvenilirliğinin etkin, sürdürülebilir bir şekilde sağlanması çok disiplinli bir yaklaşımı ve iş birliğini gerektirmektedir. Bu konuda ilgili Bakanlıklar, Üniversiteler, STK'lar, Özel sektör vb. paydaşlarımızla her zaman iletişim halinde olarak yakın bilimsel iş birliği içinde mevzuat çalışmalarımız devam edecektir.

TÜRKİYE'DE BESLENME NE DURUMDA?

PROF. DR. AYL A GÜLDEN PEKCAN

Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü/GAZİANTEP

Son 10 yılda Türkiye'nin beslenme ve sağlık durumunu yansıtan araştırmalar "Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) 2010" ve "Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) 2017" yapılmıştır. TBSA 2010 verileri kullanılarak 2015 yılında Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER) hazırlanmıştır. Bu rehberde yaşa, cinsiyete, fiziksel aktivite düzeyine göre "Günlük Önerilen Enerji ve Besin Ögeleri Alım Miktarları" ve "Besin Gruplarına Göre Günlük Tüketilmesi Önerilen Porsiyon Miktarları" yer almaktadır.

Besin Tüketimi ile Enerji ve Besin Ögeleri Alım Miktarları

TBSA 2010 ve 2017 verilerine göre, 19 ve üzeri yaş grubu bireylerde sırasıyla kişi başına günlük ortalama et ve ürünleri 69 ve 87 g, yumurta 24 ve 28 g, kurubaklagiller 9 ve 15 g, yağlı tohumlar 7 ve 10 g tüketilmektedir. Yine sırasıyla, süt ve ürünleri 189 ve 188 mL, toplam sebze ve meyve 548 ve 415 g, ekmek ve tahıllar 277 ve 272 g, toplam yağ 33 g ve 50 g, şeker ile şekerli ürünler 33 ve 31 g tüketilmektedir.

TBSA 2010 ve 2017 verilerine göre 19 yaş ve üzeri bireylerde sırasıyla enerji alım miktarı 1910 ve 1905 kkal/gündür. Enerjinin karbonhidrat, protein ve yağdan gelen oranları sırasıyla %52 ve %50, %13 ve %15, %34 ve %35 bulunmuştur. TÜBER enerjinin karbonhidrat, protein ve yağdan gelen oranları sırasıyla %45-60, %10-20 ve %20-35 olarak önermektedir. Ortalama posa alım miktarı %22 ve %22'dir. TBSA 2017 çalışmasına göre bireylerin %67.5'inin posa alımı günlük önerilen alım miktarının (25 g/gün) altındadır (TBSA 2010;2017, TÜBER 2015).

TBSA-2017 çalışması sonuçlarına göre, vitamin ve mineral alım miktarlarının gereksinmeyi karşılama düzeyleri belirlenmiştir. Türkiye genelinde 19 yaş ve üzeri bireylerde vitamin ve mineral alımları günlük önerilenin altında olanlar bulunmaktadır. A vitamini (%25.7), E vitamini (%32.7), B1 vitamini (%23), B2 (%62.6), B6 vitamini (%68.7), B12 (%60.3), folat (%33.3), C vitamini (%44.2), kalsiyum (%50.8), magnezyum (%68.4), demir (%14.3) ve çinko (%58.6) alımları önerilenin altındadır. D vitamini diyetle alımı bireylerin %95.8'inde günlük alınması önerilen miktardan azdır. Bilindiği gibi zenginleştirme olmadığında diyet kaynak değildir, D vitamini kaynağı güneş ışınlarıdır (TÜBER 2015). Besin desteği kullanma oranı 15 yaş ve üzeri bireylerde %10'dur.

Beslenme Sorunları

TBSA-2010 ve 2017 verilerine göre Türkiye genelinde obez olanların oranı sırasıyla, erkeklerde %20.5 ve %26.3, kadınlarda %41 ve %42.6 ve tüm bireylerde %30.3 ve %34.1 olarak saptanmıştır. Fazla kilolu olanların oranı ise sırasıyla, erkek bireylerde %39.1 ve %43.4, kadınlarda %29.7 ve %29.2 ve tüm bireylerde %35.6 ve %36.6 bulunmuştur. Ortalama beden kütle indeksi erkeklerde sırasıyla (TBSA 2010 ve 2017) 26.4 ve 27.4 kg/m², kadınlarda 28.9 ve 29.2 kg/m²'dir (TBSA 2010; 2017). TBSA 2017'ye göre önerilenin üzerinde bel çevresi olan erkek (>94 cm) ve kadın (>80 cm) oranı sırasıyla %55.8 ve %75.3'dir (TBSA 2017).

TBSA 2017 verilerine göre Türkiye genelinde Küresel Fiziksel Aktivite Soru Kağıdı'na (GPAQ) göre bireylerin %43'ü önerilen kriterleri (haftada 150 dakika orta veya 75 dakika yüksek şiddette veya en az dakikada 600 MET'e eşdeğer orta ve yüksek düzeyde fiziksel aktivite yapılması) karşılamamaktadır (TBSA 2017).

Arařtırmada bireylerin saęlık durumları da irdelenmiř ve bazı veriler burada paylařılmıřtır. Toplam kolesterol bireylerin %36'sında (≥ 200 mg/dL), trigiliserit %15.1'inde (≥ 200 mg/dL), dūřuk dansiteli lipoprotein kolesterol (LDL-K) %30.3'ünde (≥ 30.3 mg/dL), HbA1c %9.1'inde (≥ 6.5 mg/dL) yūksək dūzeyde bulunmuřtur. Yūksək dansiteli protein kolesterol (HDL-K) %45.5'inde (Erkek: < 40 mg/dL; Kadın: < 50 mg/dL), serum demiri %16.7'sinde (≤ 49 mcg/dL), hemogloblin %14.7'sinde (Erkek: < 13 mg/dL, %7.5; Kadın: < 12 mg/dL, %21.2), D vitamini %89'unda (< 30 ng/mL) dūřuk dūzeyde saptanmıřtır. Diyabet gōrūlme sıklıęı %12.5 olarak belirlenmiřtir (TBSA 2017).

Ūlkemizde yūrūtūlen arařtırma sonuēlarına dayalı ulusal besin ve beslenme politikalarının oluřturulması ōnem tařımaktadır. Diyetin dūzeltilmesi, etkin ve sūrekli beslenme eęitimi ile halkın beslenmede bilinēlendirilmesi ve eęitimi, besinlerin zenginleřtirilmesi (tahılların demir ve folik asit, sūtlerin D vitamini, tuzların iyot) ile zenginleřtirilmesi, besin desteęinin yapılması, saęlık yaklařımların dūzenlenmesi ōnerilen mūdahale ēalıřmalarıdır.

Kaynaklar

-T.C. Saęlık Bakanlıęı Saęlık Arařtırmaları Genel Mūdūrlūęū, Hacettepe Ūniversitesi Saęlık Bilimleri Fakūltesi Beslenme ve Diyetetik Bōlūmū, Ankara Numune Eęitim ve Arařtırma Hastanesi. 2014.

-TŪrkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) 2010: Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Deęerlendirilmesi Sonuē Raporu. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 931, Ankara.

http://www.sagem.gov.tr/TBSA_Beslenme_Yayini.pdf

- TŪrkiye Beslenme ve Saęlık Arařtırması-2017 (TBSA), T.C. Saęlık Bakanlıęı Halk Saęlıęı Genel Mūdūrlūęū, Yayın No, Ankara, 2019.

-TŪrkiye Beslenme Rehberi TUBER 2015. T.C. Saęlık Bakanlıęı Yayın No: 1031, Ankara 2016.

GIDA TEKNOLOJİSİ VE MÜHENDİSLİK AÇISINDAN BESİN ZENGİNLEŞTİRME UYGULAMALARI

PROF. DR. HAMİT KOKSEL¹ VE OĞUZ ACAR²

¹ *İstinye Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü/İSTANBUL*

² *Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü/İSTANBUL*

Açlık ve Gizli Açlık Kavramı

Açlık, dünyanın karşılaştığı en ciddi problemlerden biridir. Birleşmiş Milletler Açlık Raporu'na göre, toplumların ciddi gıda güvencesi sorunları yaşadığı dönemleri tanımlamak için kullanılan bir terim olup, gelir yetersizliği ve gıda ve diğer kaynaklara erişememe nedeniyle tüm gün yeterli gıda alamamayı kapsar. 2018 yılı verilerine göre 820 milyon insanın yeterince beslenemediği tahmin edilmektedir. Açlık kavramını değerlendirirken, insanlık için önemli risklerden biri olan ve mikro besin eksikliği olarak da bilinen “Gizli açlık” kavramını da göz önünde bulundurmak gerekir. Gizli açlık terimi, kalori bakımından yeterli olmasına karşın mental ve fiziksel gelişme için gerekli olan vitamin ve/veya mineraller bakımından yetersiz beslenmeyi tanımlamak için kullanılmıştır. Çeşitli ciddi sağlık sorunları ve kronik hastalıkların, yetersiz miktarda mikro-besin ögesi alımı ile ilgili olabileceği düşünülmektedir. Gizli açlık, çocukların ve ergenlerin zihinsel ve fiziksel gelişimlerinde bozulmaya neden olabileceği gibi, zekâ geriliği, boy kısalığı ve körlük ile sonuçlanabilir. Ayrıca artan hastalık riski ve azalan çalışma kapasitesi nedeniyle yetişkin erkeklerin ve kadınların üretkenliğini de azalttığı bildirilmiştir. Dünyada 2 milyar kadar insanın gizli açlık sorunu ile karşı karşıya olduğu tahmin edilmektedir.

Fortifikasyon ve Biyofortifikasyon Kavramı

Tahıllar, mineraller vb. bileşenler bakımından önemli mikro besin ögesi kaynaklarıdır. Bu bakımından mikro-besin ögesi eksiklikleriyle başa çıkmada önemli potansiyele sahiptir. Fakat tahıllarda ve yüksek getirisi olan bitkilerdeki modern üretim sistemleri kullanımının yaygınlaşması ve yüksek verimli çeşitlerin benimsenmesi gıda çeşitliliğinde ve mikro besin ögesi alımında bazı azalmalarla sonuçlanmıştır. Bu sebeplerden dolayı gıda amaçlı üretilen bitkilerin beslenme kalitesini arttırmak için, bitki ıslahı, agronomik uygulamalar veya diğer teknolojiler yoluyla iyileştirmeye ihtiyaç vardır.

Fortifikasyon, Dünya Sağlık Örgütü tarafından, “gıda arzındaki besin kalitesini iyileştirmek ve asgari riskle halk sağlığı yararı sağlamak amacıyla, bir gıdadaki vitaminler ve mineraller (iz elementler dahil) gibi temel mikro-besin ögesi içeriğini, bilinçli olarak arttırmaya yönelik uygulamalar” şeklinde tanımlanmaktadır. **Gıdalara direk olarak mineral ilavesi, diyet çeşitlendirme, mineral takviyesi veya biyofortifikasyon ile yapılabilir.** Biyofortifikasyon ise, “gıda ürününün besinsel kalitesinin **agronomik uygulamalar, geleneksel bitki ıslahı veya modern biyoteknoloji** yoluyla iyileştirildiği süreç” olarak tanımlanmaktadır. Geleneksel takviyeden farklı olarak, gıda üretimi sırasında mineral ilavesi yerine, bitki gelişim döneminde yapısındaki mikro besinleri arttırmayı amaçlar.

Tahıllar ve Sağlık Bileşenleri

Dünya çapında insan beslenmesinde kullanılan başlıca tahıllar buğday, pirinç, mısır, arpa ve yulaftır. Bu tahıllar beslenmenin önemli bir parçası olmasının yanı sıra, sağlığa faydalı çeşitli bileşenler açısından da zengindir. Tahıllar, dünya nüfusu için önemli karbonhidratlar, proteinler, B vitaminleri ve mineral kaynakları sağlayan temel gıdalardır. Tahıllar, sağlık üzerine olumlu etkileri olabilecek fitokimyasallar veya bitki biyoaktif maddeler olarak adlandırılan bir dizi madde de içerir. Son yıllarda tam tahıl ürünlerine olan ilgi, yapılarında bulunan besinsel lifler (fruktanlar, frukto-oligosakkaritler, oligofruktoz, inulin, arabinosilan ve β -glukan), vitaminler, mineraller, fitokimyasallar (karotenoidler, tokotrienoller ve tokoferoller), fenolik maddeler (fenolik asitler, flavonoidler, avenantramidler, lignanlar,

alkilresorsinoller) gibi sağlığa faydalı bu bileşenler nedeniyle dikkate değer artış görmektedir. Özellikle güvenli ve sağlıklı gıdaya duyulan ilgi arttıkça, gıdalardaki fonksiyonel bileşenlere olan ilgi de artmaktadır. Bu kapsamda besinsel lifler, insan beslenmesinde kanıtlanmış faydalı etkileri nedeniyle büyük ilgi görmektedir. Çeşitli kronik hastalıklar ve obezite üzerindeki olumlu etkileri, tüketicilerin iyi beslenme ve daha fazla miktarda besinsel lif içeren gıdaları tüketme konusundaki farkındalığını artırmıştır.

Lifçe Zengin Öğütme Fraksiyonları Öğütme Yöntemleri

Tahıllar içerisinde özellikle arpa ve yulaf besinsel lifler bakımından zengindir ve bu tahıllar besinsel lifçe zengin öğütme fraksiyonları elde etmek için yaş veya kuru öğütme yöntemleri kullanılarak öğütülebilir. Yaş öğütmede, nispeten saf fraksiyonlar elde edilirken kuru öğütmede, farklı bileşenlerin bir karışımını içeren ürünler elde edilir. Ancak kuru öğütme tekniğinin yaş öğütme tekniğine göre maliyetinin daha düşük olduğu bilinmektedir. Kuru öğütme (öğütme, eleme ve hava sınıflandırması) β -glukan ile zenginleştirilmiş tahıl fraksiyonlarını elde etmede ekonomik bir yol olarak kabul edilmektedir. Fakat bu bileşenlerce zengin gıdalar elde etmek için arpa işleme yöntemleri diğer tahıllar ile karşılaştırıldığında sınırlıdır.

Beta-glukan bakımından zengin arpa fraksiyonları elde etmede çeşitli, öğütme, eleme ve hava sınıflandırması kombinasyonları uygulamaları yapılmıştır. Fakat kabuk soyma dışında kalan ve öğütmeyi de kapsayan arpa işleme teknikleri ticari ölçekte çok yaygın değildir. Arpa tanesindeki bileşenlerin dağılımı homojen olmadığından belirli bileşenlerce zenginleştirilmiş çeşitli öğütme ürünlerini elde etmek için arpanın öğütülerek fraksiyonlara ayrılması uygun teknik olabilir. Son araştırmalar öğüterek elde edilen lifçe zengin fraksiyonlarda minerallerin başlangıçtaki materyale eşdeğer veya daha yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir.

BESLENME VE DİYETETİK ALANINDA AKADEMİSYEN GÖZÜYLE BİLGİ KİRLİLİĞİ

DOÇ. DR. AYDAN ERCAN

Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkanı/EDİRNE

İnsanların duydukları veya inandıkları her şey doğru olmasa da öyleymiş gibi davranabilirler. Çünkü öyle olduğunu düşünmek rahattır. Ancak hepimizin nesnel olarak doğru olmayan önemli sayıda inanca sahip olması kaçınılmaz görünmektedir. Gerçek olan, doğrulanmış olaylar günlük yaşam gerçekliğinde normal bir akışa sahipken, yanlış bilgiler ve uydurma hikâyeler alışılmadık, beklenmedik ve yüksek yoğunluklu duyguları tetikleyebilmektedir.

Gazeteler, televizyon ve radyo gibi kitle iletişim kanalları, insanların karşı karşıya olduğu temel konularda görüşlerini şekillendirmede çok önemli bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda basın insanları bilgilendirme ve eğitme sorumluluğu taşımaktadır (1, 2).

Sağlığın basında yer alması ve kalitesi ise, halk için sağlıkla ilgili önemli bir bilgi kaynağı olduğundan büyük önem taşımaktadır. Diğer yandan kitle iletişim kanalları sağlık iletişimde de yaşamsal bir rol oynamaktadır (1, 3). İnternetin kullanımıyla beraber son 30 yılda kitlesel bilgi kaynağı olarak sosyal medyanın rolü daha da artarak çevrimiçi dünyanın büyümesi sonucunda internet bağlantısı olan herkesin bilgiye erişmesini sağlamıştır. Böylece, 21. Yüzyılda yaşamın temposu, duyularımızı boğan "bilgi fırtınaları" yaratmıştır (4). Ancak bilgiye erişimin artması, edinilen bilginin her zaman kaliteli ve daha iyi anlaşılması anlamına gelmediği gibi kullanıcılar için ciddi olumsuz etkileri de olabilmektedir (4). Yanlış bilgiler, siyasetten bilime yayılan hemen hemen her güncel alanı kirletmektedir.

Bu durum, son zamanlarda yanlış habercilikten kasıtlı dezenformasyona kadar çeşitli tanımlarla isimlendirilen "yalan haber" olgusu hakkında önemli tartışmaları gündeme getirmiştir.

- Dezenformasyon: Zarar vermek için kasıtlı olarak paylaşılan yanlış, kirletilmiş ve kötü niyetli bilgi.
- Misinformasyon: Genellikle kötü niyetle paylaşılmayan yanlış bilgi veya zararlı bilgi.
- Viral: Virüs gibi hızla yayılan, internet paylaşımıyla popülerleşen video.
- Sağlık Dolandırıcılığı: Kasıtlı olarak ve kazanç sağlamak için yanlış yönlendirilmiş; tüketicileri besinlerin yararları veya tehlikeleri hakkında yanlış çıkarımlar veya genellemeler yapmaya yönlendiren iddialar (sözde "mucize bir tedavi").

Ne Kadar Zararlı?

Son on yılda, sosyal medya platformlarının çoğalması ve sosyal medyada "etkileyiciler" (fenomen) rolünün ortaya çıkması, her zamankinden daha hızlı yayılan kitlesel yanlış bilgilerle karakterize, potansiyel olarak tehlikeli bir çevrimiçi manzaraya yol açmıştır (5, 6). Özellikle endişe verici olan, sosyal medyanın, hastaları veya potansiyel risk gruplarında bulunan bireyleri sağlık kurumlarına ve diyetisyenlere baş vurmaktan caydırıcı olabileceğidir (3, 6).

DSÖ ve UNESCO tıpkı diğer herhangi bir hastalığın epidemiyolojisi gibi, "yanlış bilgilerin hacmi ve hızının, dezenformasyon ve yanlış bilgilendirmenin toksik infodemisinin (infodemik) varlığına işaret ederek infodemic olarak tanımlanan infodemioloji üzerine uluslararası bir program başlatmıştır (1).

Bu Bilgiler Nasıl Yayılır?

Bir çalışmanın sonuçları, sosyal ağlardaki yanlış hikayelerin, gerçek haber ve bilgilerden çok daha kolay, hızlı ve daha geniş bir şekilde yayıldığını göstermiştir (2).

İnsanlar Neden Yalan Haberlere Kanıyor?

Kaçırılmış düşünce mi yoksa tembellik mi?

Tekrarlanan bilgiler aynı rotadan defalarca geçme eğilimindedir. Bu nedenle, zaten bilinen ve inanılan şeyle tutarlı olan başka bir şeyle temasa geçildiğinde, bu bilgi parçası mevcut yolu güçlendirerek onu daha geniş ve daha güçlü hale getirmeye yardımcı olmaktadır.

Bu Mesajları Kim Yayıyor?

Herkes!

Hepimiz yanlış bilgilerin, mesajların potansiyel yayıcılarıyız.

Hızla yayılması olası yanlış bir iletiyi paylaşıldığında yanlış veya zararlı bilgileri çoğaltma riskiyle karşı karşıya kalınmakta. İnsanların, bu tür mesajları en yakın oldukları kişilerle paylaşma olasılığı daha yüksek olduğu bilinmektedir (7).

Kime Güvenilmeli?

Güven, dijital bilgi ekosistemlerinde kritik bir rol oynamaktadır. Bilgi, sağlık dolandırıcılığına karşı en iyi koruma olarak birinci sırada yer almaktadır.

Elbette birçok kalifiye bilim insanının sosyal medyada takipçileri olsa da Beslenme, Sağlıklı Beslenme için doğru bilgi kaynağı olan Diyetisyenler, geçirdikleri kapsamlı, kanıta dayalı beslenme eğitimi ve kazanmış oldukları donanımlar nedeniyle Beslenme ve Diyetetik konusunda uzmandırlar ve bundan dolayı halk tarafından uzman olarak algılanmalıdırlar (5).

Kaynakça

- 1-Sharma DC., Pathak A., Chaurasia RN., Joshi D., Singh RK., Mishra VN. Fighting infodemic: Need for robust health journalism in India. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews* 14 (2020) 1445e1447 <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.07.039>
- 2-Zhang X., Ghorbani AA. An overview of online fake news: Characterization, detection, and Discussion. *Information Processing and Management* 57 (2020) 102025 <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2019.03.004>
- 3-Maheshwar M., Narender K., Balakrishna N., Rao DR. Teenagers' Understanding and Influence of Media Content on their Diet and Health-Related Behaviour. *Dietetics J Clin Nutr Diet* Vol.4 No.2:9 DOI: 10.4172/2472-1921.100071
- 4-Moormana EL., Warnicka JL., Acharyab R., Janicke DM. The use of internet sources for nutritional information is linked to weight perception and disordered eating in young adolescents. *Appetite* 2020;154;(November 2020):104782 <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104782>
- 5-Adamski M., Truby H., Klassen KM., Cowan S., Gibson S. Using the Internet: Nutrition Information-Seeking Behaviours of Lay People Enrolled in a Massive Online Nutrition Course. *Nutrients* 2020;12(3):750; doi:10.3390/nu12030750
- 6-Abrams EM., Greenhawt M. Mitigating Misinformation and Changing the Social Narrative. *J Allergy Clin Immunol Pract* 2020;8:3261-3.
- 7-Leeder C. How college students evaluate and share "fake news" stories. *Library and Information Science Research* 41 (2019) 100967 <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2019.100967>



Multidisipliner Yaklaşımla
YEME BİLİMİ - EATOLOJİ
SEMPOZYUMU 2020

With A Multidisciplinary Approach
HOLISTICALLY SOLVE FOOD ISSUES
EATOLOGY
SYMPOSIUM 2020



MEDİPOL
UNV-İSTANBUL
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

"Turkey Forum of the 3rd World Eatology Forum"

İSTANBUL EATOLOJİ DEKLARASYONU

THE ISTANBUL DECLARATION OF EATOLOGY
DECEMBER 19, 2020

The Turkey Forum of the 3rd World Eatology Forum hosted by the Department of Nutrition and Dietetics of Istanbul Medipol University was held virtually on December 18 and 19, 2020. The forum's participants have reached a consensus on the following five major propositions:

1. COVID-19 is a conflict between human beings and the ecology, not an internal conflict between human beings. Only through global cooperation can it be thoroughly overcome. Coronavirus disease itself and the resulting food crisis, public health crisis, and economic crisis are all global problems that can only be effectively solved by virtue of global cooperation. Cooperation is mankind's most powerful weapon against this unprecedented pandemic. Only when the pandemic is driven out of the last country infected on earth can the global fight against it be considered a final victory.

2. Sustainable Development Goals will be undeliverable without the solution of eatance issues. Eatance issues exist in three major areas, namely food production, food utilization, and food order. Eatance issues are the primary threat to human survival. In 2015, the United Nations set 17 Sustainable Development Goals (SDGs) to be achieved by 2030. Of the 17 goals, 12 are closely related to eatance issues. According to resolution 74/298 adopted by the United Nations General Assembly on August 12, 2020, without prejudice to the integrated, indivisible and interlinked nature of the Sustainable Development Goals, efforts will be focused on the implementation of Goals 1, 2, 3, 8, 10, 12, 13, 16, and 17 in 2021. A holistic resolution of eatance issues is of great significance to the effective implementation of the aforesaid selected Sustainable Development Goals.

3. History has repeatedly proven that the efficacy of localised and isolated perception has been compromised in solving eatance issues. Instead, holistic perception will be the ultimate answer to them. Eatology is a theoretical system designed for humans to perceive and address eatance issues holistically. Eatology is not only consistent with some of the United Nations Sustainable Development Goals concerned, but also coincides with the UN's public commitment "to achieving sustainable development in its three dimensions – economic, social and environmental – in a balanced and integrated manner". The likelihood of the solution of hunger, food waste, food safety, nutrition, health and longevity, food conflicts, eatance environmental conservation will be solidly ensured without the resources and efforts invested going unfathomable only if a holistic governance system is imposed on them.

4. The construction of the SEB-TR will be a holistic solution to Turkish eatance issues. Turkey faces eatance issues typical of developing as well as developed countries. The dietary patterns of Turkish people vary by region, season, and socio-economic status. There are also certain differences between urban and rural areas. The three major food problems malnutrition, nutritional quality, and overnutrition co-exist in Turkey. SEB is the Internet of Eatance Issues with the adoption of the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs) as its objectives and the application of eatology as its theoretical framework and digital technology such as blockchain as its technical base. SEB as a holistic platform will be pivotal to achieving holistic governance of eatance issues by squeezing out erroneous zones and blind zones in the perception of eatance issues and conquering the existing issues in eatance governance.

5. The World Healthy Dietary Guide 2.0 is recommended to the international community for the sake of every individual's health and longevity. Approved by all participant experts of the World Eatology Forum at the 2019 G20 Osaka summit, the World Dietary Guidelines has been included in the forum's definitive document the "Awaji Island Declaration" and recommended for international use. Traditional

İSTANBUL EATOLOJİ DEKLARASYONU

ARALIK 19, 2020

İstanbul Medipol Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü ev sahipliğinde 3. Dünya Eatoloji Forumu'nun Türkiye Forumu 18 ve 19 Aralık 2020 tarihlerinde fiilen gerçekleştirilmiştir. Forum katılımcıları aşağıdaki beş önemli öneride fikir birliğine varmıştır:

1. COVID-19, insanlar ve ekoloji arasındaki bir çatışmadır, insanlar arasında bir iç çatışma değildir. Ancak küresel iş birliği sayesinde tamamen aşılabilir. Koronavirüs hastalığının kendisi ve bunun sonucunda ortaya çıkan gıda krizi, halk sağlığı krizi ve ekonomik kriz, yalnızca küresel iş birliği sayesinde etkili bir şekilde çözülebilecek küresel sorunlardır. İş birliği, bu benzeri görülmemiş salgına karşı insanlığın en güçlü silahıdır. Ancak pandemi, dünyada enfekte olan son ülkede de bittiğinde, ona karşı küresel mücadele nihai bir zafer olarak kabul edilebilir.

2. Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH), yeme sorunları çözülmeden yerine getirilemez. Yeme sorunları; gıda üretimi, gıda kullanımı ve yeme düzeni olmak üzere üç ana alanda ele alınmalıdır. Yeme sorunları, insanın hayatta kalması için birincil tehdittir. Birleşmiş Milletlerin 2015 yılından 2030 yılına kadar ulaşılması için belirlediği 17 SKH'nın 12'si beslenme sorunları ile yakından ilgilidir. Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından 12 Ağustos 2020 tarihinde kabul edilen 74/298 sayılı karara göre, SKH'nın bütünleşik, bölünemez ve birbirleriyle bağlantılı doğasına uygun olarak tüm çabalar 2021'de 1, 2, 3, 8, 10, 12, 13, 16 ve 17. hedeflerinin uygulanmasına odaklanacaktır. Yeme sorunlarının bütünsel bir çözümü, yukarıda bahsedilen seçilmiş SKH'nın etkin bir şekilde uygulanması için büyük önem taşımaktadır.

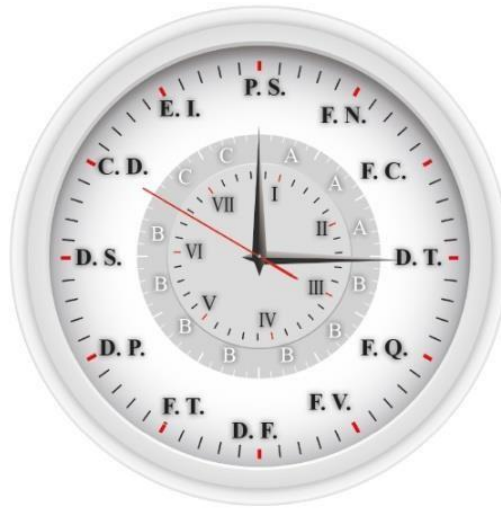
3. Tarihsel süreç, yerleştirilmiş ve izole edilmiş algının etkinliğinin yeme sorunlarını çözmede tehlikeye atıldığını defalarca kanıtlamıştır. Bunun yerine, bütüncül algı nihai cevap olacaktır. Eatoloji, insanların yemek yeme sorunlarını bütünsel olarak algılaması ve ele alması için tasarlanmış teorik bir sistemdir. Eatoloji, yalnızca ilgili Birleşmiş Milletler SKH'nın bazılarıyla tutarlı değil, aynı zamanda Birleşmiş Milletlerin "ekonomik, sosyal ve çevresel olmak üzere üç boyutunda sürdürülebilir kalkınmayı dengeli ve bütünleşik bir şekilde gerçekleştirme" taahhüdüyle de örtüşmektedir. Açlık, gıda israfı, gıda güvenliği, beslenme, sağlık ve uzun ömür, gıda çatışmaları, yeme ile ilişkili çevre koruma gibi sorunların çözüm olasılığı, çözüm için yatırılan kaynaklar ve çabalar ancak bütüncül bir yönetim sistemi uygulanabilirse sağlam bir şekilde sağlanacaktır.

4. SEB (Sustainable Development Goals-Eatology-Blockchain)-TR'nin kurulması, Türkiye'de yeme sorunlarına bütünsel bir çözüm olacaktır. Türkiye, gelişmiş ülkeler kadar gelişmekte olan ülkelere özgü yeme sorunları ile de karşı karşıyadır. Türk insanının beslenme düzeni; bölgeye, mevsime ve sosyo-ekonomik duruma göre değişiklik göstermektedir. Kentsel ve kırsal alanlar arasında da belirli farklılıklar vardır. Türkiye'de üç ana beslenme sorunu; yetersiz beslenme, beslenme kalitesi ve aşırı beslenme bir arada bulunmaktadır. SEB hedefleri olarak Birleşmiş Milletler SKH'yı benimseyen ve teorik çerçevesi olarak Eatolojiyi uygulayan teknik temeli olarak blockchain gibi dijital teknolojinin uygulanmasıyla çözümler oluşturan Yeme Sorunlarının İnternetidir. SEB bütünsel bir platform olarak şu ana kadar yanlış algıladığımız ve/veya öngöremediğimiz yeme davranışlarını ortaya çıkaracak ve hali hazırdaki sorunları çözümlenebilmemize olanak sağlayabilecek sistematik bir yaklaşım geliştirmemiz için hayati derecede önemlidir.

5. Dünya Sağlıklı Beslenme Rehberi 2.0 her bireyin sağlıklı ve uzun ömür sürmesi için uluslararası topluma tavsiyeler içermektedir. G20 Osaka 2019 zirvesinde, Dünya Eatoloji Forumu'nun tüm katılımcı uzmanları tarafından onaylanan Dünya Beslenme Yönergeleri, forumun kesin belgesi olan "Awaji Adası Deklarasyonu"na dahil edilerek uluslararası kullanım için önerilmiştir. Geleneksel ülkelere özgü beslenme kılavuzları yalnızca iki boyuta odaklanır ve "grup ortalama değerleri" açısından yol gösterir.

Dünya Sağlıklı Beslenme Rehberi 2.0, beslenme uygulamalarını yeme öncesi, yeme sırasında ve yeme sonrası olmak üzere üç aşamaya ayırarak farklı aşamalarda farklı boyutları vurgulayarak rehberlik sağlar. Yeme sırasında yedi boyut, yeme öncesi aşamada üç tanımlama ve yeme sonrası aşamada iki denetimin gözlemlenmesi veya yürütülmesi tavsiye edilir. Ek olarak, Dünya Sağlıklı Beslenme Rehberi 2.0, “grup ortalama değerlerinin” yaygınlığına ek olarak “doğru kişiselleştirilmiş değerlerin” uygulanması konusunda farkındalık yaratır. Önceki nesil diyet kılavuzlarıyla karşılaştırıldığında, Dünya Sağlıklı Beslenme Rehberi 2.0, bilimsel olarak daha sağlam ve bütünseldir ve insanları sağlıklı ve uzun ömürlülük yolunda yemeleri için etkili bir şekilde yönlendirecektir.

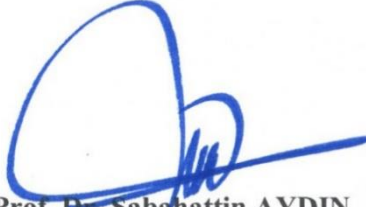
World Healthy Dietary Guide 2.0



E. N.--Food nature
 E. C.--Food component
 D. T.--Diet timing
 F. Q.--Food quantity
 F. V.--Food variety
 D. F.--Dining frequency
 F. T.--Food temperature
 D. P.--Dining pace
 D. S.--Dining sequence
 C. D.--Cookedness degree
 E. I.--Excretion inspection
 P. S.--Physiological signs

A Pre-dining
 B During-dining
 C Post-dining

I Genes
 II Gender
 III Age
 IV Physiological state
 V Amount of activity
 VI Mentality
 VII Diseases



Prof. Dr. Sabahattin AYDIN

Deputy Minister of Health of Turkey
Istanbul Medipol University Founding Rector



Guangwei LIU

President of Beijing Eatology
Research Institute Director-
General of the World Eatology
Forum



Prof. Dr. Gülgün ERSOY

Istanbul Medipol University



Assoc. Prof. Nihal BÜYÜKUSLU

Istanbul Medipol University

Listed according to their participitaion in the symposium.

HONOUR SPEAKERS / ONUR KONUKLARI

Zhu JUWANG - UN Department of Economic and Social Affairs Division for Public Institutions and Digital Government Director

Prof. Dr. Peter KLOSSE - Bilimsel Lezzet Değerlendirme Akademisi Kurucusu/ Founder of The Academy of Scientific Taste Evaluation

Doç. Dr. Nazan YARDIM - Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Dairesi Başkanı

Selman AYAZ - Tarım ve Orman Bakanlığı - Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü, Genel Müdür Yardımcısı

ATTANDENCES / KATILIMCILAR

Prof. Dr. Nevin ŞANLIER - Ankara Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanı, Beslenme ve Diyetetik

Bölüm Başkanı

Prof. Dr. Metin Saip SÜRÜCÜOĞLU - Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğretim Üyesi

Dr. Öğr. Üyesi Osman GÜLDEMİR - Eskişehir Meslek Yüksekokulu Otel, Lokanta ve İkram Hizmetleri Bölümü

Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Ayten ALTINTAŞ - İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Funda ELMACIOĞLU - İstinye Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Başkanı

Doç. Dr. Meltem SOYLU - Biruni Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Ömer ÇETİN - İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Veteriner Fakültesi, Besin /Gıda Hijyeni ve Teknolojisi Bölümü Öğretim Üyesi

Dr. Öğr. Üyesi Neda YOUSEFİRAD - İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğretim Üyesi

Psk. Dr. Feyza BAYRAKTAR

Doç. Dr. Fatma Esra GÜNEŞ - Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkanı

Dr. Öğr. Üyesi Erhan AKARÇAY - Anadolu Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Sosyoloji Bölümü Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Fatma MUTLUAY - İstanbul Medipol Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü Öğretim Üyesi

Dr. Öğr. Üyesi Funda ŞENSOY

Prof. Dr. Eda KÖKSAL - Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi-Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkanı

Doç. Dr. Sine Özmen TOGAY - Bursa Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi

Doç. Dr. Derya DİKMEN - Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Bekir SALİH - Hacettepe Üniversitesi, Kimya Bölümü Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Saniye BİLİCİ - Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi-Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkan Yardımcısı

Dyt. Ece Nevra DURUKAN - Nestle Global Beslenme Yasal İşler ve Bilimsel İlişkiler Direktörü

Dr. Öğr. Üyesi Rabia İclal ÖZTÜRK - İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğretim Üyesi

Asuman KERKEZ - TV Sunucusu - Cumhuriyet Üniversitesi, Aşçılık Bölümü Öğretim Görevlisi

Prof. Dr. Fatma ÇELİK - Biruni Üniversitesi- Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkanı

Prof. Dr. Gülden OMURTAG - İstanbul Medipol Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi Dekanı

İlknur MENLİK - Türkiye Gıda ve İçecek Sanayi Dernekleri Federasyonu Genel Sekreteri

Samim SANER - Gıda Güvenliği Derneği Başkanı, Mérieux NutriSciences Uluslararası Bilimsel Direktörü

Begüm MUTUŞ - Sabri Ülker Vakfı Genel Müdürü

Prof. Dr. Halit Tanju BESLER - İstinye Üniversitesi Rektör Yardımcısı - Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve

Diyetetik Bölümü Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Gülden PEKCAN - Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Hamit KÖKSEL - İstinye Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğretim Üyesi

Dr. Oğuz ACAR - Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü (TAGEM)

Doç. Dr. Aydan ERCAN - Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkanı



Multidisipliner Yaklaşım
YEME BİLİMİ - EATOLOJİ
SEMPOZYUMU 2020

With A Multidisciplinary Approach
HOLISTICALLY SOLVE FOOD ISSUES
EATOLOGY
SYMPOSIUM 2020



MEDİPOL
UNV-İSTANBUL
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

“Turkey Forum of the 3rd World Eatology Forum”

KONUŞMACI ÖZGEÇMİŞLERİ

Profesör Dr. Gülgün ERSOY

Öğretim Üyesi



Prof. ERSOY, 1955 yılında Karadeniz Ereğli’de doğmuş; ilk, orta ve lise öğrenimini burada tamamlamıştır. Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü’nü **“İhsan Doğramacı Üstün Başarı”** ödülü alarak 1977 yılında birincilikle bitirdikten sonra aynı yerde akademik eğitimine asistan olarak başlamıştır. Sporcular üzerinde yaptığı araştırmalarla; 1979 yılında **“Bilim uzmanlığı”**, 1982 yılında **“Doktora”** eğitimini tamamlamış, 1988 yılında **“Doçent”**, 1996 yılında **“Profesör”** unvanını almıştır. Türkiye Gençlik Birliği Derneği Kurucu Üyeliği, Türkiye Diyetisyenler Derneği Başkanlığı, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Teknolojisi Yüksek Okulu Müdür Yardımcılığı, Toplum Beslenmesi Anabilim Dalı Başkanlığı ve Türkiye Doping Kontrol Merkezi Başkan Yardımcılığı, Gençlik ve Spor Bakanlığı Sağlık Yüksek Kurulu üyeliği görevlerini yürütmüştür. Çeşitli spor federasyonlarının eğitim ve sağlık kurulu üyelikleri sürmektedir. Prof. Ersoy, akademik yaşamını 2018 yılından itibaren İstanbul Medipol Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkanı olarak sürdürmektedir.

Gençlik ve Spor Bakanlığı başta olmak üzere çeşitli bakanlıklar ile diğer kamu ve özel kuruluşların düzenlediği toplantı, çalıştay, eğitim, seminer ve kurslarda danışman ve eğitici olarak görev almakta, çeşitli üniversiteler, okullar ve diğer kuruluşlarda konferanslar ve dersler vermektedir. Spor beslenmesine ilişkin basılmış kitapları, bilimsel dergilerde çok sayıda makaleleri yayınlanmış, dergi, kitap editörlükleri ve yayın kurulu üyelikleri bulunmaktadır. İstanbul Aydın Üniversitesi ve İstanbul Medipol Üniversitesi Teknoloji Transfer ve Proje Yönetim Ofisi tarafından onaylanan 2 adet patent, 1 adet faydalı ürün geliştirme çalışmaları bulunmaktadır.

Ülkemizde **“Spor Beslenmesi”** alanındaki çalışmalara öncülük yapmış, doğru beslenme bilincinin yerleşmesine yardımcı olmuştur. Spor beslenmesi alanındaki eğitim çalışmalarını ve danışmanlıklarını halen sürdürmektedir.

Prof. Dr. Sabahattin AYDIN

Sağlık Bakanlığı Bakan Yardımcısı



1959 yılında Bolu-Göynük'te doğdu. İlköğrenimini İstanbul'da Şair Nedim İlkokulu'nda, ortaöğrenimini Darüşşafaka Lisesi'nde tamamladı. İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi'nden 1985 yılında mezun oldu.

1985-1987 yıllarında Milli Eğitim Bakanlığı Gümüşhane Sağlık Eğitim Merkezi'nde pratisyen hekim olarak görev yaptı. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı'nda uzmanlık eğitimini tamamlayarak 1992 yılında üroloji uzmanı oldu.

1992-1994 yıllarında Sakarya'da Geyve Devlet Hastanesi'nde uzman doktor olarak çalıştı. 1994 yılında Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalına Yardımcı Doçent olarak atandı. 1996 yılında doçent, 2003 yılında profesör oldu. Başhekim Yardımcılığı, Ana Bilim Dalı Başkanlığı, Cerrahi Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı ve Dekan Yardımcılığı görevlerinde bulundu. Ayrıca 1998 yılında başladığı doktora çalışmalarını tamamlayarak 2003 yılında klinik mikrobiyoloji dalında bilim doktoru unvanı aldı.

2001-2002 yıllarında İstanbul Büyükşehir Belediyesi Sağlık İşleri Müdürlüğü görevinde bulundu. 2003 – 2010 yılları arasında Sağlık Bakanlığı Müsteşar Yardımcılığı görevini yürüttü. 2006-2009 yıllarında Dünya Sağlık Örgütü İcra Kurulu üyesi olarak ülkemizi temsil etti.

2010 yılından itibaren İstanbul Medipol Üniversitesi Rektörü olarak görev yaparken, 18.11.2020 tarihinde Sağlık Bakanlığı Bakan Yardımcısı olarak atandı.

Guangwei LIU

President-Beijing Eatology Research Institute / Director-General World Eatology Forum



Liu Guangwei is the founder of the scientific system of eatology and the World Eatology Forum, and an Honorary Fellow of the American Academy of Chefs, the honor society of the American Culinary Federation.

Liu Guangwei worked as a farmer and chef in his youth, and later founded and operated cooking schools, media companies specialised in catering business, and catering platform companies. In recent years, he has been focusing on research on food issues applying eatology as the theoretic framework and established the

Beijing Eatology Research Institute. He is a veteran of the food industry with his decades of experience spanning its different sections. Liu Guangwei has published more than 40 food related books, including "Introduction to Eatology" in 2013, "Eatology" in 2018, "Eatology Terminology" in 2019, and "Eatology (Second Edition)" in 2020.

Liu Guangwei has formulated a new blanket concept "eatance issues" intended to replace "food problems" that people have been attaching significance to unabatedly. By this, a more holistic and inclusive perspective can be utilized when humans are perceiving various food problems that have long plagued them. He has also expanded the concept of "food" by including oral medications as a type of food. In order to better solve various eatance issues of human beings, Liu Guangwei initiated "Eatology", advocating that all human knowledge on food should be integrated into a whole system and organized under three major paradigms, namely food production, food utilization, and eatance order. Nutrition studies, ecology, agronomy, food science, and other related disciplines can all be incorporated into eatology to varying degrees. Eatology has three basic objectives. The first objective is to "extend individuals' lifespans" in light of the fact that generally, the current lifespans of humans are far from reaching the theoretically maximum lifespan of mammals. The second objective is to "optimize the social order" in response to unrelenting social conflicts caused by food. The third objective is to "ensure the continuity of human species" in view of the dim prospects that the model of industry civilization might fail to achieve sustainable development for humans.

Liu Guangwei's viewpoints such as "humans beings' sustainable development will not be possible without eatance issues being effectively solved" have been highly acclaimed by food experts. Eatology as a scientific edifice he founded and a series of viewpoints he has publicized have been well received at high-- end conferences such as the World Eatology Forum at the 2019 G20 Osaka summit and the expert group meeting "the Emerging Requirements and Challenges for Policy and Decision Making in Digital Transformation in Developing Countries" convened by the United Nations in late 2019.

Juwang ZHU

Department of Economic and Social Affairs Division for Public Institutions and Digital Government Director



Mr. Juwang Zhu is currently Director of the Division for Public Institutions and Digital Government/DESA. In that capacity he leads a team in normative, analytical and capacity-building work in promoting inclusive, effective, accountable institutions that are well equipped to achieve the Sustainable Development Goals (SDGs), including SDG 16. This is the second time Mr. Zhu coordinated the work of the Division - he served as its Director in 2014-2015.

Among his various assignments at the UN Secretariat, Mr. Zhu served as Chief of the Office of the Under-Secretary-General/DESA (2008-2013). In that capacity he advised the Under-Secretary-General on a range of policy and management issues. During this period, Mr. Zhu also coordinated the Department's substantive advice to the Executive Office of the Secretary-General on development issues and on the restructuring of DESA's capacity building programme.

Mr. Zhu was Special Advisor to the Secretary-General of the United Nations Conference on Sustainable Development (Rio+20), and in that capacity assisted in coordinating support for the Conference. He also contributed to the departmental support for Rio+20 follow-up, including work on the 2030 Agenda and the SDGs (2013-2014). As Director of the Division for Sustainable Development Goals (Jan 2016-February 2019), Mr. Zhu coordinated the Secretariat support for the High-level Political Forum, the UN Ocean Conference, and the Global Sustainable Transport Conference.

Prior to his reassignment to DESA in 1993, Mr. Zhu had previously worked as a policy analyst in the secretariat of the UN World Food Council and in the UN Office in Geneva. He joined the UN Secretariat in 1985. Born in Shanghai, August 1961, Mr. Zhu graduated from the Shanghai International Studies University in 1982 and did post-graduate studies in Beijing Foreign Studies University. He has an MSC in financial economics from University of London and an MA in international relations from Webster University.

Profesor Peter KLOSSE

Founder of The Academy of Scientific Taste Evaluation (T.A.S.T.E.)



Dr. Peter Klose is known as the 'taste professor'. He developed a new theory on the classification of taste. In this new paradigm taste is not something personal, but a product quality that can be classified with the mouthfeel model. Consequently, taste can be adopted to personal preferences. He authored more than fifteen books on the subject. His book in English, 'The Essence of Gastronomy, understanding the flavor of foods and beverages' is used in education.

In Klose's view, taste is both the problem and the solution of some major global issues. Neglecting taste has led to the production of cheap and tasteless commodities with low nutritional and added value. Re-introducing varieties with taste will help the people, landscapes, biodiversity and ultimately the planet. There is a need to curb global food behavior. This is also expressed in the 2030 agenda of the United Nations: 12 of the 17 Sustainable Development Goals (SDG's) have directly to do with food production and consumption.

Liking is an important motor of food choice. Nobody objects to eating something delicious. Therefore gastronomy research is more needed than ever. The foods that are better for the people and the planet need to be just as Convenient, Affordable and Tasty as the foods we ask the people to give up. Klose calls it the C.A.T. formula. The world needs people that understand taste and food behavior. Culinaricians are change agents in the needed transition, they hold the key of 'tasty'.

Peter Klose has gastronomic blood running through his veins. His parents were the founders of Restaurant De Echoput in Hoog Soeren, with a long Michelin star history. Peter and his wife took over in 1985 and developed it into a five star hotel. Hotel De Echoput is now directed by the third generation, Peter's son Karel. Peter Klose also founded the Academy of Gastronomy, a training institute for food professionals, chefs and sommeliers and T.A.S.T.E a research foundation. He is a former professor Gastronomy at the Hotel Management School Maastricht and member of the Google Foodlab. His team at T.A.S.T.E. is involved in projects to measure taste, connect taste to people with modern technology and to find 'mouthfeel mechanisms'.

Doçent Dr. Nazan YARDIM

T.C Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü

Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Dairesi Başkanı



1969 yılında Yozgat Sorgun'da doğdu. 1993 yılında İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesinden mezun oldu.

2002 yılında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalından Halk Sağlığı Uzmanlığını aldı. 2012 yılında Halk Sağlığı Doçenti oldu. Sağlık Bakanlığında 2002-2003 yılları arasında Sağlık Projesi Koordinatörlüğünde Halk Sağlığı Birim Sorumlusu; 2003-2008 yılları arasında Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğünde Müdür Yardımcılığı, 2008-2012 yılları arasında Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğünde Kronik Hastalıklar Daire Başkanlığı yaptı. 2012 yılından beri Türkiye Halk Sağlığı Kurumunda Obesite Diyabet Metabolik Hastalıklar Daire Başkanlığı görevini yürütmektedir.

Sağlık Bakanlığının yürüttüğü çeşitli proje ve araştırmalarda sorumlu yönetici/sorumlu araştırmacı görevlerinde bulunmuş; ulusal programların ve stratejik planların geliştirilmesinde sorumluluklar üstlenmiştir. Bilimsel dergilerde yayınlanmış ulusal uluslararası makaleleri; kitap bölümleri bulunmaktadır. Evli ve 2 çocuk annesidir.

Profesör Dr. Metin Saip SÜRÜCÜOĞLU

Öğretim Üyesi



Prof. Dr. Metin Saip Sürücüoğlu, 1958 yılında Ankara’da doğmuş, ilköğretim ve lise eğitimini Ankara’da tamamlamış, 1983 yılında Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümünden Diyetisyen unvanı ile mezun olmuştur. Ankara Üniversitesi’nde 1984 tarihinde Araştırma Görevlisi, 1993 yılında Yardımcı Doçent kadrosuna atanmıştır. 1995 tarihinde Beslenme ve Diyetetik Programından “Üniversite Doçenti” unvanını almış, 2001 tarihinde Profesör kadrosuna atanmıştır. İki dönem (2008-2014) Ankara Üniversitesi Senatosu Üyesi, 2008-2014 tarihleri arasında Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkanlığı görevlerini yürütmüştür.

Eylül 2015’de Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü’nden emekli olmuştur. Türkiye Diyetisyenler Derneği, Yaşlı Sorunları Araştırma Derneği, Ankara Üniversitesi Derneği üyesidir. Ulusal ve uluslararası dergilerde makaleleri, kitaplarda bölüm yazarlığı bulunmaktadır. Halen Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü’nde öğretim üyesi olarak çalışmaktadır. Prof. Dr. Metin Saip Sürücüoğlu evli ve bir çocuk babasıdır.

Dr. Öğr. Üyesi Osman GÜLDEMİR
Öğretim Üyesi



Güldemir, Mergen Anadolu Aşçılık Meslek Lisesi'nde okudu. Ardından bu işin araştırma-geliştirme ve en önemlisi öğretme ihtiyacını hissederek Selçuk Üniversitesi, Aile Ekonomisi ve Beslenme Öğretmenliği lisans programını tamamladı. Üniversite eğitimi boyunca tiyatro, fotoğrafçılık gibi toplulukların etkinliklerinde aktif rol aldı. Aynı üniversitenin Arap Dili ve Edebiyatı yandal programını bitirdi. Devamında Osmanlı Türkçesi dersleri aldı. Aynı üniversitenin Beslenme Eğitimi yüksek lisans programını "Osmanlı Yemek Yazması Kitabüt Tabbahin'in Günümüze Uyarlanması" tezi ile tamamlayarak, bilim uzmanı oldu. Doktora derecesini "Klasik ve Modernleşen Osmanlı Yemekleri ve Günümüze Uyarlanması" tezi ile Anadolu Üniversitesi'nden aldı. Yüksek lisans eğitiminde değişim öğrencisi olarak, Kopenhag/Danimarka, Suhr's Metropolitan Üniversitesi'den dersler aldı ve çeşitli sebeplerle farklı ülkelerde bulundu.

Evli olan Güldemir, Anadolu Üniversitesi'nde doktor öğretim üyesi olarak çalışıyor. "Bir Osmanlı Yemek Yazması Kitabüt Tabbahin" isimli bir kitabı ve meslekî alanları ile ilgili tamamlanmış çalışmaları olmakla beraber; hâlen mutfak kültürü, yeme-içme eksenli araştırmalarda bulunuyor, bundan mutluluk duyuyor...

Profesör Dr. Ayten ALTINTAŞ

Öğretim Üyesi



Prof. Dr. Ayten Altıntaş Tokat'ta doğdu. İlk, orta ve lise öğretimini Konya'da yaptı. Yüksek öğrenimini İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesinde tamamladı. 1975 yılından beri Tıp Tarihi çalışmaları içindedir. 1980 yılında Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Tıp Tarihi ve Deontoloji Anabilim Dalı kadrosuna geçmiş, 1982 yılında Doktor, 1988 yılında Doçent, 1996 yılında Profesör unvanını almıştır.

Prof. Dr. Ayten Altıntaş araştırmalarını öncelikle Türk Tıp Tarihi konusunda yapmaktadır. Osmanlı tıbbında tedavi, kokulu gülün Osmanlı tıbbındaki yeri, Osmanlı hekimlerinin Sağlıklı Yaşam kuralları bu çalışmaların ürünüdür. Tıp Tarihi ve Etik konusunda Ders notlarının dışında 240 araştırma makalesi, 9 adet kitabı vardır. Prof. Dr. Ayten Altıntaş son senelerde araştırmalarının daha geniş kitlelere ulaşması, bu konu ile ilgilenenlere faydalı olması amacı ile yayınlar yapmaktadır. Cerrahpaşa Tıp Fakültesindeki 35 yılın birikimi olan **"Hastahanedeki Fakülteye Cerrahpaşa"**, Osmanlı Tıbbını tanıtmaya çabasında ilk adım olan **"Osmanlı Hekimlerinin Sağlık Kuralları"** kitapları bu amaçla yayınlanmıştır. Osmanlı Tıbbının önemli ilacı gül için; **"Gül Gülsuyu Tarihte, Tedavide ve Gelenekteki Yeri"**, **"GÜL İlaçların En Güzeli"**, **"Isparta Gülü, Önemi- Tarihiçesi-Kullanılışı"** **"Ruh ve Bedenin İlacı Gül"** kitapları okuyucu ile buluşmuştur.

Prof. Dr. Ayten Altıntaş Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'ndeki 37 senelik hizmetinden sonra emekli olmuştur. Halen İstanbul Medipol Üniversitesi, Tıp Fakültesi Tıp tarihi ve Etik Anabilim Dalında çalışmalarını sürdürmektedir.

Doçent Dr. Meltem ŞAHİNLER SOYLU

Öğretim Üyesi



1988 Ankara Deneme Lisesi'ni, 1993 Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümünü bitirmiştir. Uzun yıllar Sağlık Bakanlığında proje yürütücüsü ve şube müdürü olarak görev yapmıştır.

2018 yılından itibaren Biruni Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik bölümünde öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır. Birçok TÜBİTAK projesinde yürütücü ve araştırmacı olarak çalışan Soylu, Sürdürülebilir Yaşam Derneğinin yönetim kurulu üyesi ve aktif katılımcısıdır.

Doçent Dr. Nihal BÜYÜKUSLU

Öğretim Üyesi



1984 yılında Hacettepe Üniversitesi Kimya Bölümünden mezun oldu. 1987 yılında Trakya Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi, Analitik Kimya Anabilim dalında yüksek lisansını bitirdi. YÖK bursuyla gittiği Nottingham Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyokimya Bölümünde 1996 yılında doktorasını tamamladı. Daha sonra çalışmalarına endüstriyel alanlarda Ar-Ge Sorumlusu ve Koordinatörü olarak devam etti. 2002 yılında yeniden döndüğü akademik yaşamına farklı üniversitelerin "Kimya", "Moleküler Biyoloji ve Genetik" ve "Beslenme ve Diyetetik" bölümlerinde devam etti.

2011 yılından itibaren İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümünde öğretim üyesi olarak çalışmakta ve Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdür Yardımcılığı görevini yürütmektedir. Beslenme Biyokimyası ve Besin Kimyası konularında araştırmaları, makaleleri ve kitapları bulunmaktadır. Dr. Büyüksülu evli ve bir çocuk annesidir.

Profesör Dr. Ömer ÇETİN

Öğretim Üyesi



Prof. Dr. Ömer ÇETİN, 15.11.1964 Ödemiş/İZMİR doğumludur. 1983 yılında girdiği İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesinden 1988 yılında yüksek lisans düzeyinde mezun oldu. 1988 yılında İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Besin Hijyeni ve Teknolojisi Anabilim Dalında başladığı doktora eğitimini “Sütlü çikolata üretiminde uygulanan teknolojik işlemlerin mikrobiyolojik kaliteye etkisi üzerine araştırmalar” adlı tezini tamamlayarak 1993 yılında DOKTOR (PhD) ünvanı aldı. Aynı Anabilim Dalında sırasıyla 2000 yılında Yard. Doç. Dr., 2010 yılında Doç. Dr. ve 2015 yılında da Prof. Dr. kadrolarına atandı.

Halen, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Veteriner Fakültesi, Besin Hijyeni ve Teknolojisi Anabilim Dalında Profesör olarak çalışmaya devam etmektedir. Akademik hayatı boyunca pek çok lisans, yüksek lisans ve doktora öğrencisi yetiştiren Prof. Dr. Ömer Çetin, İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesinde Besin Hijyeni ve Teknolojisi alanıyla ilgili pek çok ders vermiştir. Aynı zamanda İstanbul Medipol Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü ile Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümünde kuruluşlarından bu yana lisans (Gıda Güvenliği Hijyen ve Sanitasyon, Gıda Mevzuatı, Gıda Teknolojisi, Besin Mikrobiyolojisi ve Besin Güvenliği, Gıda Kontrolü ve Gıda Mevzuatı, Genel Mikrobiyoloji) ve yüksek lisans (Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri, Gıda Güvenliği ve HACCP), Fenerbahçe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümünde lisans (Mikrobiyoloji, Besin Mikrobiyolojisi) dersleri vermektedir.

Evlü ve 2 çocuk babası olup, iyi derecede İngilizce ve Almanca bilmektedir.

Dr. Öğr. Üyesi Neda YOUSEFIRAD

Öğretim Üyesi



Lisans derecesini 2010 yılında İran Tahran Bilim ve Araştırma Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümünde bitirmiştir. Yüksek Lisans derecesini 2015 yılında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesinde Tıbbi Fizyoloji Bölümünde almıştır. Doktoradan 2020 yılında İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümünü tamamlayarak mezun olmuştur.

Yüksek Lisans tezi Prof. Dr. Ziya Kaygısız danışmanlığında “Beta amyloid peptidin izole rat kalp kasına ve barsak düz kasına etkileri” konusundadır. Doktorada tez çalışmasını Doç. Dr. Nihal Büyükuslu danışmanlığında "Yüksek protein diyeti alan sığırcılarda antioksidan ve inflamasyon biyobelirteçleri ile obezite gelişimi arasındaki ilişkinin nesillere bağlı değişiminin incelenmesi" konusunda yapmıştır.

2018 yılından itibaren İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümünde Öğretim Görevlisi olarak çalışmaktadır. Bu süreçte Beslenme ve Diyetetik Bölümünde Beslenme İlkeleri, Akademik Çeviri ve Yazma Becerileri, Besinlere Giriş, Beslenme Biliminin Temelleri, Beslenme Antropolojisi ve Beslenme Durumunun Saptanması derslerine girmiştir. Ayrıca Sağlık Bilimleri Fakültesi ve Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulunda başka Bölümlerin de Türkçe ve İngilizce Beslenme İlkeleri derslerine girmiştir.

Çalıştığı kurumda mesleki uygulamalar koordinatörü, sınav komisyonu, yatay-dikey geçiş komisyonu, tanıtım komisyonu, iç ve dış paydaşlarla iletişim komisyonu ve ders programı ve kaynak planlama komisyonu üyesi olarak, ayrıca Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde Beslenme ve Diyetetik Bölümün temsilcisi olarak da idari görevler yapmıştır.

Psk. Dr. Feyza BAYRAKTAR



Feyza Bayraktar, 1980 senesinde doğdu. Lise eğitimini, Koç Özel Lisesi'nde, lisans eğitimini de Boğaziçi Üniversitesi Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Bölümü'nde tamamladı. Daha sonra, New York Üniversitesi'nde Uygulamalı Psikoloji Bölümü'nde yüksek lisansını yaptı. Yüksek lisansı sırasında, özellikle Kadın Ruh Sağlığı ve Yeme Bozuklukları alanlarında araştırma görevlisi olarak çalıştı. New Orleans'da meydana gelen kasırga üzerine, bölgede yaşayan kişilere psikolojik destek verdi. Yüksek lisans eğitimi sırasında, Chicago Üniversitesi'nden, yeme bozuklukları ve obezite psikolojisi üzerinde çalışması için kendisine araştırma asistanlığı teklifi geldi. Kendisi, New York Üniversitesi'nde yüksek lisans eğitimini tamamladıktan sonra, New York'da, özellikle kadın ruh sağlığı ve yeme bozuklukları alanında birçok klinikte psikolojik danışmanlık hizmeti verdi. Daha sonra Princeton Üniversitesi Sağlık Merkezi'nde klinik intern olarak çalışmaya başladı ve doktorasını tamamladı.

Oxford Üniversitesi'nde düzenlenen yeme bozuklukları ve kilo kontrolü tedavisinde bilişsel davranışçı terapiler eğitimini; Londra'da, Ulusal Yeme Bozuklukları Derneği'nin yeme bozuklukları tedavisi eğitimini de tamamladıktan sonra duygu yönetme becerileri ile ilgilenmeye başladı. Duygu yönetme becerileri üzerine birçok uluslararası eğitime katıldı.

Feyza Bayraktar, kadın ruh sağlığı, beden imajı, yeme bozuklukları ve obezite psikolojisi ile ilgili ulusal ve uluslararası birçok çalışmada yer aldı. Özellikle bu alanlarda, yurtiçi ve yurtdışı kongrelere konuşmacı olarak davet edilip eğitimler vermektedir. Kendisi, aynı zamanda Boğaziçi Üniversitesi'nde yarı zamanlı öğretim görevlisi olarak görev yapmaktadır. Yayın ve basın organlarında zaman zaman yer alan Feyza Bayraktar, 2014-2015 yayın döneminde, 24TV'de, psikolojik problemleri ele alan "Ne Yapmalı?" adlı bir program yapmıştır.

Kendisi, 2011- 2016 yılları arasında faaliyet gösteren Yeme Bozuklukları Destek Derneği'nin kurucusu olup, bu süre içinde derneğin başkanlığını yapmıştır. Kendisinin, 1994 yılında, 14 yaşındayken yayınlanan; "Karanlıkta Doğan Güneş" adlı bir romanı ve 2011 senesinde Doğan Kitap' dan yayınlanan "Yemek ya da Yememek" adlı bir kitabı vardır.

Dr. Öğr. Üyesi Erhan AKARÇAY
Öğretim Üyesi



Anadolu Üniversitesi Sosyoloji Bölümü'nde öğretim üyesidir. Yemek sosyolojisi, gıda ve beslenme sosyolojisi, gıda çalışmaları, tüketim sosyolojisi, gastronomi, yemek ve kültür temel ilgi alanlarıdır. Orta sınıf ve dışarıda yemek, fast food, kahve kültürü ve tüketimi, beslenme ve toplumsal eşitsizlikler, beslenmenin sosyolojik boyutları üzerine makaleleri bulunmaktadır. Phoenix Yayınevi'nden 2016 yılında yayınlanan "Beslencenin Sosyolojisi" kitabının yazarıdır.

Profesör Dr. Fatma KARANTAY MUTLUAY
Öğretim Üyesi



Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu'ndan 1986 yılında mezun olmuştur. 1986-2002 yılları arasında İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Nöroloji AD'nda klinik fizyoterapist olarak çalışmıştır. Yüksek Lisans ve Doktora öğrenimini İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsünde tamamlamış, 2010 yılında DOÇENT, 2016 yılında PROFESÖR olmuştur.

Halen İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümünde çalışmaktadır. Bölümde "Nörolojik Rehabilitasyon" ve "Fiziksel Aktivite" konularında dersler vermektedir. Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Lisans müfredatında "Fiziksel Aktivite" dersinin okutulmasını sağlayan ilk isimdir. Her iki ilgi alanında akademik çalışmalarını sürdürmektedir.

Dr. FUNDA ŞENSOY

Öğretim Üyesi



1984 yılında Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü'nden mezun oldu. 1987 yılında Halk Sağlığı Programında Yüksek Lisans, 1994 yılında yine aynı programda Doktora eğitimini tamamladı. 1984-1986 yılları arasında Hacettepe Üniversitesinde Halk Sağlığı ABD'inde Araştırma Asistanı ve 1986-1991 yılları arasında Çubuk SEA Başkanlığında Halk Sağlığı Diyetisyeni ve Sağlık Bakanlığında Ana Çocuk Sağlığında Uzman Diyetisyen olarak çalıştı.

1995-1996 yıllarında Dr. Frik İlaç San'da Ankara Bölge Müdürlüğü ve 1997-1998 yıllarında da Farmatem İlaç San'da Satış ve Pazarlama Müdürlüğü yaptı. 1998 yılında Biyobes Ltd Şirketini ortağı ile birlikte kurdu ve 2011 yılına kadar Şirket sahibi ve Müdürü olarak hem bireysel hem de kurumsal danışmanlıklar yaptı. Bu süre içinde yazılı ve sözlü basında yer aldı, TV ve Radyo programları yaptı. 2011- 2018 yılları arasında Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümünde öğretim üyesi olarak çalıştı, 2011 yılında Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksek Okulu Müdür Yardımcılığı ve 2016-2018 yılları arasında da Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekan Yardımcılığı görevlerini sürdürdü. 2018- 2020 yılları arasında Fenerbahçe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümünde öğretim üyesi olarak çalışmış ve aynı zamanda Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürlüğü görevini sürdürmüştür. Halen Bilgi Üniversitesinde ders vermektedir.

Şensoy, 1991-1995 yılları arasında Türkiye Diyetisyenler Derneği Başkanlığı yapmıştır. 1996 yılından beri Arkeoloji, Sanat Tarihi, Antropoloji ve Felsefe Eğitim Programlarına ve yurt içi ve yurt dışı arkeoloji gezilerine katılmaktadır. Anadolu Kültür Varlıklarını Koruma Derneği (2004) ve Alacahöyük Kazısını Geliştirme Derneği (2010) Kurucu Üyesidir. 2010-2018 yılları arasında Çorum Alacahöyük Arkeolojik Kazı Heyet Üyesi olarak çalışmıştır. 2019 yılında Urfa Harran Kazı Heyet Üyeliğine seçilmiştir. Beslenme Kültürü, Beslenme Arkeolojisi ve Beslenme Antropolojisi temel ilgi alanları arasındadır. Bu alanlarda birçok araştırma, makale, kitap bölümü ve çalıştığı projeler bulunmaktadır.

Doçent Dr. Sine ÖZMEN TOĞAY
Öğretim Üyesi



1998 yılında İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi'nden mezun oldu. 2000 yılında Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü'nde Araştırma Görevlisi olarak göreve başladı. Aynı bölümde 2002 yılında yüksek lisans, 2010 yılında Hacettepe Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü'nde doktora eğitimini tamamladı. 2013-2016 yılları arasında İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü'nde öğretim üyesi olarak görev yaptı. 2016 yılından itibaren Bursa Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümünde öğretim üyesi olarak çalışmaktadır. Gıda mikrobiyolojisi, gıda güvenliği, et bilimi ve teknolojisi, probiyotikler ve fonksiyonel mikroorganizmalar konularında çalışmalar yürütmektedir.

Doçent Dr. Derya DİKMEN
Öğretim Üyesi



2002 yılında Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü'nden mezun olmuştur. Yüksek lisans eğitimini Ankara Üniversitesi Sağlık Eğitimi Anabilim Dalı'nda 2006 yılında tamamlamıştır. Doktora eğitimini Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı'nda 2012 yılında tamamlamıştır. Halen Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümünde öğretim üyesi olarak çalışmaktadır. Besin ögesi örüntü profilleri, besin etiketleri, gıda güvenliği, besin seçimi ve sürdürülebilirlik alanında çalışmaları mevcuttur.

Profesör Dr. Bekir SALİH

Öğretim Üyesi



DOKTORA SONRASI KAZANDIĞI YURT DIŞI BURSLARI

1. Katolik Üniversitesi, 6 ay, 1983, Nijmegen, Hollanda
2. Ziyaretçi Profesör, İsviçre Federal Teknoloji Enstitüsü (ETH), 2 yıl, 1988-1999, Zürih, İsviçre
3. Ziyaretçi Profesör, Konstanz Üniversitesi, 6 ay, 1994, Konstanz, Almanya
4. Ziyaretçi Profesör, Etvös Üniversitesi, 6 ay, 2002, Budapeşte, Macaristan

ARAŞTIRMA ALANLARI

Analitik Kimya, Kütle Spektrometrisi, Kromatografik ve Elektroforetik Teknikler, Kovalent olmayan Kompleksler, Proteomik, Metabolomik, Moleküler Anahtarlar (Molecular Switches), Sol-Jeller, Gaz fazı reaksiyonları, terapatik ilaçlar, büyük moleküllerin gaz fazı şekillerinin kütle spektrometrik ölçümleri, hastalıklar için biyoizleyici keşifleri ve fitalosiyeninler.

DİŐER KISA BİLGİLER

- 12 Doktora ve 28 Bilim Uzmanlığı tezi yönetti.
- 8 Kitap yayımladı.
- 2 Uluslararası kitabın editörlüğünü yaptı.
- 210'un üzerinde uluslararası makalesi, 60'ın üzerinde Uluslararası çağrılı sunumu bulunmaktadır.
- 4 adet yabancı kitap bölüm yazarlığı yaptı.
- WoS a göre 4500'ün üzerinde atfı bulunmakta ve h-indeksi 37 dir.
- Google Scholar a göre 5200 civarında atfı bulunmakta ve h-indeksi 41 dir.
- Uluslararası 4 kongre düzenleme kurulunda görev almıştır.
- 2005 yılından beri Uluslararası Atom Enerjisi Kurumunun danışmanlığını yapmaktadır.
- 2007 yılında Hacettepe Bilim Ödülünü almıştır.
- Türkiye Doping Kontrol Merkezinin Bilimsel Başkanlığını yapmış ve WADA tarafından akredite edilmesini sağlamıştır.
- Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA) nın asli üyesidir.
- Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi Dekanlığını 2013-2015 tarihleri arasında yapmış ve aynı dönemde FEFKON dekanlar yürütme kurulu başkanlığını da gerçekleştirmiş ve bu esnada temel bilimlerin sorunları ile ilgili yoğun çalışma ve konferanslar gerçekleştirilip devletin üst kademelerine raporlar sunmuştur.
- Halen Hacettepe Üniversitesi Kimya Bölümünde Öğretim Üyesi olarak çalışmaktadır.

Diyetisyen Ece Nevra DURUKAN

Global Beslenme, Yasal İşler ve Bilimsel İlişkiler Direktörü



2003 yılında Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü'nden mezun olan Ece Nevra Durukan, UNICEF ve Dünya Sağlık Örgütü'nde gönüllü çalışmalar yürütmüştür.

Kariyerinin ilk yıllarında diyet danışmanlığı, kişisel gelişim (NLP), okul beslenme programları, kalite ve gıda güvenliği alanlarında çalışmış, 2006 yılında Nestle'ye katılmasıyla birlikte beslenme ve sağlık stratejileri, beslenme iletişimi, ürün geliştirme, tüketici araştırmaları, paydaş iş birlikleri ve dış ilişkiler alanlarında pek çok farklı pozisyonda görev almıştır. 2015 yılında Nestle ve General Mills ortaklığı olan Cereal Partners Worldwide şirketinde Dubai merkezli Asya, Ortadoğu ve Afrika Bölgesi Beslenme, Yasal İşler ve Dış İlişkiler Müdürü olarak atanmış, 2018'de görev alanını genişleterek İsviçre merkezli global ekib, ekip lideri olarak getirilmiştir.

Ece Nevra Durukan şu anda İsviçre merkezli Nestle Kahvaltılık Gevrekler (CPW) iş biriminde Global Beslenme, Yasal İşler ve Bilimsel İlişkiler Direktörü olarak görevine devam etmektedir. CEREAL (European Breakfast Cereals Association) ve EUFIC (European Food Information Council) yönetim kurulu üyesi, EFAD ve Türkiye Diyetisyenler Derneği üyesidir.

Dr. Öğr. Üyesi Rabia İclal ÖZTÜRK
Öğretim Üyesi



İstanbul Medipol Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümünden mezun oldu. Yüksek lisansını klinik psikoloji, doktorasını "Gastrointestinal afferent sinirler ile besin öğeleri arasındaki ilişki" konusu üzerine biyokimya alanında tamamladı. 2015 yılından itibaren İstanbul Medipol Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümünde öğretim üyesidir. Beslenme İlkeleri, Beslenme Psikolojisi, İşlevsel Besinler, Besin Zenginleştirilmesi alanlarında lisans, yüksek lisans ve doktora dersleri vermektedir.

Asuman KERKEZ

TV Sunucusu - Öğretim Görevlisi



Gastronomi alanında editör, araştırmacı, yazar, televizyon programı yapımcısı ve sunucusu ve öğretim görevlisi olarak çalışmaktadır. Tenceretv.com adlı internet portalında editör olarak 2011 yılında başlayan yayın hayatına 2016-2018 yılları arasında Habertürk gazetesinde yazarlık yaparak devam etti.

Habertürk ekranlarında yayınlanan Tadında Hikayeler adlı gezi, kültür ve yemek kültürü temalı programın yapımcısı ve sunucusudur. 2017 yılında yayınlamaya başlayan program devam etmektedir. 2015 yılında Etimesgut Belediyesi bünyesinde profesyonel aşçılık eğitimi veren bir mutfak okulu kurarak, 3 yıl boyunca eğitmenlik ve koordinatörlük görevini devam ettirdi.

2016 yılında huzurevleri ile “Anneannemin Tenceresi” projesini gerçekleştirdi. Hakkari Çukurca’da Zap Projesinin gastronomi ayağını yürüttü. Türkiye’de bir ilke imza atarak gastronomi ve aşçılık bölümlerinde okutulmak üzere ders kitabı olarak hazırlanan “Uygulamalı Türk Mutfağı” adlı eser için bulgur bölümünü yazdı. Kültür Bakanlığı desteği ile “Anadolu’dan Dünyaya Armağan Bulgur” adlı bir belgesel hazırladı.

Okan Üniversitesi Gastronomi Bölümü’nde tamamladığı yüksek lisansın tez konusu “Anadolu’nun Kaybolmakta Olan Bulgur Köftesi Çeşitliliği ve Tüketicilerin Bulgur Algısının Tespiti”dir. 3 yıl boyunca yaptığı akademik araştırmalar, alan araştırmaları ve 1000 kişiye uygulanan anket sonucunda elde edilen kazanımları içeren bu eseri hazırlarken amacı, gelecek kuşaklara miras bırakmak ve yurtdışında bulguru etkin olarak ifade edilmesini sağlamaktır.

Türk gastronomisini arşivlemek, unutulmakta olan geleneksel değerleri kayıt altına almak, bulgurun yurt içinde ve yurt dışında hak ettiği değeri alabilmesi adına yaptığı çalışmalar kesintisiz olarak devam etmektedir. Ayrıca 2017 yılında yayınlanan “Anneannemin Tenceresi” isimli arşiv kitap çalışması bulunmaktadır. Anadolu’yu Doyan Bulgur Tadında Bulgur markasının kurucusudur. Marka, bulguru gençlerin yemek alışkanlıklarına kazandırmak amacıyla etnik-modern bir bakış açısıyla işleyerek sunmaktadır.

Prof.Dr. Gülden OMURTAG

Öğretim Üyesi



1981 yılında İstanbul İktisadi Ticari İlimler Akademisi, Eczacılık Bilimleri Fakültesi'ni bitirdi. İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Farmakoloji-Toksikoloji Anabilim Dalı'nda yüksek lisansını 1987'de, doktorasını 1992 de tamamladı. Aynı yıl Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi' nde öğretim görevlisi, 1994 yılında yardımcı doçent kadrosuna atandı.

2002'de doçent unvanı alarak doçent kadrosuna atandı. 2007'de profesör kadrosuna atandı. European Registered Toxicologist (ERT, EUROTOX) unvanını 2011'de ilk kez, 2016'da ikinci kez aldı. Kendisinin 30 adedi uluslararası, 24 adedi ulusal dergilerde olmak üzere toplam 54 adet makalesi, uluslararası ve ulusal kongrelerde sunulmuş toplam 106 adet bildirisi mevcuttur. 5 adet doktora tezi yürütmüş, 4 adet halen yürütmektedir. 20 adet yüksek lisans tezi yönetmiş, 2 adet halen yürütmektedir. Eğitim ile ilgili 3 kitapta editörler kurulunda yer almış olup, bir ulusal, bir uluslararası kitapta bölüm yazarlığı mevcuttur. Uluslararası atıf sayısı Web of Science 'da 776 olup, h indeksi: 13'tür. Marmara Üniversitesi Rektör Yardımcılığı, Eczacılık Fakültesi Dekanlığı, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü gibi idari görevlerde bulunmuştur. Şu anda İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dekanıdır.

İlknur MENLİK

Türkiye Gıda ve İçecek Sanayi Dernekleri Federasyonu'nun (TGDF) Genel Sekreteri



Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı'ndan mezun olduktan sonra farklı sektörlerde deneyim kazanan İlknur MENLİK 1997 yılında kurumsal iletişim hizmetleri şirketi Comart'ı kurdu.

Comart Genel Koordinatörü olarak birçok sivil toplum kuruluşunun ve özel şirketin kurumsal iletişim çalışmalarını yürüten Menlik, genel olarak gıda sektöründeki firmalarla çalışma imkanı buldu ve bu alanda sektörel açıdan önemli faaliyetlerde bulundu.

İlknur Menlik yönetimindeki Gıdahattı Dergisi, yayın hayatına başladığı günden itibaren, gıda güvenliği, gıda güvenliği ve hijyen, inovasyon, beslenme ve sağlık, yasal mevzuat, AB'ye uyum, tarım-sanayi entegrasyonunun sağlanması, çevre ve tüketicinin korunması konularında "sorumlu yayıncılık" anlayışı nedeniyle 2012 yılı BM 16 Ekim Dünya Gıda Günü'nde FAO Ödülü'ne layık görüldü. Houston Texas Üniversitesi'nde "Beslenme, Sağlık İletişimi ve Sosyal Kampanyalar", NYU'da "Global Kriz İletişimi ve Marka Yönetimi" eğitimleri alan İlknur MENLİK, Yüksek Lisansını Bahçeşehir Üniversitesi Reklamcılık ve Marka İletişimi bölümünde tamamlamış ardından Marmara Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi'nde Digital Medya eğitimi almıştır.

Halihazırda Türk Gıda Sektörü'nün en büyük sivil toplum örgütü olan Türkiye Gıda ve İçecek Sanayi Dernekleri Federasyonu'nun (TGDF) Genel Sekreterliği'ni yürüten İlknur Menlik, 2006 yılından bu yana Uluslararası Şeffaflık Kulübü (DASMIA) üyesidir ve iyi derecede İngilizce bilmektedir.

Samim SANER

Mérieux NutriSciences Laboratuvarlar Grubunun Uluslararası Bilimsel Direktörlüğü ve Gıda Güvenliği Derneği Başkanı



Samim Saner, gıda güvenliği, kalite ve çevre sağlığı alanlarında 25 seneyi aşan sektörel ve akademik deneyimiyle şu an Mérieux NutriSciences laboratuvarlar grubunun Uluslararası Bilimsel Direktörlüğü ve Gıda Güvenliği Derneği Başkanlığı görevlerini yürütmektedir.

Saner, İ.T.Ü, Viyana Teknik Üniversitesi ve Boğaziçi Üniversitelerinde Kimya Mühendisliği, Kimya ve Çevre Bilimleri konularında lisans, yüksek lisans ve doktora eğitimlerinin ardından Royal Institute of Public Health'den Gıda Hijyeni diploması aldı.

Saner; Boğaziçi Üniversitesi Kimya bölümünde yarı zamanlı öğretim üyesi olarak ders vermektedir. Saner, EHEDG-European Hygienic Design Group, IAFP-International Association for Food Protection gibi uluslararası organizasyonların Türkiye bölge yöneticisidir ve ILSI Avrupa (International Life Science Institute) çalışma grupları ve AOAC Avrupa yönetim kurulu üyesidir. Saner'in çeşitli bilimsel ve teknik dergilerde yayınlanmış birçok sayıda makalesi ile çeşitli kongre ve seminerlerde sunulmuş olan tebliğleri bulunmaktadır. Saner; Journal of Food Analytical Methods, British Food Journal ve Meditarreanean Journal of Nutrition and Metabolism bilimsel dergilerinin yayın kurulu üyesidir.

Selman AYZ

Tarım ve Orman Bakanlığı, Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü



Trabzon ili Çaykara ilçesinde doğdu. 1989 yılında Hacettepe Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümünden mezun oldu. 1993-1998 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümünde Araştırma Görevlisi olarak görev yaptı. 1998-2000 tarihleri arasında Muş Tarım İl Müdürlüğü'nde Mühendis; 2000-2010 tarihleri arasında Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğünde Mühendis, Şube Müdürü; 2010 – 2020 tarihleri arasında Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğünde Gıda İşletmeleri ve Kodeks Daire Başkanı olarak görev yaptı.

Halen Gıda İşletmeleri ve Kodeks Daire Başkanlığı görevine devam etmekte olup, 27 Ekim 2020 tarihinden itibaren de aynı Genel Müdürlükte Genel Müdür Yardımcısı Vekili olarak görev yapmaktadır.

Profesör Dr. Ayla Gülden PEKCAN

Öğretim Üyesi



Profesör A. Gülden Pekcan, 1972 yılında Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü'nden yüksek lisans derecesi ile mezun oldu. 1977 yılında Bilim Doktoru, 1983 yılında Doçent ve 1989 yılında Profesör unvanı aldı. Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü'ndeki görevinden 2015 yılında kendi isteği ile emekli oldu. Halen Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü'nde tam zamanlı çalışmaktadır. Türkiye Diyetisyenler Derneği üyesidir. Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER) 2015 ve Beslenme ve Diyet Dergisi editörlerindedir. Toplum beslenmesi, toplumda beslenme sorunları, beslenme durumunun saptanması ve taranması, beslenme antropometrisi, besin destekleri, besin ve beslenme politikaları temel ilgi alanlarıdır.

Uluslararası Bilim Kurulu Üyelikleri:

- “Uluslararası Sağlıklı Seçimler Kuruluşu” Avrupa Bilimsel Komite üyesi. (Choices International Foundation European Scientific Committee member, 2007-)
- “Uluslararası Akdeniz Diyeti Kuruluşu (IFMeD)” Bilimsel Kurul üyesi. (International Foundation of Mediterranean Diet–IFMeD üyesi, 2015-)
- Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi (EFSA) Paydaş Danışma Platformunda Avrupa Diyetisyen Dernekleri Federasyonu (EFAD) temsilcisi. [European Federation of the Associations of Dietitians (EFAD), European Food Safety Authority-EFSA Stakeholder Consultative Platform) 2016-2020; 2020-)
- Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi (EFSA) Paydaş Büro üyesi olarak seçilmiş 10 Meslek Örgütü temsilcisi [Stakeholder Bureau representative of Practitioners’ Associations, 2017-2020; 2020-)
- Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi (EFSA) Paydaş Büro üyesi olarak seçilmiş Paydaş Ses Platformu temsilcisi [Stakeholder Sounding Board representative of Practitioners’ Associations (2020-)

Ulusal Bilim Kurulu Üyelikleri:

- Sağlık Bakanlığı tarafından yürütülen “Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması- 2010 ve 2017”, beslenme danışmanı
- Tarım ve Orman Bakanlığı “Takviye Edici Gıdalar Alt Komisyon” üyesi (2013-)
- Tarım ve Orman Bakanlığı “Ulusal Gıda Kodeksi Komisyonu (UGKK)” (2018-2020; 2020 -) üyesi
- Sağlık Bakanlığı tarafından yürütülen birçok ulusal programda bilimsel danışma kurulu üyesi

Ulusal ve uluslararası yayınları, kitap bölüm yazarlıkları bulunmaktadır. Yayınlara atıf sayısı: 3069 (son 5 yıl: 2150), h-index: 25

Profesör Dr. Hamit KÖKSEL

Öğretim Üyesi



Ankara Üniversitesi, Gıda Teknolojisi Bölümü'nden 1978 yılında mezun olan Hamit Köksel, aynı yıl Tarım Bakanlığı'na bağlı Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü'nde araştırmacı olarak göreve başlamıştır. 1980 yılında Meksika' daki CIMMYT (International Wheat and Maize Improvement Center) adlı araştırma merkezinde buğday ıslahı ve kalitesi konusunda 8 ay süreyle çalışmıştır. 1986 yılında International Development Research Center bursu ile Kanada Manitoba Üniversitesi' nde MSc çalışmasını tamamlamıştır.

Doktorasını Ankara Üniversitesi Gıda Bilimi ve Teknolojisi alanında 1990 yılında tamamlayan Hamit Köksel, aynı yıl Hacettepe Üniversitesi'nde çalışmaya başlamıştır. Aynı üniversitede 1993 yılında Doçent, 2001 yılında Profesör olarak atanmıştır. 1993 de İngiltere Humber Side Üniversitesi' nde, 1996 da Kanada Manitoba Üniversitesi' nde, 1999, 2000 ve 2006'da ABD Michigan Eyalet Üniversitesi' nde araştırmalar yürütmüştür. Hacettepe Üniversitesi, Gıda Mühendisliği Bölümünde Gıda Teknolojisi Ana Bilim Dalı Başkanı, Bölüm Başkanı olarak görev yapmıştır. 26 yüksek lisans, 14 doktora öğrencisinin danışmanlığını yürütmüştür. 2002 yılından beri merkezi Viyana'da bulunan ICC (International Association for Cereal Science and Technology) Türkiye temsilcisidir. 2017-18 yıllarında bu kuruluşta Başkan olarak görev yapmıştır, 2019 yılından beri ICC Yönetim Kurulu Başkanı olarak görev yapmaktadır. 2020 Aralık ayında "ICC Akademi" adlı bilimsel kurulun başkanlığına seçilmiştir. 2003 yılından beri European Association of Chemical and Molecular Sciences, Food Chemistry Division (EuroFoodChem) Ulusal Delegatesidir. SCI kapsamındaki dergilerde 140'tan fazla makalesi yayınlanmış, Uluslararası bilimsel toplantılarda 150'den fazla bildiri sunmuştur. SCI kapsamındaki bazı uluslararası dergilerde (Journal of Cereal Science, Quality Assurance and Safety of Crops & Foods, Acta Alimentaria) Editörler Kurulu Üyesi olarak görev yapmaktadır. Hacettepe Üniversitesi Bilim Ödülü, Ziraat Mühendisleri Odası Bilim Ödülü, ICC Herald Perten Vakfı Bilim Ödülü, Friedrich Schweitzer Madalyası gibi çeşitli ödüller almıştır.

Prof. Dr. Hamit Köksel 2019 yılı itibarıyla, İstinye Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümünde akademik kadroda yer almaktadır.

Doçent Dr. Aydan ERCAN

Öğretim Üyesi



1964 Ankara doğumludur. Hacettepe Üniversitesi S.T.Y.O.dan 1986 yılında mezun olmuştur. 1989'da Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü- Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans, 1998'de yine aynı enstitüde Doktora eğitimini tamamlamıştır. 2015 yılında Doçentlik ünvanını kazanmış olan Aydan Ercan'ın ulusal ve uluslararası dergilerde yayımlanmış makaleleri, konferans bildirileri ve kitap bölümleri bulunmakta olup, halen Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkanı olarak görev yapmaktadır.