

# 1. ULUSAL SAĞLIK BİLİMLERİ KONGRESİ

“Sağlıkta Dijital Dönüşüm ve Sürdürülebilirlik”



# I. ULUSAL SAĞLIK BİLİMLERİ KONGRESİ ÖZET KİTABI

## Editörler

Prof. Dr. Ayşe Nefise BAHÇECİK

Doç. Dr. Zülfünaz ÖZER

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet DEMİRCİ

Bu kitabın tüm hakları İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi' ne aittir.

Yazarlar etik ve hukuki olarak eserlerinden sorumludurlar.

Bu kitapçıkta yer alan özet metinler kongrede sunulan çalışmalara aittir. Kabul alıp sunulmayan çalışmalar dahil edilmemiştir.

Kapak Tasarım ve Mizanpaj

Erhan YALUR

İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Yayınları, No: 91

Aralık, 2024

ISBN: 978-625-7558-37-2

KONGRE KÜNYESİ

I. ULUSAL  
SAĞLIK BİLİMLERİ  
KONGRESİ

*Sağlıkta Dijital Dönüşüm ve  
Sürdürülebilirlik*

27-28 Mayıs 2024

İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi

# Kongre Dili: Türkçe

## TAKDİM

İstanbul Sabahattin Üniversitesi olarak, 27-28 Mayıs 2024 tarihleri arasında düzenlemekten büyük mutluluk duyduğumuz "1. Ulusal Sağlık Bilimleri Kongresi"nde sunulan bildirilerin özetlerini sunmaktan memnuniyet duyuyoruz. "**Sağlıkta Dijital Dönüşüm ve Sürdürülebilirlik**" konulu kongrede sunulan bildiriler, sağlık bilimlerinin bugününe ve geleceğine ışık tutma, bu alana yön veren gelişmeleri şekillendirme bakımından büyük bir öneme sahiptir.

Günümüzde hızla gelişen ve yaygınlaşan dijital teknolojiler, sağlık alanını da etkilemekte ve önemli bir dönüşüme yol açmaktadır. Büyük veri analitiği, yapay zekâ, tele-tıp uygulamaları gibi yenilikçi yöntem ve yaklaşımlar hem sağlık hizmetlerinin kalitesini artırmakta hem de bu hizmetlere erişimi kolaylaştırmaktadır. Bunun yanısıra, çeşitli alanlarda hızlı değişimlerin yaşandığı günümüzde, sürdürülebilirlik konusu da aynı ölçüde önem taşımakta; sağlık hizmetlerinin toplum sağlığı ve kaynak verimliliğini gözeten, çevre dostu ve uzun vadeli stratejilerle geliştirilmesi hususu da ön plana çıkmaktadır. Bu konuda araştırmacı, bilim insanı, yönetici ve uygulamacıların disiplinler üstü bir yaklaşımla işbirliği içinde çalışmalarının önemli olduğu değerlendirilmektedir.

Bu kongrede bir araya gelen konuyla ilgili akademisyen, uzman, yönetici ve araştırmacıların bilgi, deneyim ve görüşlerini paylaşmaları, sağlıkta dijitalleşme ve sürdürülebilirlikle ilgili strateji, politika ve çözümlerin üretilmesine katkı sağlamak bakımından son derece değerlidir. Kitapta özetleri yer alan bildirilerin, sağlık bilimleri alanındaki araştırmacı ve uygulayıcılara ile ülkemiz sağlık sisteminin gelişimine katkıda bulunacağını ümit ediyoruz.

Kongremizin düzenlenmesinde emeği geçen İZÜ Sağlık Bilimleri Fakültemiz mensuplarına, düzenleme kurulu ve bilim kurulu üyelerine, bildirileriyle kongreye katılan farklı üniversite ve bölümlere mensup değerli akademisyenlerimize ve tüm katılımcılara teşekkür eder, kitabın araştırmacılar ve uygulamacılar için yararlı olmasını dilerim.

Saygılarımla.

**Prof. Dr. Ahmet Cevat ACAR**  
**İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Rektörü**

## **KONGRE DAVETİ**

Kıymetli Meslektaşlarım, Değerli Katılımcılar,

Gelişen ve değişen dünyada sağlık sektörünün ihtiyaçlarına uygun sağlık profesyonellerinin yetiştirilmesinde üniversitelere önemli roller düşmektedir. Bu kapsamda sağlık sektöründeki en son gelişmeleri paylaşarak bu alandaki etkinliklerimizi gözden geçirmek, kamuoyunu bilgilendirmek ve hem akademik alanda hem de sağlık sektöründe bir farkındalık oluşturmak amacıyla bir araya gelmeyi hedefliyoruz.

Kongremizde sağlıkta dijital dönüşümün ele alınmasının yanı sıra sürdürülebilirliğin çevresel, sosyal ve ekonomik boyutları güncel bilgilerle paylaşacağı bir program gerçekleştirmeyi planlamaktayız.

Kongre düzenleme kurulu adına hepinizi saygıyla selamlıyorum ve **I. Ulusal Sağlık Bilimleri Kongresi'ne Hoş Geldiniz** diyorum.

27-28 Mayıs 2024 tarihleri arasında İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi ev sahipliğinde gerçekleştireceğimiz **I. Ulusal Sağlık Bilimleri Kongresi'nin** ana teması "**Sağlıkta Dijital Dönüşüm ve Sürdürülebilirlik**" olarak belirlenmiştir.

Kongre programımız değerli katılımcıların konferans, panelde konuşmaları ile verdiği katkılar ile devam edecek ve iki gün boyunca eş zamanlı sözlü ve poster bildirilerin sunumu ile gerçekleşecektir.

Kongreye katılım sağlayarak destek verdiğiniz, görüş ve önerilerinizle önemli katkılar sağladığınız için tüm katılımcılara çok teşekkür ederiz. Ayrıca kongremizin düzenlenmesinde yardımcı olan İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi yönetici ve çalışanlarına verdikleri büyük destek için teşekkür ederiz.

İstanbul ilinde gerçekleşecek olan **I. Ulusal Sağlık Bilimleri Kongresi'nde** sizlerle birlikte olmaktan ve Üniversitemizde ağırlamaktan mutluluk ve onur duyacağız.

Sevgi ve saygılarımızla.

**Kongre Başkanı**

**Prof. Dr. Ayşe Nefise BAHÇECİK**

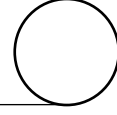
## İÇİNDEKİLER

Kongre Künyesi .....	3
Takdim .....	4
Kongre Daveti.....	5
İçindekiler .....	6
Düzenleme Kurulu .....	9
Kongre Sekreteryası.....	9
Bilim Kurulu Üyeleri .....	10
Konuşmacı Özgeçmişleri.....	13
Kongre Programı.....	23
Davetli Konuşmalar .....	27
Sağlık Hizmet Sunumunun Yapay Zekâ Tabanlı Evrimi.....	28
Dijitalleşme ve Sürdürülebilirlik Arasında Göç Politikaları .....	29
Sürdürülebilir Bir Gelecek İçin Sağlık Politikaları .....	35
Sağlıkta Kalite Yönetim Sistemlerinin Sürdürülebilirliğe Etkisi.....	42
Sağlıkta Beslenme ve Diyetisyenlikte Yapay Zeka İnovasyonu: Yeni Bir Ufuk .....	45
Sağlık Eğitiminde İnovatif Yaklaşımlar.....	46
Hemşireler + Yapay Zeka = Daha Kolaylaştırılmış Bir Bakım .....	47
Sağlık Sistemlerinin Sürdürülebilirliğinde Akılcı Kullanımın Yeri ve Önemi.....	49
Güvenli Gıda ve Sağlıklı Toplum Perspektifinde Dijital Dönüşüm .....	51
Sağlıkta Yapay Zeka: Ne Derece Etkili? Sorunlar, Uygulamalar ve Çözümler .....	52
Sağlıkta Dijital Dönüşüm Sürecinde Öncelikler ve Roller .....	55
Dijital Sosyal Hizmetler Bize Ne Söylüyor?.....	56
Sanal Bakım .....	57
Epilepsi Hastalığının Tespitinde Anlamlı Özelliklerin Çıkarılması .....	58
Sağlık Bilişimi ve Hasta Hakları.....	59
Doğal Tarım, Doğal Hayvancılık ve Arıcılığın Önemi.....	60
Sözel Bildiriler .....	62
Hemşirelik Uygulamalarında Dijital Yaklaşım.....	63
Dijital Hastane Ortamında Hemşirelik Kayıtları.....	64
Uzun Süreli Bakım Hizmetlerinde Mevcut Durum Analizi.....	65
Hemşirelerin El Hijyeninin Değerlendirilmesi: Pandemi Öncesi ve Pandemi Sonrası Dönemlere Kapsamlı Bir Analiz.....	66
Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Hastalarda Umudun Psikolojik Dayanıklılığa ve Yaşam Kalitesine Etkisi .....	67

Türkiye’de Geleneksel Tıp Alanında Yapılmış Olan Tezlerin İncelenmesi .....	68
Bitkisel Bazlı Beslenme ve Alternatif Protein Kaynakları.....	69
Mutluluk ve Kalkınma Göstergelerinin Ülkelerin Gelir Gruplarına Göre Mevcut Durumunun Analizi.....	70
HIMMS EMRAM 7 Validasyonu Alan Bir Hastanenin Ameliyathane Biriminde Tıbbi Sarf Yönetiminin Dijitalleşme Adımları.....	72
Tip 2 Diyabet ve Obezite, Gen Diyet İlişkisi: Güncel Tedavi Yaklaşımları.....	73
Sosyal Medyadan Tabaka Vegan Yemekler ve Potansiyel Riskleri .....	74
Doğum Sonu Kanamayı Öngörmeye Yapay Zeka Algoritmalarının Kullanımı.....	75
Kişisel Sağlık Verilerinin Gizliliği ve Güvenliği: Kanada, İngiltere ve Türkiye Karşılaştırması.....	76
Türkiye, Almanya, Hollanda ve Fransa’da Satışa Sunulan Çikolataların Etiket Bilgilerine Göre Besinsel İçeriklerinin Değerlendirmesi .....	77
“Open Food Facts” Veritabanı: Ultra İşlenmiş Besinler ve Sürdürülebilirlik İlişkisi.....	78
Dijitalleşme Sürecinde Yoğun Bakım Bilgi Yönetim Sistemine Entegrasyon .....	79
Sağlık Bilimleri Fakültesinde Öğrenim Gören Öğrencilerin Öğretimin Kalitesi ve Akreditasyon Algıları: Tanımlayıcı ve İlişki Arayıcı Çalışma .....	80
64 Yaş Üstü Bireylerde Hava Kirliliğine Bağlı Hastalık Yükünün İncelenmesi .....	81
Yaşlanma ve Sosyal Harcamalar.....	82
Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Algıladıkları Stres ile Uyku Kalitesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi .....	83
Nörobilim ve Sosyal Hizmet .....	84
Pediyatrik Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesinde Kapalı Döngü Anne Sütü Yönetimi.....	85
Ebelik Eğitiminde Yeni Nesil Öğrenme: Podcast .....	86
Sert Kabuklu Yemişlerden Elde Edilen Kefirlerin Antimikrobiyal Etkilerinin Belirlenmesi .....	87
Yapay Zeka ve Spor .....	88
Gocarb ve Beslenme Üzerine Geliştirilen Uygulamalar .....	89
Sağlıkta Dijital Dönüşüm ve Son Gelişmeler .....	90
Yapay Zeka Destekli Beslenme: Teknolojiyle Sağlıklı Beslenmeyi Basitleştirme .....	91
Tip 2 Diyabetli Hastalarda Hasta Katılımı ile Tedaviye Uyum Arasındaki İlişki .....	92
EEG’nin Eğitimde Kullanımına İlişkin Bir Değerlendirme.....	93
Besin Tüketiminin Değerlendirilmesinde Yapay Zeka.....	94
Hastanelerde Dijital Dönüşüm: HIMMS 6 ve 7 Seviyelerindeki Akredite Hastaneler.....	95
Sağlık Kurumlarında Dijital Dönüşüm Süreci: Bütünleştirici Literatür Taraması .....	97
Yönetimsel Boyutlarıyla Hastanemizin Dijitalleşme Süreci.....	98

Nefes Egzersizleri ve Obezite .....	99
İlaç Keşfi ve Geliştirilmesinde Yapay Zekanın Rolü.....	100
Poster Bildiriler.....	101
Psikoterapide Dijital Kullanımı.....	102
Ebedi Gençlik Arayışında Anti-Aging Besinlerin Etkisi ve Drosophila Melanogaster Üzerinde Yapılan Çalışmalar .....	103
Ketojenik Diyetin İnsan Sağlığına Etkisi .....	104
Sürdürülebilir Beslenme Kapsamında Alternatif Gıdalar .....	105
Dizin.....	106

## **DÜZENLEME KURULU**



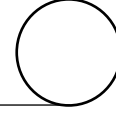
Prof. Dr. Ayşe Nefise BAHÇECİK  
Doç. Dr. Halil ŞENGÜL  
Doç. Dr. Serap ANDAÇ  
Doç. Dr. Zülfünaz ÖZER  
Dr. Öğr. Aysun DANAYIYEN  
Dr. Öğr. Üyesi Sena ÖKSÜZ POPLATA  
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet DEMİRCİ  
Dr. Öğr. Üyesi Kaan SEVİM

## **KONGRE SEKRETARYASI**



Dr. Öğr. Üyesi Elif EDE ÇİNTESUN  
Dr. Öğr. Üyesi Nihal ALTUN  
Arş. Gör. Ayşe Gül ÇEÇEN  
Arş. Gör. Duygu DOKUMACI  
Arş. Gör. Elem EROĞLU  
Arş. Gör. İrem ÖZBAY  
Arş. Gör. Kübra DEMİR  
Arş. Gör. Yelda YILMAZ

## **BİLİM KURULU ÜYELERİ\***



Prof. Dr. Ayşe Nefise BAHÇECİK, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi

Prof. Dr. Birkan TAPAN, Demiroğlu Bilim Üniversitesi

Prof. Dr. Fatma Esra GÜNEŞ, İstanbul Medeniyet Üniversitesi

Prof. Dr. Ferda ÖZBAŞARAN, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi

Prof. Dr. Gülgün ERSOY, İstanbul Medipol Üniversitesi

Prof. Dr. Gülsüm ÇAMUR, 19 Mayıs Üniversitesi

Prof. Dr. Havva ÖZTÜRK, Karadeniz Teknik Üniversitesi

Prof. Dr. Haydar SUR, Üsküdar Üniversitesi

Prof. Dr. Hayrettin AKKAYA, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi

Prof. Dr. Ira NURMALA, Universitas Airlangga

Prof. Dr. İsmail BARIŞ, Üsküdar Üniversitesi

Prof. Dr. Gürkan SERT, Marmara Üniversitesi

Prof. Dr. Kadir CANATAN, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi

Prof. Dr. Kürşad TÜRKDOĞAN, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi

Prof. Dr. Mehveş TARIM, Marmara Üniversitesi

Prof. Dr. Merdiye ŞENDİR, Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Prof. Dr. Mustafa Yüksel ERDOĞDU, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi

Prof. Dr. Oğuz ÖZYARAL, Antalya Belek Üniversitesi

Prof. Dr. Rukiye PINAR BÖLÜKTAŞ, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi

Prof. Dr. Selda SEÇGİNLİ, İstanbul Atlas Üniversitesi

Prof. Dr. Yeter DEMİR USLU, İstanbul Medipol Üniversitesi

Prof. Dr. Zehra BÜYÜKTUNCER DEMİREL, Hacettepe Üniversitesi

Doç. Dr. Ahmet ALKAN, Süleyman Demirel Üniversitesi

Doç. Dr. Ali ARSLANOĞLU, Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Doç. Dr. Aydanur AYDIN, Gümüşhane Üniversitesi

Doç. Dr. Bahar ÇİFTÇİ, Atatürk Üniversitesi

Doç. Dr. Berna DİNCER HEKİM, İstanbul Medeniyet Üniversitesi

Doç. Dr. Emel YURTSEVER, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi

Doç. Dr. Fatih ALTUN, Bandırma Onyedieylül Üniversitesi

Doç. Dr. Gökçen GARİPOĞLU, Bahçeşehir Üniversitesi

Doç. Dr. Gökhan ABA, Bandırma Onyedieylül Üniversitesi

Doç. Dr. Gülcan BAHÇECİOĞLU TURAN, Fırat Üniversitesi

Doç. Dr. Halil ŞENGÜL, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi  
Doç. Dr. İdrani KALKAN, İstanbul Medipol Üniversitesi  
Doç. Dr. Müge ÜREM, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi  
Doç. Dr. Jale ÇATAK, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi  
Doç. Dr. Nazlı BATAR, İstanbul Atlas Üniversitesi  
Doç. Dr. Serap ANDAÇ, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi  
Doç. Dr. Selma SÖYÜK, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa  
Doç. Dr. Sri WIDATI, Universitas Airlangga  
Doç. Dr. Şule AKTAÇ, Marmara Üniversitesi  
Doç. Dr. Umut YANARDAĞ, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi  
Doç. Dr. Yeliz DOĞAN MERİH, Sağlık Bilimleri Üniversitesi  
Doç. Dr. Yıldı Arzu ABA, Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi  
Doç. Dr. Yusuf BİLGE, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi  
Doç. Dr. Zülfünaz ÖZER, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Arzu BULUT, Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi  
Dr. Öğr. Aysun DANAYIYEN, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Aslı KAYA, İstanbul Gelişim Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Ayşe DOST, Bezmîâlem Vakıf Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Bilge Meral KOÇ, Bahçeşehir Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Kevser Burcu TÜMERDEM ÇALIK, Marmara Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Elif EDE ÇİNTESUN, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Emre Batuhan KENGER, İstanbul Bilgi Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Halime UĞUR, İstanbul Medeniyet Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Haşim ÇAPAR, Dicle Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Hatice KARABUĞA YAKAR, Marmara Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi İsmail Hakkı TEKİNER, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Kaan SEVİM, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet DEMİRCİ, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet GEDİK, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Mira ASSADI, İstanbul Aydın Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Mükerrerem Onur BAŞAR, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Nihal ALTUN, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Nur Funda BAŞER BAYKAL, Bartın Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Nurperihan TOSUN, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Özlem METREŞ, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Semanur Kumral ÖZÇELİK, Marmara Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Sena ÖKSÜZ POPLATA, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Şengül BAYRAK HAYTA, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Şeyda SAYDAMLI, Yeni Yüzyıl Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Yusuf BAKTIR, Üsküdar Üniversitesi

Dr. Burak KÜSMEZ, Yalova Üniversitesi

Dr. Esranur ÖZER ORHAN, Sultan 2. Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**\*Sıralama İsim Soy isim sırasına göre yapılmıştır.**

## KONUŞMACI ÖZGEÇMİŞLERİ



### **Prof. Dr. Ahmet Cevat ACAR, Rektör, Kongre Onursal Başkanı**

1960' da Kastamonu-TaŐköprü'de doğan Ahmet Cevat ACAR, AÜ İŞletme Fakültesi'ni bitirdi (1980). Yüksek lisans eğitimini İÜ İŞletme Fakültesi "Personel Yönetimi ve Endüstri İlişkileri", doktorasını İÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü "İŞletme ve Personel Yönetim-Organizasyon" bölümünde tamamladı. İÜ İŞletme Fakültesi İnsan Kaynakları Yönetimi Anabilim Dalı'nda 1994 yılında yardımcı doçent, 1998 yılında doçent olan ACAR, 2007'de profesör oldu. İnsan Kaynakları Yönetimi, Yönetim-Organizasyon, Örgütsel DavranıŐ alanlarında eğitim, araştırma, danışmanlık, yayın ve proje çalışmaları yaptı.

Prof. ACAR, akademik çalışmaları yanında çeşitli komisyon ve kurul üyelikleri/başkanlıkları ile fakülte kurulu ve fakülte yönetim kurulu üyeliği, İÜ İŞletme İktisadi Enstitüsü (İİE) Müdür Yardımcılığı ve Yönetim Kurulu üyeliği, eğitim koordinatörlüğü, İÜ stratejik planlama kurulu üyeliği, kariyer merkezi YK üyeliği, yüksek lisans program başkanlığı, ÇSGB İŞ Sağlığı ve Güvenliği Strateji Belgesi Danışma Kurulu üyelikleri ile İstanbul Üniversitesi Rektör Yardımcılığı (2010-2012) görevlerinde bulundu, Ağustos 2012-Mayıs 2019 tarihleri arasında iki dönem Türkiye Bilimler Akademisi(TÜBA) Başkanlığı'nı yürüttü. İÜ İŞletme Fakültesi İnsan Kaynakları Yönetimi Anabilim Dalı Başkanlığı ve Fakülte Kurulu üyeliği görevini üstlenen Prof. Dr. Ahmet Cevat ACAR, aynı zamanda T.C. Cumhurbaşkanlığı Eğitim Öğretim Politikaları Kurulu ve TÜBA Akademi Konseyi üyesidir. Prof. Dr. ACAR, evli ve iki çocuk babasıdır.



### **Prof. Dr. Ayşe Nefise BAHÇECİK, Kongre Başkanı**

İlk, Orta ve Lise eğitimini İstanbul'da tamamladı. 1975 yılında Florence Nightingale Hemşirelik yüksekokulundan Lisans Diploması ile mezun oldu. 1975-1987 yılları arasında İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Lisesinde Hemşirelik Esasları, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Hemşirelik Tarihi ve Hemşirelikte Yönetim derslerini vermekle birlikte Müdür Yardımcılığı görevinde bulundu. 1985 yılında İstanbul Üniversitesi Sağlık bilimleri Enstitüsünde Bilim Uzmanlığı, 1993 yılında Hemşirelik Doktora Diploması aldı. 1987-1989 yılları arasında İstanbul Üniversitesi Sağlık Meslek Yüksekokulu Hemşirelik Bölümünde, 1989- 1994 yılları arasında İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulunda Araştırma Görevlisi olarak çalıştı. 1994 yılında Yardımcı Doçent oldu aynı yıl Marmara Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulunda Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı Başkanı ve Müdür Yardımcısı olarak görev yaptı. 2008-2019 yılları arasında Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı Başkanı olarak görev yaptı. 2011 yılında Hemşirelik Anabilim Dalı Hemşirelik Esasları ve yönetim dalında Doçent ünvanı aldı. Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekan Yardımcılığı ve Hemşirelik Bölüm Başkanlığı görevlerini yürüttü. 2019 yılından itibaren İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölüm Başkanlığı, 2022 yılından itibaren Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanı olarak

görev yapmaya devam etmektedir. Hemşirelikte etik, liderlik, farklılıkların yönetimi, itibar yönetimi ile ilgili birçok uluslararası ve ulusal dergilerde yayınları vardır. Hemşirelikte Etik ve Hemşirelikte Yönetim alanında uluslararası kitap çevirisi ve Hemşirelik ile ilgili kitap ve bölüm yazarlıkları bulunmaktadır.



**Prof. Dr. Kemal MEMİŞOĞLU, İstanbul İl Sağlık Müdürü**

Prof. Dr. Kemal MEMİŞOĞLU aslen Rizeli olup, 1966 yılında Trabzon'da dünyaya geldi.

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'ni 1990 yılında bitirdi. Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nden 1995 yılında Genel Cerrahi Uzmanlığını aldı.

1996-1998 yılları arasında SSK Konya Ereğli Hastanesi, PTT Hastanesi ve Bursa Askeri Hastanesinde Genel Cerrahi Uzmanı olarak görev yaptı. 1999-2000 yıllarında Miami Üniversitesi Karaciğer ve Gastrointestinal Transplantasyon ünitesinde bulundu. 2000-2002 yıllarında İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalında Başasistanlık yaptı. 2002 yılı sonunda PTT Hastanesine Başhekim olarak atandı. 2008 yılında Genel Cerrahi Doçenti, 2016 yılında da Genel Cerrahi Profesörü oldu.

2007 yılında Beykent Üniversitesinde başladığı Sağlık Yönetimi Yüksek Lisans eğitimini 2009 yılında bitirdi. 2002-2012 yılları arasında İstanbul Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi Başhekimi olarak görev yaptı. 02-11-2012 tarihinde İstanbul Anadolu Kuzey Bölgesi Kamu Hastaneleri Birliği Tıbbi Hizmetler Başkanı olarak atandı. Mayıs 2014 – Ekim 2016 tarihleri arasında aynı birliğin Genel Sekreterlik görevini yürüttü. 06 Ekim 2016 tarihinde İstanbul İl Sağlık Müdürü olarak atandı.

Prof. Dr. MEMİŞOĞLU'nun ulusal ve uluslararası dergilerde yayımlanmış çok sayıda bilimsel yayını bulunmaktadır. Evli ve 3 çocuk babasıdır.



## **Prof. Dr. Erhan AKDOĞAN**

Prof. Dr. Erhan AKDOĞAN 1999 yılında Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü'nden mezun oldu. Yüksek Lisans ve Doktora eğitimini, Araştırma Görevlisi olarak görev yaptığı Marmara Üniversitesi'nde tamamladı. Doktora çalışmaları esnasında Rehabilitasyon Robotlarının Tasarımı, Üretimi ve Yapay Zeka tabanlı kontrolü üzerine çalıştı. 2008-2009 yılları arasında Japonya Hiroshima Üniversitesi'nde Biyolojik Sistemler Mühendisliği Araştırma Laboratuvarı'nda doktora sonrası araştırmalar için bulundu. 2010 yılında öğretim üyesi olarak Yıldız Teknik Üniversitesi Mekatronik Mühendisliği Bölümü'nde göreve başladı. Kurmuş olduğu Biyomekatronik Araştırma Laboratuvarı'nda medikal mekatronik alanında birçok araştırma projesi, bilimsel yayın, lisans ve lisansüstü seviyede tez danışmanlığı yaptı ayrıca birçok patent, faydalı model ve endüstriyel tasarım tescilleri aldı. Temmuz 2020' de Yıldız Teknik Üniversitesi'nde medikal teknolojiler, robotik ve yapay zekâ odaklı olarak faaliyet göstermek üzere hayata geçirilen Biyomekatronik ve Robotik Sistemler Uygulama ve Araştırma Merkezi Kurucu Müdürlüğünü üstlendi. YTÜ Teknopark AŞ'de Sağlık Teknolojileri dikeyinde yürütülen çalışmaların danışmanlığını yaparak birçok girişimin hayata geçmesini sağladı. 2020-2024 yılları arasında Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB) görevini yürüttü.

Araştırma ilgi alanları medikal cihaz tasarımı, fizik tedavi ve rehabilitasyon robotları, biyolojik işaret işleme ve yapay zekâ konularını kapsamaktadır. TEKNOFEST, TET ARGE PAZARI, IEEE gibi birçok teknoloji odaklı yarışmalarda sağlık kategorilerinde birincilikleri bulunmaktadır. Evli ve bir kız çocuğu babası olan Prof. Dr. AKDOĞAN aynı zamanda Türkiye İzcilik Federasyonu'nun lider eğitimci yardımcısı derecesine sahip izci lideridir.



## **Prof. Dr. Hakkı Muammer KARAKAŞ**

Prof. Dr. Hakkı Muammer KARAKAŞ yüksek performanslı sağlık hizmetleri ve dijitalleşme alanında küresel bir fikir lideridir. Uzun süre İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü adına küresel radyoloji hizmetlerinin yüzde birini yönetmiştir. Hacettepe, Çukurova, Sağlık Bakanlığı ve Bonn üniversitelerinde tıp, radyoloji ve nöroloji eğitimi, İstanbul Teknik Üniversitesi'nde ise pazarlama odaklı işletme yüksek lisans eğitimi almıştır. Bu alanda stratejik yönetim, stratejik pazarlama, kalite yönetimi, girişimcilik ve inovasyon konularına yoğunlaşmaktadır.

Prof. Dr. KARAKAŞ, ileri görüntüleme teknolojilerinde çok derin bir uzmanlığa sahip bir girişimsel radyologdur. Almanya'daki Bonn Üniversitesi'nde translasyonel sinir bilimci olarak çalışmış; Forschungszentrum Julich GmbH, Almanya'da TÜBİTAK-BEDAM'da araştırmacı olarak görev yapmıştır. 600'ün üzerinde bilimsel yayını/sunumu ve 2900'ün üzerinde atfı bulunmaktadır. "h-indeksi" 31 ve "i10-indeksi" 64'dür. Aralarında Avrupa Nöroradyoloji Ödülün'de bulunduğu 20'den fazla ulusal ve uluslararası ödüle sahiptir. Avrupa düzeyinde AD Scientific Index'e göre 105. sırada yer almaktadır.

Prof. Dr. KARAKAŞ, çok sayıda akademik, kamu ve özel kurumda doktor ve/veya yönetici olarak görev yapmış olup kalite yönetimi, yüksek performanslı yönetim modelleri, kamu özel ortaklıkları (PFI), sağlık mimarisi, tıbbi BT/YZ ve görüntüleme hizmetleri konularında derin deneyime sahiptir. Çok uluslu şirketlere hükümetlere ve Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı'na uzman, danışman, danışma ve bilim kurulu üyesi olarak hizmet etmiştir. İslam Kalkınma Bankası, EBRD, üniversite rektörlükleri ve sağlık bakanlığı-adına bölgesel ve ulusal düzeyde büyük ölçekli altyapı ve satın alma proje ve operasyonlarını yürütmüştür. Yürüttüğü tüm projelerin fiili büyüklüğü yarım milyar dolara yakındır.

2010 yılından bu yana sağlık hizmetlerinin dijitalleşmesi konusunda yoğun girişim ve projeler yürütmüş, ulusal teletıp ağının oluşturulmasına ve geliştirilmesinde önemli rol oynamıştır. Bu bağlamda birçok medikal BT şirketinin kuruluşunda, kurucu, mentör veya yatırımcı olarak rol oynamıştır. Halen Curea AŞ bünyesinde stratejik danışmanlık ve NovoCare bünyesinde hekim olarak çalışmaktadır.



### **Prof. Dr. Hasan YETİM**

Hasan YETİM, halen İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Helal Gıda Ar-Ge Merkezi Müdürü ve Gıda Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesidir. Prof. YETİM yüksek öğrenimini Erzurum Atatürk Üniv. Ziraat Fakültesi Gıda Bilimi ve Teknolojisi alanında, doktorasını ise ABD Ohio Eyalet Üniversitesi'nde yine aynı alanda tamamlamıştır. Akademik kariyerine Araştırma Görevlisi olarak başlayan Prof. YETİM, Gıda Mühendisliği Bölüm Başkanlığı, MYO Müdürlüğü, Erciyes ve İstanbul Gelişim Üniversitesi'nde Rektör Yardımcılığı görevlerinde bulunmuştur. Hasan YETİM, TÜBİTAK – TEYDEB – TOVAG – UPAG Araştırma Projeleri Danışma Kurullarında Danışman, Türkiye Bilimler Akademisinde (TÜBA) Gıda ve Beslenme Komitesi ve TSE Helal Sertifikasyon Komitesi Akademik İstişare Kurulunda üye olarak görev yapmıştır. Çeşitli ulusal ve uluslararası dergilerde yayınlanmış çok sayıda ulusal ve uluslararası indeksli makalesi, sözlü/yazılı bildirisi, birçok ders kitabı, tamamlanmış projeleri ve tescillenmiş patentleri bulunmaktadır. Ayrıca halen ulusal bir dergide de editörlük ve uluslararası bir dergide de yardımcı editörlük yapmaktadır. Yine yurtiçi ve yurtdışında birçok ödüle layık görülen Prof. Dr. YETİM, farklı üniversitelerde Gıda Mühendisliği Bölümlerinin eğitim öğretime açılması, laboratuvar ve diğer araştırma altyapılarının kurulması ve geliştirilmesine önemli katkılar sağlamış ve çalıştığı yerlerde Lisans, Yüksek Lisans ve Doktora gibi akademik programların başlatılmasına da katkıda bulunmuştur.

Prof. Dr. YETİM 2002 yılından bu yana da farklı üniversitelerde Profesör Dr. olarak görev yapmaktadır.



### **Prof. Dr. Hayrettin AKKAYA**

Bolu'nun Seben ilçesinde 1962 yılında doğdu. Haydarpaşa Lisesi'ni 1979 yılında bitirdi. Aynı yıl girdiği İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi'ni 1984 yılında iyi dereceyle bitirdi. 10 ay özel bir et kombinasında sorumlu Veteriner Hekim olarak çalıştı. 1985 yılı 1 Mayıs'ta İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi'nde Araştırma Görevlisi olarak göreve başladı. 2008 yılında Prof. Dr. unvanını aldı. YÖK tarafından 2016 (Mart) -2018 (Ağustos) yılları arasında Milas Veteriner Fakültesi kurucu Dekanı olarak görevlendirildi. Bu fakültenin 8 Haziran 2018 yılında açılışını ve 2018-2019 yılı eğitim öğretim yılında öğrenci alımını sağladı. 17 Mayıs 2021 tarihi itibarıyla İÜC Veteriner Fakültesinden emekli oldu. Esenyurt Üniversitesinde Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümünde öğretim üyesi, Rektör yardımcısı ve Rektör Vekili olarak göreve başladı. Eylül 2021'den itibaren Sanat ve Sosyal Bilimler Fakültesi Dekanlığını vekaleten yürüttü. Aralık 2021'de Vekil Rektörü oldu. Bu görevi 15 Mart 2023'e kadar devam ettirdi. Ağustos 2023'te halen bulunduğu İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesinde Prof. Dr. olarak akademik hayatına devam etmektedir. Yayın ve çalışmalarını son yıllarda beslenme ve hayvansal ürün ve gıdalardaki patojenler ve parazitler üzerine yoğunlaştırmıştır. Son yıllarda, günümüzün önemli bir sorunu olan 'Sürdürülebilir Doğal Tarım, Doğal hayvancılık ve Arıcılığın önemi' üzerinde toplantı, bilimsel söyleşi ve yayınlar üzerine odaklanmıştır. Aynı zamanda Sürekli Eğitim Merkezi Müdürlüğü'nü de yürütmektedir.



### **Prof. Dr. Mehveş TARIM**

Prof. Dr. Mehveş TARIM 1983 yılında İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi'nden mezun olmuştur. 1998 yılında İ.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü'nden Hastane ve Sağlık Kurumlarında Yönetim Anabilim Dalında doktorasını bitirmiştir. 15 yıl sahada hekim olarak çalıştıktan sonra, 1999 yılında M.Ü. Sağlık Eğitim Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümüne geçmiş, 2005 yılında İşletme Yönetim ve Organizasyon alanında Doçentliğini almıştır. Halen M.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü Sağlık Politikaları Anabilim dalında çalışmaktadır. 2011-2012 yılları arasında Hemşirelik Yüksek Okulu ve Zeynep Kamil Sağlık Meslek Yüksek Okulunda Müdür vekilliği yapmıştır. 2010 yılından itibaren bölüm başkanlığı, 2013 yılından itibaren Sağlık Hizmet Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğü, 2020 yılından itibaren M.Ü. Kalite Koordinatörlüğü ve Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığı gibi idari görevleri yürütmektedir. TÜSEB-TÜSKA Bilim Kurulu üyeliği yapmıştır. SABAK Tutarlılık Komisyonu üyeliği halen devam etmektedir. YÖKAK Değerlendirme takımlarında görev almaktadır.



### **Prof. Dr. Kadir CANATAN**

Rotterdam Sosyal Akademisi'nde Sosyal Hizmetler, Erasmus Üniversitesi'nde Sosyoloji, Amsterdam Özgür Üniversite'de Batılı Olmayan Toplumların Sosyolojisi ve Kültürel Antropolojisi alanında lisans ve yüksek lisans eğitimini tamamlamıştır. Eğitim sürecinden sonra bir süre akademik çalışmalara ara vererek çeşitli araştırma kurumlarında araştırmacı ve danışman olarak çalışmıştır. 1996' da Rotterdam Erasmus Üniversitesi Sosyoloji Bölümü'nde doktora başlamış ve 2001' de "doktor" unvanını almıştır. Aynı zamanlarda Utrecht Devlet Üniversitesi ve bazı araştırma kurumlarında görev almıştır. 2005'te Balıkesir Üniversitesi Sosyoloji Bölümü'nde çalışmıştır. 2013 yılında Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyoloji Bölümü'ne geçmiştir. şu an İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sosyal Hizmet Bölümü'nde görev yapmaktadır. Yayınlanmış çeşitli telif eserleri, tercüme kitapları ve makaleleri bulunan CANATAN'ın azınlıklar, çok kültürlülük, entegrasyon, göç konuları başta olmak üzere sosyoloji alanında pek çok çalışması bulunmaktadır.



### **Prof. Dr. Tarık ÖZKUL**

Tarık ÖZKUL lisans derecesini Elektrik Mühendisliği dalında Boğaziçi Üniversitesi'nden, Yüksek Lisans ve Doktora derecelerini Florida Institute of Technology, ABD'den aldı. Çeşitli şirketlerde mühendislik ve yöneticilik yapan Dr. ÖZKUL Türkiye'nin uzay serüvenine başladığı yıllarda TÜRKSAT'ın ArGe direktörü olarak bugün uydu yapımında kullanılmakta olan altyapıyı hazırladı. 60'dan fazla tescilli patenti olan Dr. ÖZKUL'un geliştirdiği teknolojiler Hello Tomorrow Global Challenge yarışmasında dünyanın en kritik 500 teknolojisi arasına girdi. Bir başka teknolojisi Create The Future Award tarafından dünyanın en iyi 100 teknolojisi arasına girdi. Geliştirdiği Sağlık teknolojisi MedHealth Review dergisi tarafından "The Top 10 Ear Nose Throat Solution Providers 2024" listesine girdi. Geliştirdiği bir başka yenilenebilir enerji teknolojisi International Maritime Organization tarafından açılan "Maritime Global Technology Challenge" yarışmasında tüm dünyadan seçilen 4 teknolojidenden birisi oldu.



**Prof. Dr. Zehra BÜYÜKTUNCER DEMİREL**

Prof. Dr. Zehra BÜYÜKTUNCER DEMİREL, Lisans, Yüksek Lisans ve Doktora eğitimlerini Hacettepe Üniversitesi'nde Beslenme ve Diyetetik alanında tamamlamıştır. Kendisi Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik bölüm başkanlığı ve Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde dekan yardımcılığı görevlerini sürdürmektedir. Prof. BÜYÜKTUNCER DEMİREL, 2008-2010 yıllarında Chester Üniversitesi Klinik Bilimler Bölümünde öğretim görevlisi olarak çalışmış; 2019-2020 yıllarında ise Columbia Üniversitesi, Irving Medical Center ve Sleep Center of Excellence'da misafir araştırmacı olarak görev almıştır. 2015 yılından itibaren Avrupa Diyetetik Dernekleri Federasyonu (ICDA) ve Uluslararası Diyetetik Dernekleri Konfederasyonu (EFAD) Türkiye delegesidir ve aynı zaman da EFAD Eğitim Danışma Kurulu üyesidir. Prof. BÜYÜKTUNCER DEMİREL 2018 yılından itibaren Türkiye Bilimler Akademisi Gıda ve Beslenme Çalışma grubu üyesi olarak görev yapmaktadır.



**Doç. Dr. Ali ARSLANOĞLU**

Yönetim ve Strateji (Anahtar Kelime: Sağlık Kurumları Yönetimi) Doçentidir. 2009 yılında Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uluslararası Kalite Yönetimi Yüksek lisans mezunudur. 2018 yılı Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme doktora programı mezunudur. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü öğretim üyesidir. Sağlıkta kalite yönetimi Ana Bilim Dalı ve yüksek lisans programı başkanıdır. Türkiye Sağlık Hizmetleri Kalite ve Akreditasyon Enstitüsü eğitimcisi ve denetçisidir. Sağlık hizmetlerinde kalite ve akreditasyon, sağlık yönetimi ve ilişkili kavramlar konusunda 2 kitap, 15 kitap bölümü, 3 kitap editörlüğü, 57 adet makale ve 63 adet sözlü bildiri olmak üzere ulusal ve uluslararası yayınları bulunmaktadır. Sağlık Akademisyenleri Dergisi ve Journal of 5N1Quality editörlüğünü yapmaktadır.



**Doç. Dr. Demet İNANGİL**

2006 yılında GATA Hemşirelik Yüksek Okulundan hemşire olarak mezun olmuştur. 2009 yılında Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hemşireliği Ana Bilim Dalında yüksek lisans, 2017 yılında İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Ana Bilim Dalında doktora derecesini tamamlamıştır. 2021 yılında Hemşirelik Esasları alanında doçentlik ünvanı almıştır. Dokuz yıl klinik alanda hemşirelik deneyiminin ardından, hemşirelik eğitiminde akademisyenlik görevini Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Esasları Ana Bilim Dalında sürdürmektedir.



**Doç. Dr. Gökhan ABA**

Doç. Dr. Gökhan ABA, 2005 yılında Hacettepe Üniversitesi Sağlık İdaresi Yüksekokulundan mezun olmuş, 2009 yılında Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yüksek Lisansını ve 2014 yılında da Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Kurumları Yönetimi Doktora programını tamamlamıştır. 2002-2014 yılları arasında Sağlık Bakanlığına bağlı farklı sağlık kurumlarında sağlık

memuru olarak görev yapmıştır. 2014 yılında, Sağlık Bakanlığında ayrılarak İstanbul Aydın Üniversitesinde başladığı akademik hayatına, 2016 yılından beri Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesinde devam etmektedir. 2020 yılında Doçent unvanını almış olup, halen Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölüm Başkanlığı görevlerini sürdürmektedir. Sağlık kurumları yönetimi, sağlık hizmetleri, sağlık politikaları, sağlık ekonomisi, sağlık sistemleri konularında çalışmalarını sürdürmektedir. ABA, evli ve iki çocuk babasıdır.

### **Doç. Dr. Gönül BODUR**



2007 yılında İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi'nden mezun olan BODUR, 2010 yılında İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Öğretimi Anabilim Dalı'nda uzmanlık tezini, 2015 yılında İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelikte Eğitim Anabilim Dalı'nda "Hemşire ve Hemşire Öğretim Elemanlarının Hemşireliğin Geleceğine Yönelik Algıları" başlıklı doktora tezini tamamladı. 2013 yılında Fütürizm okulu, eğitimini tamamladı. 2021 yılında Eğitici Eğitimi sertifikasını aldı. 2017 yılında Yardımcı Doçent unvanı almıştır. 2020 yılında Doçent unvanı almıştır. Lisans ve lisansüstü programlarda hemşirelik eğitime yönelik dersler yürütmektedir. Mesleki ilgi alanları arasında gelecek çalışmaları, fütürizm, geleceğin teknolojileri, hemşirelik eğitimi, eğitim teknolojileri konuları yer almaktadır. Mesleki, bilimsel ve eğitsel amaçlı çok sayıda kongre ve toplantılarda, bilimsel kurul ve düzenleme kurulu üyesi, konuşmacı, araştırmacı olarak rol alan BODUR, Hemşirelik Eğitimi Derneği, Fütüristler Derneği üyesi ve HEPDAK değerlendircisidir.

### **Doç. Dr. Müge ÜREM**



İlkokul, ortaokul ve lise eğitiminin Ankara'da tamamladıktan sonra lisans eğitimini 2005 yılında İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi'nde; yüksek lisans ve doktora eğitimini de yine İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde özel hukuk alanında tamamlanmıştır. Doktora çalışmaları aşamasında Almanya-Hamburg Max Planck Enstitüsü'nde araştırma yapmak için bir yıl süreli TÜBİTAK bursu almaya hak kazanmış, bununla birlikte ERASMUS bursu alarak Almanya-Passau Üniversitesi'nde de bulunmuştur. Almanya'da kurulmuş DAAD tarafından da yoğunlaştırılmış dil kursu bursu almaya hak kazanarak Hamburg'ta ileri seviyede dil eğitimi almıştır. Maltepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi'nde 2009-2022 yılları arasında çalışmış, 2022 Eylül ayından itibaren de İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Hukuk Fakültesi'nde tam zamanlı olarak çalışmakta, Boğaziçi Üniversitesi Hukuk Fakültesi'nde ise ders vermektedir.



### **Doç. Dr. Umut YANARDAĞ**

2008 yılında Hacettepe Üniversitesi Sosyal Hizmet Bölümünden lisans, 2013 yılında Maltepe Üniversitesi'nden yüksek lisans, 2017 yılında Hacettepe Üniversitesi'nden doktora derecesini almıştır. 2008 ve 2018 yılları arasında SHÇEK ve Sağlık Bakanlığına bağlı çeşitli kurumlarda sosyal çalışmacı olarak çalışmıştır. 2018'den beri Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İİBF Sosyal Hizmet Bölümünde çalışmaktadır. Ulusal ve uluslararası çeşitli sivil toplum örgütlerine üyedir. Sosyal Hizmet TV YouTube kanalı ve Sosyal Çalışma Podcastin yapımını, geliştirdiği shupervizyon projesinin koordinatörlüğünü yürütmekte, çeşitli projelerde görev almaktadır. Makro sosyal hizmet, dijital sosyal hizmet, çevre odaklı sosyal hizmet, çocuklarla sosyal hizmet vb. çeşitli alanlarda akademik çalışmalar gerçekleştirmektedir. 2024 yılında Digital Social Services firmasını kurmuş olup bu firmada sosyal hizmet alanında dijital uygulamalar geliştirmeye devam etmektedir.



### **Doç. Dr. Yeliz DOĞAN MERİH**

2001 yılında mesleki çalışma yaşamına başlayan Yeliz DOĞAN MERİH, birçok alanda mesleğini icra ettikten sonra, 10 yıl yönetici hemşire olarak görev yapmış, 2018 yılından beri SBÜ Hamidiye Hemşirelik Fakültesi'nde öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır. Mesleki başarılarından dolayı birçok ödüle layık görülen Merih, 2009 yılı "Yılın Hemşiresi Ödülü"nü, 2012 yılında "Hemşirelikte Yaratıcılık Ödülü"nü ve 2019 yılında "Yılın En Başarılı Hemşirelik Hizmetleri Yöneticisi Ödülü"nü, 2020 yılında "Mesleğini Görünür Kılma Sürecinde Değişim Öncüsü Ödülü"nü almaya hak kazanmıştır. İnovatif Hemşirelik Derneği Başkanı olan Yeliz DOĞAN MERİH, Hemşirelikte İnovasyon Akademisi'ni kurmuş, birçok bilimsel toplantıya başkanlık yapmasının yanında inovasyon yarışmalarında jüri üyeliği yapmış, alanıyla ilgili birçok yayın yapmış, projede yer almış ve geliştirdiği 10 ürünle patent belgesi almıştır.



### **Doç. Dr. Yıldı Arzu ABA**

1999 yılında Kızılay Özel Hemşirelik Lisesi'nden, 2004 yılında Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu'ndan mezun olmuştur. 2008 yılında Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Programı'ndan Bilim Uzmanı, aynı programdan 2014 yılında Marmara Üniversitesi'nden Doktor unvanını almıştır. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Bilimlerinde Simülasyon Anabilim Dalı'nda lisansüstü eğitimine devam etmektedir. Temmuz 1999-Ekim 2007 tarihleri arasında Türk Kızılayı Derneği'nde Hemşire ve Flebotomi Uzmanı olarak çalışmıştır. 2007 yılında Öğretim Görevlisi ünvanında akademisyen olarak çalışmaya başlamış, şu anda Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'nda öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır. Dr ABA'nın çalışma alanları ile ilgili ulusal ve uluslararası yayın ve çalışmaları bulunmaktadır. Evli ve iki çocuk annesidir.



### **Dr. Öğr. Üyesi Semanur Kumral ÖZÇELİK**

Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulundan 2002 yılında mezun olmuştur. 2005 yılında Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalında Yüksek Lisansını, 2013 yılında Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalında Doktorasını tamamlamıştır. 2009 yılında Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalında Araştırma Görevlisi olarak göreve başlamış olup halen aynı üniversitede görevine devam etmektedir. Alanı ile ilgili uluslararası ve ulusal hakemli dergilerde yayınları, uluslararası ve ulusal kongrelerde bildirileri, kitap bölüm yazarlıkları ve yüksek lisans tez danışmanlıkları bulunmaktadır. Evli ve iki kız çocuğu annesidir.



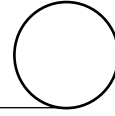
### **Dr. Öğr. Üyesi Şengül BAYRAK HAYTA**

2009 yılında Haliç Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü lisans derecesini almıştır. Haliç Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Yüksek Lisans Programından 2011 yılında mezun olmuştur. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa'dan Bilgisayar Mühendisliği Doktora programını 2021 yılında tamamlamıştır. 2009 - 2021 yılları arasında Haliç Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nde Araştırma Görevlisi olarak görev yapmıştır. 2021 yılından itibaren İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi'nde Yazılım Mühendisliği Bölümü'nde Doktor Öğretim Üyesi olarak görev yapmaktadır. Yapay Zeka, Makine Öğrenmesi, Doğal Dil İşleme, Sinyal İşleme alanlarında çalışmalar yapmaktadır.



### **Dr. Polat GÖKTAŞ**

Dr. Polat GÖKTAŞ, sağlık hizmetleri alanında olmak üzere, gerçek dünya sorunlarını çözmek için yenilikçi yapay zeka modelleri geliştirme konusuna odaklanmış bir veri bilimci uzmandır. Kendisi UCD Bilgisayar Bilimleri Okulu ve İrlanda'nın Uygulamalı Yapay Zeka Merkezi'nde Kıdemli Veri Uzmanı olarak çalışmaktadır. Ankara ve Bilkent Üniversiteleri'nden Elektrik-Elektronik Mühendisliği alanında dereceler alan Göktaş, doktora araştırmalarını boyama olmadan hücrel bilgiyi belirleme ve özellikle vitro tanı araştırmaları için tek hücre düzeyinde hücrel bilgilerin yüksek verimli sınıflandırılması ve tespiti üzerine yapmıştır. Araştırmalarını, Harvard Tıp Okulu, Wellman Fotomedisin Merkezi'ndeki Bio-Optik Laboratuvarında Fulbright Doktora Araştırma Bursu ile gerçekleştirmiştir. Kariyeri boyunca elde ettiği başarılar arasında; 2016 Lindau Nobel Ödülü Sahipleri Toplantısında Genç Bilim İnsanı Ödülü, 2017 IEEE AP-S Doktora Araştırma Bursu ile dünyanın en üst düzey doktora öğrencisi olarak seçilmekle, 2020 Marie-Curie Bireysel Bursu, 2021 ODTÜ Serhat Özyar Yılın Genç Bilim İnsanı Ödülü ve diğerleri bulunmaktadır. Ayrıca, Marie-Curie Mezunları Derneği Bülteni'nin ve Fulbright Chronicles dergisinin editöryal Yayın Kurullarında görev yapmaktadır. Çalışmaları, teknoloji ve sağlık alanlarının bir bileşimini temsil etmekte olup, gelecekteki zorluklar için yenilikçi çözümler vadetmektedir.



27 Mayıs 2024

## Abdullah Tivnikli Konferans Salonu

09:00-09:30	Kayıt
09:30-10:30	<p><b>Saygı Duruşu ve İstiklal Marşı</b> <b>Açılış Konuşmaları</b> <b>Prof. Dr. Ayşe Nefise BAHÇECİK</b> <i>Kongre Başkanı</i> <b>Prof. Dr. Kemal MEMİŞOĞLU</b> <i>İstanbul İl Sağlık Müdürü</i> <b>Prof. Dr. Ahmet Cevat ACAR</b> <i>İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Rektörü</i> <b>Özkan GÖKSAL</b> <i>İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Mtevelli Heyet Başkanı</i> <b>Müzik Dinletisi</b> <b>Doç. Dr. Mehmet ÖNCEL</b> <i>İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi</i></p>
10:30-12:30	<p><b>Oturum 1</b> <b>Oturum Başkanları:</b> Prof. Dr. Mehveş TARIM Prof. Dr. Ayşe Nefise BAHÇECİK</p>
	<p><b>Sağlık Hizmet Sunumunun Yapay Zeka Tabanlı Evrimi</b> Prof.Dr. Erhan AKDOĞAN Yıldız Teknik Üniversitesi</p>
	<p><b>İş Dünyası Perspektifinden Sağlıkta Yapay Zeka</b> Prof. Dr. Hakkı Muammer KARAKAŞ NovoCare</p>
	<p><b>Dijitalleşme ve Sürdürülebilirlik Arasında Göç Politikaları</b> Prof. Dr. Kadir CANATAN İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi</p>
	<p><b>Sürdürülebilir Sağlıklı Beslenme ve Tek Sağlık Açısından Önemi</b> Prof. Dr. Zehra BÜYÜKTUNCER DEMİREL Hacettepe Üniversitesi</p>
12:30-13:30	Öğle Yemeği

27 Mayıs 2024

Nizamülmülk Konferans Salonu

13:30-15:30	<b>Oturum 2</b> <b>Oturum Başkanları:</b> Prof. Dr. Kürşad TÜRKDOĞAN Prof. Dr. Hayrettin AKKAYA
	<i>Sürdürülebilir Bir Gelecek İçin Sağlık Politikaları</i> Prof. Dr. Mehveş TARIM Marmara Üniversitesi
	<i>Sağlıkta Kalite Yönetim Sistemlerinin Sürdürülebilirliğe Etkisi</i> Doç. Dr. Ali ARSLANOĞLU Sağlık Bilimleri Üniversitesi
	<i>Sağlıkta Beslenme ve Diyetisyenlikte Yapay Zeka İnovasyonu: Yeni Bir Ufuk</i> Dr. Polat GÖKTAŞ University College Dublin
	<i>Sağlık Eğitiminde İnovatif Yaklaşımlar</i> Doç. Dr. Yıldı Arzu ABA Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi
15:30-15:45	<b>Kahve Arası</b>
15:45-17:15	<b>Oturum 3</b> <b>Oturum Başkanları:</b> Prof. Dr. Kadir CANATAN Prof. Dr. Ferda ÖZBAŞARAN
	<i>Hemşireler + Yapay Zeka = Daha Kolaylaştırılmış Bir Bakım</i> Doç. Dr. Gönül BODUR İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
	<i>Sağlık Sistemlerinin Sürdürülebilirliğinde Akılcı Kullanımın Yeri ve Önemi</i> Doç. Dr. Gökhan ABA Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi
	<i>Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ve Hemşirelik</i> Dr. Öğr. Üyesi Semanur Kumral ÖZÇELİK Marmara Üniversitesi
	<b>Yeni Senato Salonu</b> <b>Sözel Bildiriler</b> <b>Oturum Başkanları:</b> Dr. Öğr. Üyesi Neslihan TEKE Dr. Öğr. Üyesi İsmail Hakkı TEKİNER

28 Mayıs 2024

Nizamülmülk Konferans Salonu

09:00-10:30	<b>Oturum 4</b> <b>Oturum Başkanları:</b> Prof. Dr. Rukiye PINAR BÖLÜKTAŞ Doç. Dr. Serap ANDAÇ
	<i>Güvenli Gıda ve Sağlıklı Toplum Perspektifinde Dijital Dönüşüm</i> Prof. Dr. Hasan YETİM İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi
	<i>Sağlıkta Yapay Zeka: Ne Derece Etkili? Sorunlar, Uygulamalar ve Çözümler</i> Prof. Dr. Tarık ÖZKUL İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi
	<i>Sağlıkta Dijital Dönüşüm Sürecinde Öncelikler ve Roller</i> Doç. Dr. Yeliz DOĞAN MERİH Sağlık Bilimleri Üniversitesi
10:30-10:45	<b>Kahve Arası</b>
10:45-12:45	<b>Oturum 5</b> <b>Oturum Başkanları:</b> Doç. Dr. Jale ÇATAK Dr. Öğr. Üyesi Mehmet BİRİNCİ
	<i>Dijital Sosyal Hizmetler Bize Ne Söylüyor?</i> Doç. Dr. Umut YANARDAĞ Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
	<i>Sanal Bakım</i> Doç. Dr. Demet İNANGİL Sağlık Bilimleri Üniversitesi
	<i>Epilepsi Hastalığının Tespitinde Anlamlı Özelliklerin Çıkarılması</i> Dr. Öğr. Üyesi Şengül BAYRAK HAYTA İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi
	<i>Sağlık Bilişimi ve Hasta Hakları</i> Doç. Dr. Müge ÜREM İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi
12:45-13:30	<b>Öğle Yemeği</b>

28 Mayıs 2024

Nizamülmülk Konferans Salonu

13:30-15:00

**Konferans**  
***Doğal Tarım, Doğal Hayvancılık ve Arıcılığın Önemi***  
Prof. Dr. Hayrettin AKKAYA  
İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi

Yeni Senato Salonu

13:30-14:30

**Sözel Bildiriler**  
**Oturum Başkanları:**  
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet GEDİK  
Dr. Öğr. Üyesi Gülay EKİNCİ

14:30-15:30

**Sözel Bildiriler**  
**Oturum Başkanları:**  
Doç. Dr. Halil ŞENGÜL  
Dr. Öğr. Üyesi Yulia KRYVENKO

Seminer 2 Salonu

13:30-15:30

**Sağlıkta Dijital Dönüşümde En İyi Uygulama/İnovatif Ürün Yarışması**  
**Oturum Başkanları:**  
Dr. Öğr. Üyesi Kaan SEVİM  
Dr. Öğr. Üyesi Elif EDE ÇİNTESUN

15:30-15:45

**Kahve Arası**

Nizamülmülk Konferans Salonu

15:45-16:45

**Ödül Töreni**  
**Değerlendirme ve Kapanış**

# DAVETLİ

# KONUŞMALAR

---



# SAĞLIK HİZMET SUNUMUNUN YAPAY ZEKÂ TABANLI EVRİMİ

**Prof. Dr. Erhan AKDOĞAN**

Yıldız Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Mekatronik Mühendisliği, İstanbul

Sağlık hizmetlerinin sunumunda yapay zekâ (YZ) teknolojilerinin kullanımı, son yıllarda önemli bir dönüşüm sürecine girmiştir. Bu çalışmada, YZ'nın sağlık alanındaki uygulamalarını, potansiyel faydalarını ve bu teknolojilerin yaygınlaşmasıyla ortaya çıkan zorlukları kapsamlı bir şekilde incelenmiştir. Bunun yanı sıra YZ'nın tanımı, modern anlamda YZ teknikleri ve özellikleri, YZ'nın nasıl çalıştığına dair bilgilere de yer verilmiştir.

YZ'nın sağlık hizmetlerinde en çok dikkat çeken kullanım alanlarından biri tanı süreçleridir. Radyoloji ve patoloji gibi alanlarda YZ, görüntü analizi ve hastalık tespiti konusunda uzmanlara kıyasla daha hızlı ve genellikle daha doğru sonuçlar verebilmektedir. Bu çalışmada, çeşitli YZ algoritmalarının kanser, kalp hastalıkları ve nörolojik bozukluklar gibi ciddi sağlık sorunlarının erken teşhisindeki etkinliğini ele alınmıştır.

Tedavi planlamasında YZ'nın rolü de giderek artmaktadır. Kişiselleştirilmiş tıp alanında YZ, hastaların genetik profilleri ve tıbbi geçmişlerine dayalı olarak bireyselleştirilmiş tedavi planları oluşturulmasına olanak tanımaktadır. Bu, özellikle onkoloji alanında, hastaların yaşam kalitesini artırma ve tedavi süreçlerini optimize etme potansiyeline sahiptir.

Hastane yönetimi ve operasyonel süreçlerde YZ, hasta kayıtları, kaynak yönetimi ve operasyonel verimliliğin artırılması gibi alanlarda önemli katkılar sağlamaktadır. YZ tabanlı sistemler, hastanelerde iş akışlarının optimize edilmesine yardımcı olurken, aynı zamanda maliyetlerin düşürülmesine ve hasta memnuniyetinin artırılmasına da katkıda bulunmaktadır.

Ayrıca çalışmada, YZ'nın sağlık hizmetlerinde kullanımına ilişkin etik ve yasal meseleler de kapsamlı bir şekilde ele alınmıştır. Hasta verilerinin gizliliği ve güvenliği, YZ algoritmalarının şeffaflığı ve karar destek sistemlerinin sorumluluk dağılımı gibi konular, bu teknolojilerin sağlık sektöründe sürdürülebilir bir şekilde entegrasyonu için kritik öneme sahiptir. Diğer yandan YZ'nın sağlık alanındaki market büyüklüğü ve akademik çalışmalarda hızla artan YZ konulu bilimsel yayımlara ilişkin istatistiksel veriler ele alınmıştır.

Son olarak, YZ'nın sağlık hizmetlerinde geniş çapta benimsenmesi için multidisipliner iş birliğinin önemi vurgulanmaktadır. Sağlık profesyonelleri, veri bilimciler, mühendisler ve politika yapıcılar arasındaki iş birliği, bu teknolojilerin etkili ve güvenli bir şekilde uygulanmasını sağlayacaktır. Eğitim programlarının geliştirilmesi ve düzenleyici çerçevelerin oluşturulması, YZ tabanlı yeniliklerin potansiyelini tam anlamıyla gerçekleştirebilmesi için gereklidir.

# DİJİTALLEŞME VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ARASINDA GÖÇ POLİTİKALARI

**Prof. Dr. Kadir CANATAN**

İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sosyal Hizmet, İstanbul

## **Uluslararası Göçle İlgili Son Veriler**

2024 yılı itibarıyla dünya çapındaki uluslararası göçmenlerin tahmini sayısı yaklaşık 281 milyon kişidir. Bu rakama doğduğu ülkeden farklı bir ülkede yaşayan bireyler de dahildir. Bu sayı, küresel nüfusun yaklaşık %3,6'sını temsil etmektedir. Ekonomik fırsatlar, çatışmalar ve çevresel değişiklikler gibi faktörlerin etkisiyle son birkaç on yılda artan miktarda bir uluslararası göç eğilimine rastlanmaktadır.

**Son verilere göre Avrupa Birliği'nde (AB) yaklaşık 38,4 milyon göçmen yaşıyor ve bu da toplam AB nüfusunun yaklaşık %8,6'sını temsil ediyor. Bu rakam, hem başka bir AB ülkesine taşınan AB vatandaşlarını hem de AB içinde ikamet eden AB üyesi olmayan vatandaşları içermektedir. 2022'de yaklaşık 5,1 milyon göçmen AB'ye girdi ve bunların önemli bir kısmı AB üyesi olmayan ülkelere gelmektedir. Yeni gelenler arasında kayda değer sayıda kişi, çatışma ve ardından gelen yerinden edilme nedeniyle Ukrayna'dan giriş yapmaktadır. Ayrıca, AB ülkeleri aynı yıl içinde AB vatandaşı olmayanlara yaklaşık 3,5 milyon ilk oturma izni vermiştir. Bu göç kalıpları, AB'nin hem AB içi hareketlilik hem de AB dışı ülkelere gelen göç tarafından şekillendirilen çeşitli ve dinamik demografik yapısını vurgulamaktadır.**

Yakın zamanlara yoğun göç hareketlerine maruz kalan Türkiye yaklaşık 4,4 milyon yabancı uyruklu ev sahipliği yapmaktadır. Bu sayıya, diğer uluslararası göçmenlerin ve çeşitli ülkelere gelen sığınmacıların yanı sıra geçici koruma sağlanan yaklaşık 3,6 milyon Suriyeli de dahildir. Bu durum, coğrafi konumu ve süregelen bölgesel çatışmalar nedeniyle Türkiye'yi dünyanın en fazla göçmen nüfusuna sahip ülkelerinden biri haline getirmektedir.

## **Avrupa Göç Politikası**

**Avrupa göç politikası**, Avrupa Birliği (AB) ve Üye Devletleri tarafından göç ve iltica ile ilgili olarak kabul edilen ve uygulanan bir dizi yasa, düzenleme, politika ve uygulama olarak tanımlanabilir. Aşağıdakiler de dahil olmak üzere çok çeşitli konuları kapsamaktadır:

- 1) Sınırlar ve sınır kontrolü: Sınır kontrolü, göç kontrolleri ve vize politikaları dahil olmak üzere AB'nin dış sınırlarının yönetimine ilişkin kural ve prosedürlerin oluşturulması.
- 2) İltica politikası: Sığınma başvurularının değerlendirilmesi, mültecilere koruma sağlanması, ikamet ve entegrasyon koşullarının belirlenmesi de dahil olmak üzere, sığınmacılara yönelik muameleyle ilişkin kural ve prosedürlerin oluşturulması.
- 3) Göç politikası: İşgücü göçü, aile göçü ve çalışma göçüne ilişkin kuralların yanı sıra düzensiz göçü önlemeye ve mücadele etmeye yönelik önlemler de dahil olmak üzere AB'ye yasal göçle ilgili politikaların geliştirilmesi.

- 4) Geri dönüş politikası: Zorla geri gönderme ve gönüllü geri gönderme programları da dahil olmak üzere, AB'de yasa dışı olarak kalan kişilerin geri dönüşüne ilişkin kural ve prosedürlerin oluşturulması.
- 5) Üçüncü ülkelerle işbirliği: Sınır yönetimi, kaçakçılık ve insan ticaretiyle mücadele ve göçün nedenlerine yönelik kalkınma işbirliği de dahil olmak üzere göç ve iltica alanlarında AB dışındaki ülkelerle işbirliğinin teşvik edilmesi.

Avrupa göç politikası, AB mevzuatı, uluslararası anlaşmalar, Üye Devletler arasındaki ikili anlaşmalar ve ulusal düzeydeki politika kararlarının karmaşık etkileşimiyle şekillenmektedir. Üye devletlerin göç ve ilticanın nasıl yönetilmesi gerektiği konusunda farklı çıkarları ve görüşleri olduğu için bu, AB içinde önemli ve sıklıkla tartışmalı bir konudur.

Avrupa Birliği, yakın zamanda Avrupa Parlamentosu tarafından Nisan 2024'te ve AB Konseyi tarafından Mayıs 2024'te onaylanan "Göç ve İltica Paktı" aracılığıyla göç ve iltica politikalarında önemli değişiklikler benimsemiştir. Yeni politikaların temel unsurları şunları içermektedir:

- 1) Sınır Yönetimi ve Tarama: Sağlık ve güvenlik kontrolleri de dahil olmak üzere, yeni gelenleri hızlı bir şekilde tespit etmek ve işlemek için gelişmiş sınır tarama prosedürleri uygulamaya konuldu. Bu, göçmenlerin ve sığınmacıların ilk işlemlerini kolaylaştırmayı amaçlamaktadır.
- 2) Revize Edilen İltica Prosedürleri: Yeni düzenlemeler, Dublin Düzenlemesi'nin yerini, sığınma başvurularına ilişkin sorumluluk kriterlerini açıklayan İltica ve Göç Yönetimi Yönetmeliği (AMMR) ile değiştiriyor. Bu, sığınmacıların ilk giriş yaptıkları üye devlette başvuru yapma gerekliliklerini içerir ve sorumluluğun (Consilium Europa) belirlenmesi için üye devletlerle eğitim veya aile yoluyla bağlantı gibi yeni kriterler getirmektedir.
- 3) Dayanışma ve Yük Paylaşımı: Pakt, üye devletlerin yer değiştirme, mali katkı veya diğer destek biçimleri yoluyla nasıl katkıda bulunacaklarını seçmelerine olanak tanıyan bir dayanışma mekanizması kurar. Bu, sığınmacıların sorumluluğunu AB ülkeleri (Consilium Europa) (Göç ve İçişleri) arasında daha adil bir şekilde dengelemeyi amaçlamaktadır.
- 4) Hızlı ve Etkin Prosedürler: Düzenlemeler, AB genelinde süreçlerin uyumlu hale getirilmesini ve hızlandırılmasını amaçlayarak sığınma prosedürlerine ilişkin açık kurallar ve sığınmacıların haklarına yönelik garantiler ortaya koyuyor. Bu, iltica sisteminin suiistimal edilmesini önlemeye ve iltica başvurularının verimli ve adil bir şekilde işleme alınmasını sağlamaya yönelik önlemleri içermektedir.
- 5) Geri Dönüş ve Yeniden Entegrasyon: AB, sığınma hakkına sahip olmayanların menşe ülkelerine daha verimli bir şekilde geri gönderilmelerini sağlamak amacıyla geri dönüş politikalarını güçlendirdi. Buna, süreci denetlemek üzere bir Geri Dönüş Koordinatörünün atanması da dahildir.
- 6) Gözaltı Politikaları: Tartışmalı bir şekilde Pakt, güvenlik riski olarak kabul edilen refakatsiz küçükler de dahil olmak üzere belirli kategorilerdeki göçmenlerin altı aya kadar gözaltında tutulmasına ilişkin hükümler içeriyor. Paktın bu yönü STK'lar ve bazı siyasi gruplar tarafından aşırı sert olduğu gerekçesiyle eleştirilmektedir.

Bu reformlar, güvenli sınırlara duyulan ihtiyaç ile insan haklarının korunması ve sorumlulukların üye devletler arasında adil bir şekilde dağıtılması arasında denge kurmayı amaçlayan, AB içindeki göç yönetiminin karmaşıklıklarını ele almaya yönelik kapsamlı bir girişimi temsil etmektedir.

### **Dijitalleşmenin Göç Politikalarına Etkisi**

Dijitalleşmenin göç politikaları üzerinde çeşitli şekillerde önemli bir etkisi olabilir:

- 1) Sınır Kontrolü ve Güvenliği: Dijital teknolojiler, biyometrik tanımlama, otomatik pasaport kontrol sistemleri ve gelişmiş gözetim teknolojilerinin kullanımı yoluyla sınır kontrolünü ve güvenlik önlemlerini geliştirebilir. Bu, yetkililerin göç akışlarını izleme ve yönetme, düzensiz göçü tespit etme ve güvenlik tehditlerini önleme yeteneğini geliştirebilir.
- 2) İltica Prosedürleri: Dijitalleştirme, başvuru süreçlerini, vaka yönetimi sistemlerini ve belge doğrulamayı dijitalleştirerek iltica prosedürlerini kolaylaştırabilir. Çevrimiçi platformlar ve mobil uygulamalar, sığınma taleplerinin iletilmesini kolaylaştırabilir, başvuru sahiplerine bilgi sağlayabilir ve sığınmacılarla uzaktan görüşmelere olanak sağlayabilir. Bu, verimliliği, şeffaflığı ve iltica prosedürlerine erişimi artırabilir.
- 3) Veri Paylaşımı ve Analizi: Dijital teknolojiler, göç kalıpları, trendler ve demografik bilgilerle ilgili çok miktarda verinin toplanmasını, paylaşılmasını ve analiz edilmesini sağlar. Hükümetler ve uluslararası kuruluşlar, göç risklerini değerlendirmek, gelecekteki eğilimleri tahmin etmek ve kanıta dayalı politika yanıtları geliştirmek için veri analitiğini, yapay zekayı ve makine öğrenimi algoritmalarını kullanabilir.
- 4) Entegrasyon ve Hizmetler: Dijitalleşme, çevrimiçi dil kurslarına, iş arama platformlarına, sosyal hizmetlere ve kültürel oryantasyon programlarına erişim sağlayarak göçmenlerin ev sahibi toplumlara entegrasyonunu destekleyebilir. Dijital araçlar, göçmenler ve yerel sakinler arasında iletişimi, ağ oluşturmayı ve topluluk katılımını kolaylaştırarak sosyal uyumu ve katılımı teşvik edebilir.
- 5) Uzaktan İzleme ve Uyumluluk: Dijital teknolojiler, yetkililerin göçmen kontrolüne veya gözetimine alınanlar da dahil olmak üzere göçmenlerin hareketlerini ve faaliyetlerini izlemesine olanak tanır. Ayak bileği bilezikleri veya akıllı telefon uygulamaları gibi elektronik izleme cihazları, bireylerin nerede olduğunu takip edebilir ve göçmenlik yasalarına ve mahkeme kararlarına uyulmasını sağlayabilir.
- 6) İnsani Yardım ve Koruma: Dijitalleşme, mültecilere ve yerinden edilmiş kişilere insani yardım ve koruma sağlanmasını geliştirebilir. Mobil tabanlı nakit transferi programları, biyometrik kayıt sistemleri ve dijital kimlik çözümleri, yardım dağıtımının verimliliğini, hesap verebilirliğini ve şeffaflığını artırırken aynı zamanda yararlanıcıların hizmetlere erişmesine ve haklarını kullanmasına olanak sağlayabilir.

Dijitalleşme, göç politikalarını ve uygulamalarını iyileştirme fırsatları sunarken aynı zamanda veri gizliliği, gözetim, ayrımcılık ve dijital bölünmelerle ilgili endişeleri de artırıyor. Politika yapımcılar bu konuları dikkatli bir şekilde değerlendirmeli ve dijital teknolojilerin insan haklarına saygılı, kişisel verileri koruyan ve tüm göçmenler ve mülteciler için kapsayıcı ve adil sonuçları teşvik edecek şekilde kullanılmasını sağlamalıdır.

## **Sürdürülebilirlik**

Sürdürülebilirlik kavramı, **insan yaşamının kalitesini ve uzun ömürlülüğünü ve ekosistemlerin sağlığını uzun vadede koruma veya iyileştirme yeteneğini ifade eder.** Gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden mevcut ihtiyaçların karşılanmasını sağlamak için çevresel, sosyal ve ekonomik hususlar arasında bir dengeyi kapsamaktadır.

### **Sürdürülebilirlik İlkeleri**

- 1) Birbirine bağlılık: Çevresel, sosyal ve ekonomik sistemlerin karşılıklı bağımlılığının tanınması. Bir alandaki eylemler diğerlerini önemli ölçüde etkileyebilir.
- 2) Eşitlik: Nesiller arası ve nesiller arası adaletin sağlanması. Buna kaynaklara ve fırsatlara adil erişim de dahildir.
- 3) İhtiyat Prensipleri: Çevre veya insan sağlığı üzerindeki potansiyel etkileri konusunda belirsizlik olduğunda zararı önlemek için harekete geçmek. Bu, reaktif önlemler yerine proaktif önlemlerin alınmasını içerir.
- 4) Bütüncül yaklaşım: Yalıtılmış parçalar yerine sistemin tamamını düşünmek. Bu, karmaşık sürdürülebilirlik sorunlarını çözmek için farklı bakış açıları ve disiplinleri entegre etmeyi içerir.
- 5) Uzun Vadeli Perspektif: Yalnızca kısa vadeli kazanımlara odaklanmak yerine, uzun vadeli etkileri ve faydaları dikkate alan planlama ve karar alma.

Sürdürülebilirlik, insan toplumları ile doğal dünya arasında dengeli ve kalıcı bir birlikte yaşama yaratmayı amaçlayan kapsamlı ve çok yönlü bir kavramdır. Kolektif geleceğimizi koruyan ve geliştiren uygulamaları benimsemek, hükümetler, işletmeler ve bireyler de dahil olmak üzere toplumun tüm sektörlerinde ortak bir çaba gerektirmektedir.

### **Sürdürülebilirlik Açısından Göç Politikalarının Değerlendirilmesi**

Göç politikalarının sürdürülebilirlik açısından değerlendirilmesi, bu politikaların ekonomik, sosyal ve çevresel etkilerinin dikkate alınmasını içermektedir. Sürdürülebilir göç politikaları hem ev sahibi ülkelere hem de göçmenlere fayda sağlamayı hedeflemeli, aynı zamanda çevre üzerindeki olumsuz etkileri en aza indirmeli ve uzun vadeli istikrar ve büyümeyi teşvik etmelidir.

#### **1) Ekonomik Sürdürülebilirlik**

##### **İşgücü Piyasası Entegrasyonu:**

**Olumlu Etki:** İyi yönetilen göç, işgücü açığını giderebilir, üretkenliği artırabilir ve ekonomik büyümeye katkıda bulunabilir. Nitelikli göçmenler sağlık, teknoloji ve mühendislik gibi sektörlerdeki boşlukları doldurabilir.

**Olumsuz Etki:** Kötü yönetilen göç, yerli işçiler arasında iş rekabetine, ücretlerin baskılanmasına ve işsizliğin artmasına neden olabilir.

### Mali Etki:

Olumlu Etki: Göçmenler ekonomiye vergiler ve tüketim yoluyla katkıda bulunuyorlar. Genç, çalışma çağındaki göçmenler yaşlanan nüfusların dengelenmesine ve bağımlılık oranının azaltılmasına yardımcı olabilir.

Olumsuz Etki: Kısa vadede entegrasyon maliyetleri (örneğin eğitim, sağlık ve sosyal hizmetler) yüksek olabilir, özellikle de göçmenler işgücü piyasasına hızlı bir şekilde entegre olmazsa.

### 2) Sosyal Sürdürülebilirlik

#### Kültürel Entegrasyon:

Olumlu Etki: Çeşitlilik kültürel zenginleşmeye, yeniliğe ve daha geniş küresel perspektiflere yol açabilir.

Olumsuz Etki: Uygun entegrasyon politikaları olmazsa kültürel çatışmalar, sosyal gerilim ve ayrımcılık ortaya çıkabilir.

#### Sosyal Dayanışma:

Olumlu Etki: Eşitliği ve karşılıklı saygıyı teşvik eden kapsayıcı politikalar, sosyal uyumu ve topluluk dayanıklılığını güçlendirebilir.

Olumsuz Etki: Dışlayıcı veya ayrımcı politikalar toplumsal huzursuzluğa ve topluluklar içinde bölünmeye yol açabilir.

### 3) Çevresel sürdürülebilirlik

#### Kaynak yönetimi:

Olumlu Etki: Doğru planlamayla, yerel altyapı ve hizmetlerin aşırı yüklenmesini önleyerek kaynakların sürdürülebilir kullanımını sağlayacak şekilde göç yönetilebilir.

Olumsuz Etki: Ani göçmen akınları kaynakları zorlayabilir, bu da çevresel bozulmaya, atıkların artmasına ve daha yüksek karbon ayak izlerine yol açabilir.

#### Kentsel planlama:

Olumlu Etki: Sürdürülebilir kentsel planlamayı içeren politikalar yeşil altyapının, verimli toplu taşımanın ve uygun fiyatlı konutların geliştirilmesini destekleyebilir.

Olumsuz Etki: Plansız veya kötü yönetilen göç, aşırı kalabalık şehirlere, gecekondu mahallelerine ve yetersiz altyapıya yol açabilir.

### **Politika Önerileri**

- 1) Bütüncül Yaklaşımlar: Sürdürülebilirliğin ekonomik, sosyal ve çevresel boyutlarını bütünleştiren kapsamlı politikalar geliştirin. Bu, işgücü piyasasına erişimin teşvik edilmesini, kültürel entegrasyon programlarını ve sürdürülebilir kentsel planlamayı içermektedir.
- 2) Uluslararası İşbirliği: Göç akışlarını yönetmek, en iyi uygulamaları paylaşmak ve menşe ülkelerini kalkınma yardımı ve kapasite geliştirme yoluyla desteklemek için uluslararası işbirliğini güçlendirmeyi gerektirmektedir.

- 3) Veriye Dayalı Karar Verme: Politika kararlarını bilgi temelinde verebilmek için verileri ve kanıtları kullanmak, göç politikalarının değişen koşullara ve ihtiyaçlara duyarlı hale getirmek gerekmektedir.
- 4) İnsan Hakları Odaklı Olmak: Göç politikalarının göçmenlerin insan haklarına saygılı olmasını, göç için güvenli ve yasal yollar sağlamanı ve sığınmacılar ile mültecilere koruma sağlamanı teminat altına almak gerekir.
- 5) Yerel Topluluk Katılımı: Göçmenlerin kabulünü ve desteğini teşvik etmek için yerel toplulukları göç politikalarının planlanması ve uygulanmasına dahil etmek, olası tepkileri önlemek için asli bir etkidir.

Tüm bu ekonomik, sosyal ve çevresel hususları dengeleyerek göç politikaları hem göçmenler hem de ev sahibi toplumlar için sürdürülebilirliği teşvik edecek şekilde geliştirilebilir ve uygulanabilir.

# SÜRDÜRÜLEBİLİR BİR GELECEK İÇİN SAĞLIK POLİTİKALARI

**Prof. Dr. Mehveş TARIM**

Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi, İstanbul

Sağlık hem bireysel hem de toplumsal refah için kritik öneme sahiptir.

Sağlık sektörü, özellikle gelişmiş ülkelerde, mevcut sisteme yeni zorluklar getiren ve onu farklı düzeylerde etkileyen dramatik değişiklikler yaşamaktadır

İmalat firmaları sürdürülebilirlik girişimlerini ilk benimseyen firmalar arasında yer alırken, sağlık gibi hizmet sektörleri de sürdürülebilirliği bugün daha agresif bir şekilde benimsemeye başladı. En büyük hizmet endüstrilerinden biri olan sağlık hizmetleri, ekonomi genelinde sürdürülebilirlik performansını önemli ölçüde etkileyen fırsatı temsil eder. 2,5 trilyon dolarlık ABD sağlık sektörü, gayri safi yurt içi hasılanın %17'sinden fazlasını temsil ediyor.

Sağlık hizmetlerinin ekonomi dışında sosyal ve çevresel etkisinin kapsamı ve boyutu, sektör için önemli fırsatları temsil etmektedir. Bununla birlikte, sağlık kuruluşlarında sürdürülebilir gelecek için sağlık politikalarının etkili bir şekilde uygulanmasının zorlukları da vardır. Sağlık en karmaşık ve hızla değişen sektörlerden biridir.

Sağlık hizmetleri yeni teknikler, teknolojiler, ilaçlar ve dağıtım sistemleri tarafından sürekli olarak dönüştürülmektedir. Sağlık sistemi yöneticileri, aynı anda maliyet verimliliğini, hasta güvenliğini ve kaliteyi iyileştirme konusunda baskı altındadır. Sağlık hizmetlerinde sürdürülebilirlik, hizmet kalitesini korurken, hatta geliştirirken çok çeşitli faaliyetleri ele almalıdır

Sürdürülebilir bir gelecek oluşturmak için, sağlık politikalarının insana ve çevreye duyarlı bir şekilde planlanması ve uygulanması gerekmektedir. Sürdürülebilir gelecek için sağlık politikaları, yalnızca mevcut sağlık sorunlarını ele almayı değil aynı zamanda toplumların uzun vadeli sağlık ve refahını sağlamayı amaçlayan, sağlık hizmetleri ve toplum sağlığına bütünsel bir yaklaşımı temsil etmektedir. Bu politikalar, çevre sağlığı ve hastalıkların önlenmesinden sağlık hizmeti sunum sistemlerine ve sağlığın sosyal belirleyicilerine kadar çok çeşitli konuları kapsamaktadır.

Sağlık politikalarında sürdürülebilirliğin özü, değişen küresel koşullara uyum sağlayabilecek ve gelişebilecek dayanıklı, eşitlikçi sağlık sistemleri yaratmaya odaklanmaktır. Bu politikalar, mevcut ihtiyaçlar ile geleceğe yönelik beklentiler arasında bir köprü görevi görerek bugünkü eylemlerimizin yarının nesillerinin sağlığını tehlikeye atmamasını sağlar.

Sürdürülebilir gelecek için sağlık politika arayışı, kurumsal ve ekonomik yönetimden sağlık çalışanlarının katılımı ve farkındalığına kadar çeşitli düzeylerde farklı alanlara yayılan çeşitli değişkenlerden etkilenir. Literatür incelemesinden ortaya çıkan ana temel unsurlar şunlardır: uzun vadeli planlama ve sağlık sisteminin uyum kapasitesi; Sürdürülebilirliği teşvik edecek

politikalar geliştirmenin gerekliliği, sağlık çalışanlarının örgütsel bağlılığı ve işyerinde sürdürülebilirliğin iyileştirilmesine yönelik eğitimleri; konuyla ilgilenen tüm paydaşların katılımlarının önemi; hastaların kendi sağlıklarından sorumlu olmalarını sağlayacak şekilde güçlendirilmesi (Barbero & Pallaro)

### Sağlık Politikalarının nemi

Toplum refahı: Etkin sağlık politikaları, toplumun fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden iyilik halini artırır.

Ekonomik kalkınma: Sağlıklı bir toplum, ekonomik büyüme ve sürdürülebilir kalkınma için temel oluşturur.

Eşitlik ve erişilebilirlik: Sağlık hizmetlerinin adil ve erişilebilir olması, toplumsal eşitsizliklerin azaltılmasına katkı sağlar.

2035 yılında sağlık ve sağlık hizmetleri vizyonu nedir?

Eşitliği sağlamak, sağlık sistemlerini dönüştürmek, yeniliği teşvik etmek ve eşitliği temel alarak küresel çevresel sürdürülebilirliği güvence altına almak.

Mevcut sağlık sistemlerinin değerlendirilmesi

1. Ekonomik sürdürülebilirlik: Sağlık sistemlerinin uzun vadeli finansal açıdan dayanıklı olması önemlidir.

Ekonomik sürdürülebilirlik, sürdürülebilirliğin diğer boyutlarından ödün vermeden uzun vadeli ekonomik büyümeyi destekleyen uygulamaları ifade etmektedir. Ekonomik yn, maliyet tasarrufunu, krı, araştırmayı ve geliştirmeyi teşvik eden stratejileri kapsar. Sürdürülebilirliğin bu boyutu altında çoğu araştırmacı, kamu tarafından finanse edilen sağlık sistemlerinin finansal olarak kendi kendine yeterliliğine odaklanmıştır

Ekonomik sürdürülebilirlik, enerji tasarrufu, geri dönüşüm, satın alma, iş olanakları sağlama, eğitim kurumlarını destekleme gibi pek çok çevresel ve sosyal çabanın (Erdil vd., 2018) doğrudan ve dolaylı bir sonucu olsa da bunu teşvik etmeye yönelik girişimler son derece önemli hale gelmiştir. Tıbbi olmayan süreçlerin üçüncü taraf tedarikçilere dış kaynaklardan sağlanması ve yeni ortaya çıkan özel ve kamu ortaklıkları modeli, sektörde kazanç ve büyüme için olası bir çözüm olarak önerilmiştir . evre dostu yeşil hastaneler, sağlık sektörü için stratejik ve kritik hale geldi.

2. Erişilebilirlik ve kapsayıcılık: Tüm bireylerin ihtiyaçlarına cevap verebilen, kapsayıcı bir sağlık sistemi hedeflenmelidir.

Sağlık hizmetlerinde sürdürülebilir bir geleceğe ulaşmak, erişimi iyileştirmek ve eşitsizlikleri azaltmak için ortak bir çaba gerektirir. Sağlık hizmetlerine erişim temel bir haktır, ancak çoğu kişi için bu hak erişilemez durumdadır. DSÖ, dünya nüfusunun yarısından fazlasının ihtiyaç duyduğu temel sağlık hizmetlerine erişimden yoksun olduğunu bildirmiştir. Maliyet, konum ve sigorta eksikliği gibi erişim engelleri, marjinalleştirilmiş ve yetersiz hizmet alan toplulukları orantısız bir şekilde etkileyerek sağlıkta eşitsizlikleri artırıyor.

Bu eşitsizlikleri gidermek için sađlđın sosyal belirleyicilerini dikkate alan bütünsel bir yaklaşım benimsememiz gerekiyor. Bu, yalnızca uygun fiyatlı ve erişilebilir sağlık hizmetleri sağlamayı değil, aynı zamanda kötü sağlık sonuçlarına katkıda bulunan altta yatan faktörleri de ele almayı içerir. Stratejiler arasında sigorta kapsamının genişletilmesi, yetersiz hizmet alan bölgelerde sağlık hizmeti sağlayıcılarının bulunabilirliğinin artırılması ve sađlđın sosyal ve çevresel belirleyicilerine yönelik toplum temelli müdahalelerin uygulanması yer alabilir.

Eşitsizliklerin azaltılması aynı zamanda sağlık hizmeti sunumunda kültürel yeterliliğe ve duyarlılığa bağlılığı da gerektirir. Sağlık hizmeti sağlayıcıları, hastalarının farklı kültürel, dil ve sosyal geçmişlerini anlayacak ve bunlara saygı duyacak bilgi ve becerilerle donatılmalıdır. Kapsayıcı ve eşitlikçi bir sağlık sistemini teşvik ederek, geçmişleri ne olursa olsun tüm bireylerin en iyi sağlığa ulaşma fırsatına sahip olmasını sağlayabiliriz.

Sonuç olarak, sağlık hizmetlerine yakınlık ve yoğunluk, toplumun yaşam kalitesinin önemli bir göstergesidir.

3.Kalite ve verimlilik: Sunulan sağlık hizmetlerinin yüksek kalitede ve verimli olması gereklidir.

Sağlık hizmetlerinin kalitesizliğiyle ilgili pek çok araştırma var. Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin en büyük sorunudur.

Hovlid ve diğerleri, 2012, kaliteli sağlık hizmetinin sürdürülebilir bir gelecek için ön koşul olduğu sonucuna varmıştır. Clery ve diğerleri, 2021 tarafından yapılan bir analiz, sağlık hizmetlerinde kalite iyileştirmenin her açıdan sürdürülebilirliği hızlandırdığını ve sağlık hizmeti sağlayıcıları ile hastalar arasındaki iyi ilişkiyi sürdürdüğünü öne sürdü

Özetle kaliteli sağlık hizmeti0 bireylerin hakkı, devletin sorumluluğu ve sağlık hizmeti verenlerin tavizsiz görevidir.

Sürdürülebilir sağlık hizmetleri

Koruyucu sağlık hizmetleri:

Hastalıkları önlemeye ve sağlığı geliştirmeye yönelik hizmetler önem kazanmalıdır.

Sürdürülebilir bir gelecek arayışında sağlık politikaları önemli bir rol oynamaktadır. Kaynakların nasıl tahsis edildiğine, bakımın nasıl sunulduğuna ve sağlık sonuçlarının nasıl ölçüldüğüne rehberlik ederek sağlık sisteminin omurgasını oluştururlar. Özellikle önemli olan alanlardan biri koruyucu sağlık hizmetleridir. Koruyucu bakım, sađlđın korunmasına ve hastalıkların önlenmesine odaklanan proaktif bir yaklaşımdır. Düzenli kontroller, taramalar, aşılar ve yaşam tarzı değişiklikleri gibi önlemleri içerir.

Önemeye odaklanarak yalnızca halk sağlığı sonuçlarını iyileştirmekle kalmaz, aynı zamanda sağlık sisteminin sürdürülebilirliği de sağlanır. Bu politikalara öncelik vermeye devam edilmesi ve önleyici bakıma yatırım yapılması çok önemlidir.

Koruyucu bakıma öncelik veren politikalar daha sağlıklı nüfuslara, daha düşük sağlık bakım maliyetlerine ve daha sürdürülebilir bir sağlık sistemine yol açabilir. Örneğin koruyucu

hizmetleri teminat altına alan veya düzenli sağlık taramalarını teşvik eden politikalar, bireyleri sağlıklarına yönelik proaktif adımlar atmaya teşvik edebilir.

Hasta merkezli yaklaşım: Sağlık hizmetlerinin bireysel ihtiyaçlara göre tasarlanması ve sunulması gerekmektedir.

Hasta merkezli hizmet, hastanın ihtiyaçlarını, tercihlerini ve değerlerini hizmet sunumunda ön plana koymayı içerir.

Hastaları güçlendirmek, onlara yalnızca tedavileriyle ilgili bilinçli kararlar vermeleri için ihtiyaç duydukları bilgi ve kaynakları sağlamayı değil, aynı zamanda seslerinin duyulduğu ve değer verildiği bir ortamın teşvik edilmesini de gerektirir. Bu, hasta eğitim programları, ortak karar verme modelleri ve hasta geri bildirimlerinin hizmet planlaması ve sunumuna entegre edilmesi yoluyla başarılabilir.

Dahası, hastanın güçlendirilmesi klinik ortamın ötesine uzanır ve hastaların kendi sağlık ve iyilik hallerine dahil olma çabalarını kapsar.

Çevresel sürdürülebilirlik: Sağlık sistemlerinin çevreye duyarlı ve enerji verimli olması önemlidir.

#### Çevre ve sağlık ilişkisi

1. Kirliliğin etkileri: Hava, su ve toprak kirliliği sağlığımızı olumsuz yönde etkilemektedir. Sonuçlara göre, hava kirliliği dördüncü önde gelen risk faktörüdür ve tüm kadın ölümlerinin %11,3'ünü ve tüm erkek ölümlerinin %12,2'sini oluşturmaktadır.

2. İklim değişikliği: Küresel ısınma ve iklim değişikliği, sağlık sorunlarının ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

3. Doğal kaynakların korunması: Sürdürülebilir kalkınma için doğal kaynakların korunması ve etkin kullanımı önemlidir.

4. Çevre dostu uygulamalar: Sağlık hizmetlerinde çevreye duyarlı yöntemlerin kullanılması gerekmektedir.

Sağlık sektörünün doğal çevreye zarar verme ve onu bozma konusundaki rolü son yıllarda giderek daha açık hale geldi (Measures of Sustainability in Healthcare Rama Mehra, Milind Kumar Sharma).

Sürdürülebilir gelecek için sağlık politikaları, karbon ayak izinin azaltılması, yeşil alanların geliştirilmesi ve sürdürülebilir tarım ve gıda sistemlerinin teşvik edilmesini içeren stratejiler aracılığıyla bu risklerin azaltılmasına yönelik bir çerçeve sunmaktadır (Global Health and Healthcare Strategic Outlook: Shaping the Future of Health and Healthcare). 2019 tahmini, sağlık hizmetlerinin küresel karbon ayak izinin dünyadaki toplam sera gazı emisyonlarının yüzde 4,4'ünü oluşturduğunu, oysa sağlık harcamaları küresel ekonomik çıktının yaklaşık yüzde 10'unu oluşturmaktadır. İngiltere'de NHS, sera gazı emisyonlarının yaklaşık %4'ünü oluşturmaktadır.

Bu politikaların bu kadar önemli olmasının başlıca nedenlerinden biri, çevresel bozulma ve iklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkilerini ele alma ve hafifletme kapasiteleridir. Gezegen ısındıkça sıcağa bağlı hastalıklarda, hava kirliliğine bağlı solunum problemlerinde ve bulaşıcı hastalıkların yayılmasında artış vardır.

Kentsel yeşil alanlar, sürdürülebilir ulaşım sistemleri ve sağlıklı gıdalara erişim gibi girişimler yalnızca halk sağlığını iyileştirmekle kalmıyor, aynı zamanda tüm insanların yaşam kalitesini de artırıyor.

Sağlık sektörü, başta sürdürülebilirlik hareketine yavaş uyum sağlamak olmak üzere pek çok zorlukla karşı karşıyadır. Hasta güvenliğinin önceliklendirilmesi genellikle diğer tüm hususlardan önce gelir. Ancak Dünya Sağlık Örgütü'ne (WHO) göre modern sağlık tesisleri, tek kullanımlık tıbbi cihazlar ve elektronik cihazlar, plastikler, bandajlar, mobilyalar ve daha pek çok şey gibi büyük miktarlarda katı atık üretmektedir. Ayrıca, toplam sağlık hizmetlerinin %15 ila %25'i arasında atıklar radyolojik, biyolojik veya kimyasal tehlikeler içermektedir. Bu büyük miktardaki atığın dünya nüfusunun yaşlanmasıyla birlikte artması beklenmektedir (The future of sustainable healthcare: Extending product lifecycles, Myriam Ertz\*, Kubiak Patrick) (BM, 2017)

Dijital dönüşüm: Teknolojik yenilikler, sağlık hizmetlerinin erişilebilirliğini ve kalitesini artırabilir.

#### Dijital sağlık uygulamaları

1. Uzaktan sağlık hizmetleri: Teknoloji sayesinde hastalar, sağlık uzmanlarıyla etkileşime geçebilir.
2. Giyilebilir teknolojiler: Sağlık takibi için kullanılan akıllı cihazlar hayatı kolaylaştırır.
3. Veri analitiği: Sağlık verilerinin analizi, hastalıkların önlenmesi ve tedavisinde fayda sağlar.
4. Telemedicine: Uzaktan tıbbi danışmanlık hizmetleri, coğrafi engelleri ortadan kaldırır.

Dijital yatırımlar, özellikle tele-sağlık ve zihinsel sağlık alanlarında olmak üzere 2021'de neredeyse iki katına çıkarak 57 milyar dolara ulaştı. Teknoloji şirketlerinden sağlık hizmetlerine (örneğin Amazon) doğru genişlemeyle birlikte dijital sağlık alanındaki start-up'ların sayısı artıyor ve pazar üzerinde baskı oluşuyor.

Sağlık teknolojisi ve inovasyon, hasta sonuçlarını iyileştiren yeni tedaviler ve yöntemler, önleme için daha iyi ve erken tanı ve erken tedavi ve sağlık hizmeti sunumunun kalitesini ve verimliliğini artıran teknolojiler açısından gelecekte önemli bir büyüme potansiyeline sahiptir. Sağlık harcamaları küresel ölçekte GSYİH büyümesini geride bırakmaya devam ediyor; bu sürdürülebilir olmayan bir gelişmedir.

Sağlık hizmetlerinde teknolojinin benimsenmesine dikkatle yaklaşılmalı ve bakımın insan unsurunun yerine geçmesi yerine onu tamamlaması sağlanmalıdır. Hasta-sağlayıcı ilişkisini geliştirmek, idari süreçleri kolaylaştırmak ve daha iyi karar almayı kolaylaştırmak için teknoloji kullanılmalıdır. Ayrıca, teknolojik yeniliklerin nüfusun tüm kesimlerine fayda sağlamasını sağlamak için dijital okuryazarlık ve erişilebilirlik konularını ele almak esastır.

## Toplum sağlığı yaklaşımı

1. Toplumsal katılım: Sağlık politikalarının oluşturulmasında toplumun aktif katılımı sağlanmalıdır.
2. Multidisipliner işbirliği: Sağlık, eğitim, çevre gibi alanlardaki paydaşların işbirliği önemlidir.
3. Önleyici bakım: Hastalıkların önlenmesi ve sağlığın korunması temel hedef olmalıdır.

Sağlık hizmetleri bağlamında sosyal sürdürülebilirlik, bir sağlık sisteminin yaşam kalitesini artırma ve toplumun refahını iyileştirme yeteneği ile ilgilidir (Ramirez, West and Costell).

## Sürdürülebilir Sağlık Politikalarının Uygulanmasındaki Zorluklar

Potansiyel faydalarına rağmen sürdürülebilir sağlık politikalarının uygulanması çeşitli engellerle karşı karşıyadır. En önemli zorluklardan biri sürdürülebilirliği sağlık politikasına entegre etmenin karmaşıklığıdır. Bu, kapsamlı ve etkili politikalar geliştirmek için sağlık, çevre bilimi, ekonomi ve sosyal bilimlerdeki uzmanlığı bir araya getiren çok disiplinli bir yaklaşımı gerektirir. Ek olarak, sürdürülebilirlik girişimlerini özellikle kısa vadede maliyetli veya külfetli olarak algılayan paydaşlardan da direnç gelebilir.

Diğer bir zorluk ise sürdürülebilir sağlık politikalarının geliştirilmesini ve değerlendirilmesini destekleyecek sağlam veri ve kanıtlara duyulan ihtiyaçtır. Bu alandaki araştırmalar hâlâ gelişmektedir ve en etkili müdahaleler ve stratejiler konusunda bilgi boşlukları olabilir. Ayrıca, bu politikaların uzun vadeli etkilerini ölçmek zor olabilir ve sürekli çaba ve kaynak gerektirir.

Sürdürülebilir sağlık politikalarının başarısı için siyasi irade ve kamu desteği de kritik öneme sahiptir. Politika yapıcılar, sağlık hizmeti sağlayıcıları ve halk arasında fikir birliğine ve bağlılığa ulaşmak, özellikle rekabet halindeki öncelikler ve sınırlı kaynaklar karşısında zorlayıcı olabilir. Bu engellerin açılması ve sağlık politikasında sürdürülebilirliğin ilerletilmesi için çeşitli paydaşların katılımı ve güçlü koalisyonların kurulması şarttır. Hükümetler sürdürülebilir sağlık politikalarının geliştirilmesinde ve uygulanmasında önemli bir rol oynamaktadır. Sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak için mevzuat çıkarma, finansman tahsis etme ve sektörler arası çabaları koordine etme yetki ve kaynaklarına sahiptirler. Önceliklerin belirlenmesi, düzenleyici çerçevelerin oluşturulması ve sürdürülebilir sağlık sonuçlarına katkıda bulunan uygulamaların teşvik edilmesi için hükümetin liderliği esastır.

Sürdürülebilir bir gelecek için dayanıklı bir sağlık sistemi inşa etmek önemlidir.

Dayanıklı bir sağlık sistemi oluşturmak herkese her zaman yüksek kaliteli, erişilebilir ve uygun fiyatlı sağlık hizmetleri sunabilecek bir sistem oluşturmakla ilgilidir. Dayanıklı bir sağlık sistemi oluşturmak çok yönlü bir yaklaşım gerektirir. Sağlık hizmetleri altyapısının güçlendirilmesini, sağlık hizmetleri iş gücüne yatırım yapılmasını, sağlık hizmetleri finansmanının iyileştirilmesini ve sağlık hizmetleri yönetiminin geliştirilmesini içerir.

Dayanıklı bir sağlık sistemi halk sağlığı sonuçlarını iyileştirebilir, sağlıkta eşitsizlikleri azaltabilir ve sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunabilir ([www.who.int](http://www.who.int)).

Sonuç olarak;

Sağlık politikalarının sürdürülebilir ve kapsamlı bir yaklaşımla ele alınması, toplum sağlığının korunması ve iyileştirilmesi için kritik önem taşır. Sürdürülebilir bir gelecek oluşturmak için, sağlık politikalarının çevre dostu, dijital dönüşüme uyumlu ve toplum katılımına açık olması gerekmektedir. Böylece eşitlikçi, erişilebilir ve kaliteli sağlık hizmetleri sunulabilir.

Sürdürülebilir bir sağlık geleceğine ulaşmak için hükümet ve politikanın eşitlik, verimlilik ve sürdürülebilirlik ilkelerine göre yönlendirilmesi esastır. Bu, uzun vadeli bir vizyon, yeniliğe bağlılık ve sağlık sistemindeki tüm paydaşlarla etkileşime geçme isteği gerektirir. Birlikte çalışarak gelecek nesiller için dayanıklı, sürdürülebilir ve eşitlikçi bir sağlık sistemi sağlayacak politikalar ve programlar oluşturulabilir.

Sağlık hizmetlerinde sürdürülebilir bir gelecek inşa etmek, tüm paydaşların kolektif çabasını gerektiren karmaşık ve zorlu bir çabadır. Sağlık uzmanları ve politika yapıcılardan hastalara ve topluma kadar herkesin dayanıklı, eşitlikçi ve sürdürülebilir bir sağlık sistemi oluşturmada oynayacağı bir rol vardır. Yeniliği benimseyerek, önleyici bakıma öncelik vererek ve eşitsizlikleri gidererek, sağlık sistemimizin gelecek nesillerin refahını korurken bugünün nüfusunun ihtiyaçlarını karşılamasını sağlayabiliriz.

İlerlemeye devam ederken, sağlığın sosyal, ekonomik ve çevresel belirleyicilerini dikkate alan bütünsel bir yaklaşımı teşvik ederek sağlık ekosistemi içinde işbirliğini ve koordinasyonu teşvik etmek çok önemlidir. Birlikte çalışarak sağlık sisteminin karşılaştığı zorlukların üstesinden gelebilir ve sağlık ve refahın herkes için erişilebilir olduğu bir gelecek inşa edilebilir.

Thompson sürdürülebilirliği insanların çalışma hayatlarına anlam sağlayacak şekilde tanımlıyor:

“Çoğu insanın tanıdığı sürdürülebilirlik modelinin sosyal, çevresel ve ekonomik yönleri var. Her zaman bu üçünün iyi ve sağlam olduğunu düşünmüşümdür; ancak bir şeyler eksikti. Çok önemli olduğunu düşündüğüm bir kısım eksikti, bu yüzden onu çevresel, sosyal, ekonomik ve manevi/temel değerler dediğim dördüncüsü olan sürdürülebilirlik modelimize dahil ettim. Bütün bunları yapmanıza gerçekten rehberlik eden içinizdeki parça budur. Gerçek sürdürülebilirlik zor bir iştir” (Tonya Boone).

# SAĞLIKTA KALİTE YÖNETİM SİSTEMLERİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞE ETKİSİ

**Doç. Dr. Ali ARSLANOĞLU**

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi, İstanbul

Kalite nedir? Kalite, yaptığımız işin en iyisini yapmaktır. Sağlık hizmetlerinde kalite topluma ve bireylere eldeki en son bilgilerle ve eldeki en son teknolojiyle arzu edilen en iyi sağlık çıktılarına ulaşmak için yaptığımız en iyi faaliyetlerdir. Sağlıkta kaliteyi sağlamak için birçok kalite yönetim sistemi bulunmaktadır. Kalite Yönetim Sistemleri (KYS), bir kuruluşun hizmet kalitesini sürekli olarak iyileştirmek ve hasta memnuniyetini artırmak amacıyla kullanılan standartlar, süreçler ve prosedürlerin bütünüdür. Sağlıkta KYS, hastaneler ve diğer sağlık kuruluşlarında hizmet kalitesini artırmak için belirli kalite standartlarını uygulamayı ve sürdürmeyi içerir. Bu sistemler, hasta güvenliği, bakım kalitesi, çalışan memnuniyeti ve operasyonel verimliliği sağlamak için tasarlanmıştır. Bunlardan uluslararası olanlar ISO, EFQM, Toplam Kalite Yönetimi ve JCI'dır. Ulusal olarak ise Sağlıkta Kalite Standartları (SKS) ve Sağlıkta Akreditasyon Standartları (SAS) sayılabilir.

Sürdürülebilirlik, mevcut nesillerin ihtiyaçlarını karşılarken gelecek nesillerin de kendi ihtiyaçlarını karşılayabilme kapasitesini tehlikeye atmadan yaşamlarını sürdürebilmeleri anlamına gelir.

Sağlık sektöründe sürdürülebilirlik, sağlık hizmetlerinin ekonomik, çevresel ve sosyal açıdan dengeli bir şekilde yönetilmesini içerir. Bu, kaynakların verimli kullanılması, çevresel etkilerin minimize edilmesi, sağlık hizmetlerinin erişilebilir ve kaliteli olması ile toplum sağlığının uzun vadeli olarak korunması ve iyileştirilmesi anlamına gelir. Sağlık hizmetlerinde sürdürülebilirlik, hastanelerin ve sağlık kuruluşlarının enerji verimliliği, atık yönetimi, su tasarrufu gibi çevresel uygulamaları benimsemesi ve toplumsal sağlığa yönelik projeler yürütmesiyle sağlanır.

Kalite yönetim sistemlerinin sürdürülebilirlik üzerindeki etkileri birkaç açıdan incelenebilir:

1.Kaynak Verimliliği ve Atık Azaltımı: KYS, süreçlerin daha verimli bir şekilde yönetilmesini sağlar. Bu, enerji, su ve diğer kaynakların daha etkin kullanılmasını sağlar, bu da doğal kaynakların korunmasına ve atık üretiminin azaltılmasına yardımcı olur.

2.Çevresel Etkilerin İzlenmesi ve Azaltılması: KYS, işletmelerin çevresel etkilerini izlemesine ve yönetmesine olanak tanır. Bu, karbon ayak izinin azaltılması, atık suyun kontrol edilmesi ve tehlikeli maddelerin güvenli bir şekilde kullanılması gibi çevresel faktörlerin kontrol altında tutulmasına yardımcı olur.

3.Ürün ve Hizmet Kalitesi: KYS, ürün ve hizmetlerin kalitesini artırır. Daha yüksek kaliteli ürünlerin veya hizmetlerin sunulması, müşteri memnuniyetini artırır ve geri dönüşüm oranlarını artırarak sürdürülebilirliği teşvik eder.

4.Yasal Uyumluluk ve Risk Azaltma: KYS, işletmelerin yasal düzenlemelere uyumunu sağlar. Bu, çevresel düzenlemelere uyumlu olmayı ve çevresel riskleri azaltmayı içerir, bu da sürdürülebilirliği artırır.

5.Çalışan Katılımı ve Eğitimi: KYS, çalışanların sürdürülebilirlik konusunda eğitim almasını ve katılımını teşvik eder. Bilinçli ve eğitilmiş personel, sürdürülebilirlik hedeflerinin başarılmasına yardımcı olur.

6.Toplumsal Katkılar: KYS, işletmelerin toplumsal sorumluluklarını yerine getirmesine yardımcı olur. Topluma geri verme, yerel toplulukları destekleme ve toplumsal sorunlara duyarlılık, sürdürülebilir bir işletme modelinin önemli bir parçasıdır.

Sürdürülebilir sağlık hizmetleri için KYS çeşitli uygulamalar sunar. İşte bu uygulamalardan bazıları:

1.Enerji ve Kaynak Verimliliği: KYS, sağlık kuruluşlarının enerji tüketimini izlemesine ve azaltmasına yardımcı olur. Bu, daha verimli aydınlatma sistemleri, enerji tasarruflu cihazlar ve binaların iyileştirilmesi gibi uygulamaları içerebilir. Ayrıca, su tasarrufu, atık yönetimi ve yenilenebilir enerji kullanımı gibi kaynak verimliliği önlemleri de KYS kapsamında yer alır.

2.Atık Yönetimi ve Geri Dönüşüm: KYS, sağlık kuruluşlarının atık yönetimini izlemesine ve iyileştirmesine yardımcı olur. Bu, tıbbi atıkların doğru bir şekilde işlenmesi, geri dönüşüm programlarının uygulanması ve atık azaltımı stratejilerinin geliştirilmesini içerir.

3.Çevresel Risklerin Azaltılması: KYS, sağlık kuruluşlarının çevresel riskleri belirlemesine ve azaltmasına yardımcı olur. Bu, tehlikeli kimyasalların güvenli bir şekilde kullanılması, çevresel kirliliğin azaltılması ve doğal yaşam alanlarının korunması gibi uygulamaları içerebilir.

4.Hasta Güvenliği ve Bakım Kalitesi: KYS, sağlık kuruluşlarının hasta güvenliği ve bakım kalitesini sürekli olarak iyileştirmesine yardımcı olur. Bu, hasta güvenliği standartlarının uygulanması, enfeksiyon kontrolü önlemlerinin geliştirilmesi ve klinik süreçlerin optimize edilmesini içerir.

5.Toplumsal Katılım ve Sorumluluk: KYS, sağlık kuruluşlarının toplumsal sorumluluklarını yerine getirmesine yardımcı olur. Bu, yerel topluluklarla işbirliği yapılması, sağlık eğitimi programlarının düzenlenmesi ve toplum sağlığını iyileştirmeye yönelik projelerin desteklenmesini içerebilir.

6.Sürdürülebilirlik Raporlama ve İzleme: KYS, sağlık kuruluşlarının sürdürülebilirlik performansını izlemesine ve raporlamasına yardımcı olur. Bu, çevresel etkilerin izlenmesi, sürdürülebilirlik hedeflerinin belirlenmesi ve ilerlemenin raporlanması gibi uygulamaları içerir. KYS'nin bu uygulamalarıyla sağlık kuruluşları, çevresel ve toplumsal etkilerini azaltabilir, kaynakları daha verimli kullanabilir ve daha yüksek kalitede hizmet sunabilirler.

Sağlık sektöründe KYS'nin ve sürdürülebilirlik ilkelerinin uygulanması, çevresel etkilerin azaltılmasına, kaynakların verimli kullanılmasına, hastaların güvenliği ve bakım kalitesinin artırılmasına ve topluma katkı sağlanmasına yardımcı olur.

Gelecekte, dijitalleşme ve teknolojik yenilikler KYS'leri daha etkili hale getirebilir. Akıllı sağlık sistemleri, büyük veri analitiği, yapay zekâ ve diğer dijital araçlar, verimliliği artırabilir, kaynak kullanımını optimize edebilir ve çevresel etkileri azaltabilir.

Gelecekte, KYS'lerin daha fazla çevresel ve sosyal sorumluluk unsurlarını içermesi beklenmektedir. Sağlık kuruluşları, karbon ayak izini azaltma, atık yönetimi, sürdürülebilir malzeme kullanımı ve toplum sağlığını iyileştirmeye odaklanan projelere daha fazla yatırım yapabilirler.

Sağlık sektöründe kalite yönetimi ve sürdürülebilirlik hem bireysel hasta bakımını hem de genel sağlık sisteminin etkinliğini ve dayanıklılığını artırır.

KYS, hizmetlerin güvenli, verimli ve tutarlı olmasını sağlarken; sürdürülebilirlik, çevresel, ekonomik ve sosyal faktörleri dengede tutarak uzun vadeli sağlık hedeflerine ulaşılmasına yardımcı olur. KYS sağlık sektöründe hizmet kalitesini artırmak ve hasta güvenliğini sağlamak amacıyla kullanılan kapsamlı bir sistemdir. Standartlar, süreç yönetimi, dokümantasyon, denetim, sürekli iyileştirme ve eğitim gibi bileşenleri içeren KYS, sağlık hizmetlerinin tutarlı, verimli ve yüksek kalitede sunulmasını sağlar. KYS'lerinin bu etkileri, işletmelerin sürdürülebilirlikle ilgili hedeflerini belirlemesine, izlemesine ve başarmasına yardımcı olur. Bu da hem çevresel hem de ekonomik açıdan sürdürülebilir bir işletme modelinin oluşturulmasını sağlar.

Yeni gelişmeler, sağlıkta kalite yönetim sistemlerinin sürdürülebilirliğe daha fazla katkı sağlanmasını sağlayabilir ve sağlık hizmetlerinin hem kalitesini hem de çevresel ve sosyal etkilerini olumlu yönde etkileyebilir.

# SAĞLIKTA BESLENME VE DİYETİSYENLİKTE YAPAY ZEKA İNOVASYONU: YENİ BİR UFUK

**Dr. Polat GÖKTAŞ**

University College Dublin

YZ, genellikle insan zekâsının bazı işlevlerini taklit eden algoritmalar, yazılımlar ve sistemler geliştirme sürecini ifade eder (Bond ve ark., 2023). Bu sistemler; karmaşık problemleri çözme, öğrenme, karar verme ve dil işleme gibi insan zekâsına özgü görevleri yerine getirebilmektedir. Sağlık, mühendislik ve psikoloji gibi çeşitli disiplinlerde kullanılan YZ, beslenme ve diyetetik alanında da önemli bir yer edinmiştir. Beslenme bilimi, insan sağlığının korunması ve iyileştirilmesinde kritik bir role sahip olan, besinlerin vücut üzerindeki etkilerini inceleyen bir bilim dalıdır.

YZ'nin beslenme alanındaki kullanımı, bireylere özelleştirilmiş diyet planlamaları sunma, beslenme ile ilişkili hastalıkların erken teşhisinde yardımcı olma ve sağlıklı yaşam tarzı değişikliklerine rehberlik etme gibi çeşitli faydalar sağlayabilmektedir (Uribe ve ark., 2023). Mobil sağlık uygulamaları, besin takibi ve diyet analizi gibi konularda YZ'den yararlanarak, kullanıcılara kişiselleştirilmiş beslenme önerileri sunmaktadır (Tarricone ve ark., 2021).

## SAĞLIK EĞİTİMİNDE İNOVATİF YAKLAŞIMLAR

**Doç. Dr. Yıldı Arzu ABA**

Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik, Balıkesir

Dünya genelinde yükseköğretim programları, gelecekteki işgücü ihtiyacını karşılayabilmek ve 21. yüzyıl becerilerini geliştirebilmek için inovatif stratejiler uygulayarak eğitim yöntemlerini genişletmeye çalışmaktadırlar. Günümüzde sağlık bakım uygulamaları hızla değişmekte ve bilimsel bilginin önemi giderek artmaktadır. Akut hastalıkların kronikleşmesi ve bunlara bağlı olarak tedavi modellerinin hızla değişmesi, nüfusun yaşlanması, hasta bakımına ve bakımın niteliğine olan bakış açısını da değiştirmiştir. Ayrıca teknolojideki gelişmeler ile yükseköğrenime gelen öğrenci profilindeki ve beklentilerindeki değişimler de eğitimde inovasyon gereksinimini ortaya çıkarmıştır. Bilgi çağında yaratıcılık ekonomisine geçişin simgesi haline gelen inovasyon, yeni yaklaşımların, teknolojinin ve çalışma şekillerinin gelişim sürecidir. Yenilik iyi bir fikirle başlamaktadır; ancak iyi bir fikirden daha fazlası ile devam etmektedir. İnovasyon, iyiyi kullanılabilir hale dönüştüren yaratıcı sürecin bütünüdür. İnovasyon hemşirelik bakım hizmetleri boyutunda ele alındığında; 1860'da F. Nightingale'in hasta bakım alanında ilk yaptığı istatistiksel çalışmalarla, bakım ve enfeksiyon arasında bağlantı olduğunu kanıtlaması ve yoğun bakım uygulamasını başlatması hemşirelikte inovasyonun ilk adımları olarak kabul edilmektedir. Sağlık sektörü için hayati öneme sahip olan inovasyon, ortaya çıkardığı yenilik ve gelişmelerle toplumsal refahın ve yaşam kalitesinin ana belirleyicilerinden biri haline gelmektedir. İnovasyonun sağladığı yenilikçi ürün ve hizmetler, erken teşhis ve tedavi imkanlarını artırarak yüksek maliyetlerin önüne geçilmesini sağlamaktadır. The Institute of Medicine-IOM, sağlık profesyonellerinin sahip olması gereken beş temel yeterlilik alanını belirleyerek, yeterliliğe odaklanan eğitim stratejilerinin başlamasını sağlamıştır. Uluslararası Hemşireler Birliği (International Council of Nursing-ICN), mesleki ilerlemenin sağlanmasında yıllardır yapılan uygulamaları tekrarlamak yerine, bilimsel bilgi tabanlı yeni uygulamalara yer verilmesi ve bunların rutin hale getirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından yayınlanan altın standartlarda, teknolojiye paralel olarak öğretim yöntemlerinden elektronik öğrenmeye ve simülasyona yer verilmesi önerilmektedir. ABD Ulusal Hemşireler Birliği (National League for Nursing –NLN) akademisyen hemşirelerin, öğrencilerin öğrenmesini kolaylaştırarak öğrenme sürecini desteklemek için teknoloji kullanımını önermektedir. Günümüzde teknolojinin eğitime yansımaları sağlayan yöntemlerden biri simülasyon uygulamalarıdır. Simülasyon temelli öğrenme, öğrencilerin tam donanımlı şekilde mesleğe yeterli hazırlanmasında en etkili yöntemlerden biridir. Bu eğitim modelleri çok ileri düzeyde olabilmekte ve gerçek yaşamda insan psikolojisinin parametrelerini bile taklit edebilmektedir. Yeni teknolojilere ek olarak, Hasta Simülatörü, Haptik Simülatörler, Microsoft HoloLens, BodyExplorer, CliniSpace, Digital Clinical Experience, vSim for Nursing gibi web tabanlı uygulamalar sağlık eğitiminde kullanılan yeni yaklaşımlardır. Eğitimi yönlendiren inovatif stratejiler, kanıta dayalı çalışmalar sonucu ortaya çıkan teorik bilgi ile desteklenerek uygulamaya yansıtılmalıdır.

## HEMŞİRELER + YAPAY ZEKA = DAHA KOLAYLAŞTIRILMIŞ BİR BAKIM

**Doç. Dr. Gönül BODUR**

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul

Küresel refahtaki büyüme, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler ve genetik çalışmalardaki ilerlemeler, hekim ve hastane odaklı sağlık sisteminden birey merkezli sağlık sistemine geçiş de dahil olmak üzere 21. yüzyılda sağlık sektöründe önemli dönüşümlere katkıda bulunmuştur. Yakın gelecekte biyoteknoloji, nanoteknoloji, yapay zeka (AI), robotik çalışmalar, nesnelerin interneti ve sağlık bilişimindeki gelişmelerin sağlık sisteminin dinamiklerini belirleyeceği öngörülmektedir (Bodur ve Kaya, 2017). 21. yüzyılda ilerledikçe yapay zeka artık sadece bir abartı olmaktan çıkmış; çeşitli sektörlerdeki etkileri özel dikkat gerektirmektedir (Göktaş ve ark., 2024). ChatGPT (Chat Generative Pretrained Transformer) ve öncülleri gibi yapay zeka teknolojileri klinik ortamları yeniden şekillendirmekte, randevu planlama, ilaç uyumu ve semptom takibini gerçekleştirebilmektedir (Göktaş ve ark., 2023a; Lee ve ark., 2023). Yapay zekanın sağlık hizmetlerinde teşhisten kişiselleştirilmiş bakıma kadar vaatleri büyüktür, ancak hemşireliğe entegrasyonu, insani bakımın desteklenmesi için dikkatli bir değerlendirme gerektirmektedir (Alkhaqani, 2023). Yapay zekanın sağlık bakım sistemindeki etkileri incelendiğinde; tıbbi teşhis, klinik karar verme ve tanılama, hasta takip uygulamaları, tele-tıp uygulamaları, biyokimyasal laboratuvar analizleri, radyolojik analizler, ilaç geliştirme, hemodinamik takip sistemleri, uzaktan sağlık hizmetleri ve robotik uygulamalar öne çıkmaktadır (Azzi ve ark., 2020; Seibert ve ark., 2021; Buchanan ve ark., 2020). Yapay zeka, tıbbi teşhislerin doğruluğunu artırabilir, hastalıkların ve hastaların takibini kolaylaştırabilir ve hasta sonuçlarını iyileştirebilir (Kaul ve ark., 2020; Jiang ve ark., 2021).

Yapay zekanın hemşireliğe etkisi incelendiğinde ise; hemşirelik dokümantasyonu, klinik karar destek sistemleri, hasta taşıma, pozisyon verme gibi işlemlerde robotik izlemler, hemşirelik tanımlarının formüle edilmesi, hemşirelik bakım planlarının formüle edilmesi, hasta izleme, hasta bakımı ve düşme tahminleri gibi hemşirelik bakımında yapay zekanın rollerini araştırmak için kapsam belirleme incelemeleri öne çıkmaktadır (Chang ve ark., 2022). Bodur ve ark.'nın (2022a) klinik hemşirelerinin yapay zekaya ilişkin görüşlerini ele aldığı araştırmasında yapay zekanın hemşirelik bakımının kolaylaştırılmasına yönelik hemşirelere ihtiyacın azalması, hemşirelik bakımı için daha fazla zaman ayrılması, hemşirelik bakım sürecinin dokümantasyonunun kolaylaşması, yaşamsal belirti ölçümlerinin kolaylaşması, hasta taşıma, pozisyon verme, düşme takip etme gibi işlemlerin kolaylaşması, hemşirelerin iş yüklerinin, ilaç hatalarının azalması gibi olumlu etkilerine rağmen etik ikilemlerin, biasın, veri gizliliğinin, önyargının ve hesap verebilirliğin ele alınması gibi kritik öneme sahip tehditlerinin olduğu göz önünde bulundurulmalıdır (Bodur ve ark., 2022b).

Hemşirelerin, mesleklerindeki olumlu gelişmeleri nasıl yansıtacaklarını daha iyi anlayıp, fırsatları ve tehditleri dikkate almaları hayati önem taşımaktadır. Yapay zeka tabanlı teknolojilere ilişkin temel bilgiye sahip olmak ve bunu hemşirelik bakımına ve uygulamalarına

yansıtmak kaçınılmazdır. Hemşirelerin yapay zeka tabanlı teknolojilere direnmeden araştırma geliştirme süreçlerine katılmaları, fırsatları değerlendirmeleri, tehditlerin farkında olarak etik ilkelere uygun yöntemler kullanmaları gerekmektedir. Bu bakımdan hemşirelerin bu yeterlilikleri kazanmaları için sürekli eğitim programlarına ihtiyaçları olacaktır.

# SAĞLIK SİSTEMLERİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİNDE AKILCI KULLANIMIN YERİ VE ÖNEMİ

**Doç. Dr. Gökhan ABA**

Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi, Balıkesir

Son yıllarda, sağlık sistemlerinde birtakım yaşanmaktadır. Bu gelişmelerden bazıları; sağlık harcamalarında artış, teknolojiye gelişmeler, sosyodemografik değişimler, refah seviyesinin artması, sağlık/hastalık algısının ve kullanıcı beklentilerinin değişmesi, hastalık yapılarındaki değişimler, sağlık sigortalarının ve geri ödeme mekanizmalarının etkisidir. Tüm bu gelişmeler sağlık hizmetlerinin her alanında akılcı kullanımı gerekli kılmaktadır. Sağlık Hizmetlerinde Akılcı Kullanım; “maliyetlerin azaltılması, kaynakların verimli kullanılması ve insan ve toplum sağlığına maksimum fayda sağlanabilmesi için, tüm sağlık hizmet alanlarının ve fiziki, beşeri ve mali kaynakların akılcı bir şekilde kullanılması” olarak tanımlanabilir. Akılcı kullanımda temel amaç, sağlık hizmetlerinde gereksiz kullanımın önüne geçmektir. Sağlık hizmetlerinin her alanında akılcı kullanım gerekli olmakla birlikte aşağıdaki alanlarda akılcı kullanımın daha ön plana çıkmaktadır. Bu alanlar; akılcı ilaç kullanımı akılcı poliklinik/klinik hizmetleri, akılcı tıbbi laboratuvar hizmetleri, akılcı tıbbi görüntüleme hizmetleri, akılcı yoğun bakım hizmetleri ameliyathane hizmetlerinin akılcı kullanım ve acil sağlık hizmetlerinde akılcı kullanımdır.

DSÖ’ye göre Akılcı ilaç kullanımı; kişilerin klinik bulgularına ve bireysel özelliklerine göre uygun ilacı, uygun süre ve dozda, en uygun maliyetle ve kolayca sağlayabilmeleridir. DSÖ’ye göre, tüm ilaçların yarısından fazlasının uygunsuz biçimde reçete edildiği, dağıtıldığı veya satıldığı ve tüm hastaların yarısının ilaçları doğru bir şekilde alamadığı tahmin edilmektedir. Akılcı ilaç kullanımda öne çıkan ilaçlar; antibiyotikler, ağrı kesiciler, asetilsalisilik asit grubu ilaçlar, mide koruyucular ve antidepresanlardır. Hastanedeki diğer tüm hizmet alanları, poliklinik/kliniklerden gelen talebe göre hizmet verdiğinden, bu hizmetlerinin akılcı kullanılması, genel olarak diğer hastane hizmetlerinin gereksiz kullanılmaması açısından oldukça önem arz etmektedir. Bu alanlardaki hizmetlerin akılcı kullanılmamasının sonuçları; aşırı/gereksiz sağlık hizmeti sunumu, sağlık profesyonellerinin iş yükünün artması, maliyetlerin artması, hastalara ayrılan sürenin azalması, hizmete gerçekten ihtiyacı olan bireylerin hizmete ulaşamaması ve çalışan motivasyonunun düşmesidir. Hastalıkların erken teşhisi ve kesin tanı konulmasında en etkili olan hizmetlerden biri olan tıbbi laboratuvarın akılcı kullanımı; kanıta dayalı veriler doğrultusunda ve maliyet ve hasta güvenliğini göz önüne tutarak, doğru klinik yaklaşımla en uygun test seçiminin sağlanması yoluyla etkili ve doğru laboratuvar kullanımıdır. Sağlık Bakanlığı, 2018 yılında tıbbi laboratuvarlardan gereksiz istenen test sayısını azaltıcı faaliyetlerin düzenlenmesi amacıyla “Akılcı Laboratuvar Kullanımı Projesi” başlatmıştır. Tıbbi görüntüleme teknolojilerindeki gelişmeler ve tıbbi görüntüleme hizmetlerinin kullanım oranlarının giderek artması maliyetlerin de artmasına sebep olmuştur. Sağlık Bakanlığı, 2019 yılında ise “Akılcı Tıbbi Görüntüleme Kullanımı Projesi” başlatmıştır. Diğer alanlarda olduğu gibi yoğun bakımların akılcı kullanılması gerekmektedir. Akılcı olmayan kullanımın iki önemli

sonucu; yoğun bakım hizmete gerçekte ihtiyaç duyacak hastaların mağdur olmaları, yoğun bakım hizmet maliyetlerini yüksek olması dolayısıyla kaynakların verimsiz kullanılmasıdır. Yoğun bakımların akılcı kullanılmasının en etkili yollarından biri, yol gösterici klinik rehberlerin geliştirilmesi ve uygulanmasıdır. Diğer sağlık hizmet birimlerinde olduğu gibi, ameliyathane hizmetleri de hekimin takdir yetkisi çerçevesinde sunulan hizmetlerdendir. Gereksiz ameliyatların yapılması çoğunlukla, performans dayalı ödeme sisteminin olumsuz bir sonucu olarak, hekimlerin gelirlerini arttırma çabasıyla kaynaklanmaktadır. Gereksiz ameliyat" teriminin ilk ortaya çıkışı, Amerikan Cerrahlar Koleji Direktörü Dr. Paul Hawley'nin New York Times'taki bir makalesinde (1953) "Halk yapılan gereksiz ameliyatların miktarını bilseydi şok olurdu" ifadesiyle başlamıştır. Ambulans hizmetleri, ambulansın kendisi, donanımı, personeli, bakım-onarımı, yakıt harcamaları dikkate alındığında maliyeti yüksek sağlık hizmetlerindedir. Bu sebeple, diğer hizmetlerde olduğu gibi ambulans hizmetlerinin de akılcı kullanılması gerekmektedir. Ambulans hizmetlerinin gereksiz kullanımı, ülkelerin sağlık politikaları ile yakından ilişkilidir. Gereksiz ambulans çağrıları; maliyetlerin artmasına, çalışanların iş yükünün artmasına ve en önemlisi ambulansa gerçekten ihtiyacı olan vakalara müdahalelerin gecikmesine neden olmaktadır. Türkiye'de, acil servis başvuruları da çok yüksektir. Başvuruları azaltılmasına yönelik 2012 yılında kırmızı-yeşil-sarı alan uygulaması başlatılmıştır.

Sonuç olarak, yukarıda bahsedilen akılcı kullanım örneklerinden yola çıkarak yapılması gerekenler şu şekilde özetlenebilir. Sağlık hizmetlerinin her alanında akılcı kullanım felsefesinin benimsenmesi, Sağlık okuryazarlığı oranının arttırılması, Hizmet kullanım kültürünün değişimi, performans dayalı ödeme sisteminin değişmesi, Sağlık Bakanlığı'nın daha fazla proje geliştirmesi, sağlık hizmetlerinde kalite felsefesi, volüm bazlı yerine değer bazlı sağlık hizmetleri sunumu, tüm tarafların sorumluluğu, sözde değil gerçekte koruyucu sağlık hizmetlerine daha fazla önem verilmesi, uygun şartların sağlanarak sevk sisteminin başlatılması ve başta hekimlerin ve vatandaşların olmak üzere ilgili her kesimin ahlak ve vicdan sahibi olmasıdır.

# GÜVENLİ GIDA VE SAĞLIKLI TOPLUM PERSPEKTİFİNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM

**Prof. Dr. Hasan YETİM\*, Dr. Öğr. Üyesi Mehmet DEMİRCİ\*\***

\*İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Gıda  
Mühendisliği, İstanbul

\*\* İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik,  
İstanbul

Sağlıklı bir yaşam ve hastalıklardan korunmak için güvenilir gıdalar, hayati öneme sahip bileşiklerdir. Gıda güvenliği, kişilerin inisiyatifine bırakılmayacak derecede önemlidir ve bu konuda politikacılar, üreticiler ve tüketiciler ortak sorumluluk sahibidir. Yeterli miktarda güvenli gıdaya erişimdeki adaletsizlikler dünya çapında genel bir sorun olmaya devam etmektedir. Yine günümüzde bazı toplumlarda gıdaya erişim oldukça kısıtlı iken birçok toplumda aşırı gıda tüketimi ve israf göze çarpmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü, güvenilir gıdayı; zararlı mikroorganizmalar, kimyasal madde ve yabancı cisim barındırmayan, tüketildiğinde sağlığa zarar vermeyen ve insan vücuduna zararlı olabilecek canlı veya bileşik içermeyen gıdalar olarak tanımlamaktadır. Endüstri Devrimi ile beraber on yıllar boyunca kırsal bölgelerden kentlere akan yüzbinlerce insan, ciddi nüfus artışı ve beraberinde de çarpık bir kentleşmeyi getirmiş, bu durum işlenmiş gıda ihtiyacını da artırmıştır. Artan bu ihtiyacı karşılamak için büyük üretimler yapılmaya başlanmış ve bununla beraber farklı sorunlar ortaya çıkmıştır. Sağlıklı ve güvenli gıda, bireylerin hayatlarının bir parçası, olmazsa olmazlarıdır. Günümüzde bir bireyin, ihtiyaç duyduğu gıda ve diğer sağlık ürünlerinin üretiminde kullanılan ham ve katkı maddeleri ile bunların üretim aşamalarını tek başına ve araştırması, takip etmesi imkansızdır, ancak dijital çözümler bu sorunların üstesinden gelmeye yardımcı olabilmektedir. Bu nedenle toplumun sağlıklı beslenmesinin güvence altına alınması zarureti vardır, başta üreticiler olmak üzere devlet de bundan sorumludur. Bu da ancak yetkin, güvenilir ve tarafsız kurumlar tarafından verilecek sertifikalar ve yapılacak dijital denetimlerle mümkün olabilir veya kolaylaşır.

# SAĞLIKTA YAPAY ZEKA: NE DERECE ETKİLİ? SORUNLAR, UYGULAMALAR VE ÇÖZÜMLER

**Prof. Dr. Tarık ÖZKUL**

İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Bilgisayar  
Mühendisliği, İstanbul

SYG MED Kurucu Ortağı

Sağlık konusu yapay zekâ devriminden en çok fayda görecek alanlardan birisi olarak görülmektedir. Her ne kadar ChatGPT gibi LLM (Large Language Models) son zamanlarda toplumun ilgisini çekmiş ise de aslında yapay zekâ değişik şekillerde sağlık sektöründe uzun zamandır uygulanmakta idi.

ChatGPT ve bunun benzeri diğer yapay zekâ modelleri toplumun ilgisini çektiği gibi toplumun “Yapay Zeka” olgusunu kabullenmesine ve içselleştirmesine neden oldu. Bu toplumsal kabullenme hayatımızın diğer pek çok alanında da kabul görmeye başladı. Yapay zeka ile ilgili pek çok konuda olduğu gibi problem teknolojinin olmaması değil, toplumun kabule hazır olmamasından kaynaklanmakta idi. Örnek olarak pek çok yeni model otomobilde radara bağlı “acil fren” sistemi bulunmaktadır. Acil fren sistemi araç bir yaya yada cisme çok yaklaştığı zaman aracın otomatik olarak fren yapmasını sağlayan bir sistemdir. Teknik olarak araç önündeki bir ultrasonik radar sisteminin, araç hareket halinde iken çok yakında olması halinde araca fren yaptırır. Bu sistemin bileşenleri 20 yıldan beridir piyasada olup, bu özelliği 20 sene öncesinde kolaylıkla araçlara entegre edebildik. Ancak toplumun bu özelliğe hazır olmaması nedeni ile ancak günümüzde hayata geçebilmiştir.

Yapay zekâ denen olgunun nasıl tarif edilmesi konusunda toplumda bir belirsizlik olduğu göze çarpmaktadır. Toplumda yapay zekâ, insan benzeri bir zekaya sahip olan bir olgu gibi anlaşılmaktadır. Genelde makinelerin “zekâ seviyesini” tarif etmek için kullanılan “MIQ” (Machine Intelligence Quotient) denilen bir parametre bulunmaktadır. Bu parametreye göre “makinelerin zekâ seviyesi” makinenin insan kullanıcılarına ne derece yardımcı olduğu ile ilgili bir parametredir. Buna göre her makinenin, hatta her sistemin “MIQ” seviyesinden bahsedilebilir. A noktasından B noktasına bir insan olarak yürüebilirsiniz. Bunun zorluk derecesini 100 olarak kabul edelim. İnsan operatörün gördüğü zorluk seviyesi “HIQ” (Human Intelligence Quotient” diye adlandırılır. Bu durumda HIQ 100 olarak kabul edilir. Eğer A dan B ye gidilmesi gereken mesafeyi bir bisiklet ile gidecek olursanız, bu insanın göreceği zorluğu azaltacaktır. Bu durumda insan operatörün zorluk seviyesi, HIQ=60, Bisikletin MIQ su MIQBİSİKLET=40 olacaktır. Eğer insan aynı yolu motorsiklet ile gidecek olursa, HIQ=40, motorsikletin MIQ su ise MIQMOTORSİKLET=60 olacaktır. Eğer aynı yolu insan operatör otomobil ile gidecek olursa HIQ=20, Otomobil MIQ su ise MIQOTOMOBİL=80 olacaktır. Dikkat edilecek olursa nakliye aracı insanın hayatını ne derece kolaylaştırıyor ise, o derece

“zekası” yani MIQ su yükselmektedir. Yani kısaca her aracın insan operatörüne katkısı farklı olup, ona göre bir MIQ değerine sahip olacaktır.

Kısaca MIQ bir cihaz, program ya da sistemin insan operatörüne ne derece faydalı olduğunu gösteren bir parametredir. Bu konseptin devamı olarak “yapay zeka” seviyesi bir programın insan operatörünün hayatını ne derece kolaylaştırdığını gösteren bir parametredir. Özet olarak “yapay zekâ” bağımsız bir zekayı değil, insan operatörüne yardımcı olan sistemin yardım derecesini tarif etmektedir.

Örnek olarak hepimizin son zamanlarda kullanmakta olduğu yapay zekâ tabanlı “editör” programları geçekten işlerimizi çok kolaylaştırmaktadır. Yazmış olduğumuz bir paragrafın kaliteli bir şekilde yazılması çaba isteyen bir faaliyet olup onun için harcamamız gereken efora 100 diyelim (HIQ=100). (Bazen bu kadar efor sarf edecek gücümüz olmadığı durumlarda profesyonel editörlerin devreye girmesi gerekmektedir.) Başarılı bir yapay zekâ editör programı paragrafı düzenlediği zaman bizim insan olarak harcaacağımız efor  $HIQ \text{ İNSAN} = 20$  ye inmekte,  $MIQ \text{ YAPAY ZEKA EDİTÖR} = 80$  e yükselmektedir.

Bu örnek doğrultusunda sağlık konusunda da pek çok alanda yapay zekâ toplumsal olarak kabullenebilir hale gelmiştir. Tarihsel olarak geçmişte yazarın üzerine çalışılmış olduğu ve başarılı sonuçlar vermiş yapay zekâ tabanlı bazı sağlık uygulamaları aşağıda verilmiştir.

1. Rinoplasti hastalarının ameliyat öncesi ve sonrası görüntülerini karşılaştırarak hastanın “yüz harmonisi” parametrelerini karşılaştıran objektif değerlendirme sistemi. Açıklama: Rinoplasti, ya da toplumda bilinen adı ile “burun estetiği” operasyonu dünyada en çok yapılan ameliyatıdır. Dünyada en çok yapılan ikinci ameliyat “Rhinoplasti düzeltme” (Revision rhynoplasty) ameliyatı olup, birinci müdahale sonucunda hastanın beğenmediği unsurların düzeltilmesini içerir. Tabiatı ile rhinoplasti ile ilgili birçok hukuki dava bulunmaktadır. Geliştirilen yapay zekâ tabanlı programın amacı, hastanın yüzünün harmoni (uyum) değerini ameliyat öncesi ve sonrasında objektif bir şekilde değerlendirerek ameliyatın başarı oranını tespit etmektir.

2. Değişik ırka mensup hastaların “yüz harmonisi” değerlerini belirleme programı.

3. Hastaların yüz parametrelerinin yazılım desteği ile belirlenerek yapay zekâ programının kullanımına hazır hale getirecek program.

4. Yapılması planlanan sistemlerin, alt yapı yatırımlarının topluma sağlayacağı MIQ değerine bağlı olarak “MIQ birim değer Maliyeti” (“COST per MIQ”) maliyetleri açısından değerlendirilmesi. (Bu yöntem klasik maliyet değerlendirme yöntemlerinden farklı olarak değişik bir yöntemle, sistemlerin, köprülerin, havaalanı gibi büyük alt yapı yatırımlarının ülke insanlarına sağlayacağı faydayı dikkate alarak maliyet değerlendirme sistemidir. Yapay zekâ tabanlı oluşu ile objektif bir değerlendirme kriteridir.)

5. Kristal kayması (BPPV) hastalarının istemsiz göz hareketleri (nistagmus) unu çözümleyerek saçılmış kristallerin hangi kanalda olduğunu yorumlayacak yapay zekâ programı.

6. Gözlerinde nistagmus olmayan bazı Kristal kayması (BPPV) vak’alarının değişik bir yöntem kullanılarak tedavisine yönelik sistem.

Yukarıdaki örneklerden görülebileceği gibi yapay zekâ aslında uzun süredir sağlık sektöründe kullanılmakta idi. Ancak son zamanlarda donanım maliyetlerinin ucuzlaması, hafıza fiyatlarının düşmesi, video işleme programlarındaki olağanüstü gelişmeler dikkate alındığında yapay zekâ kullanımı yeni ve çok daha etkili bir evreye girmiştir.

# SAĞLIKTA DİJİTAL DÖNÜŞÜM SÜRECİNDE ÖNCELİKLER VE ROLLER

**Doç. Dr. Yeliz DOĞAN MERİH**

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, İstanbul

Günümüzde sağlık sistemleri, yaşlanan nüfus, artan kronik hastalıklar, nitelikli insan kaynağı gereksinimi, mali yetersizlikler ve sağlık hizmetleri için harcanan yüksek bütçeler ile yüzleşmektedir. Bu mevcut toplumsal, ekonomik ve sıhhi zorluklar sağlık sisteminin üzerindeki yükü azaltacak yeni bir oluşumun, sağlıkta dijitalleşmenin, gerekliliğine işaret etmektedir.

Dijitalleşme her alanda olduğu gibi sağlıkta da kaçınılmaz hale gelmiştir. Genomik, yapay zekâ, nesnelere interneti ve robotik teknolojilerin birleşmesi ile sağlık hizmetlerinin dijitalleşeceği öngörülmektedir. Bu dijital dönüşümün, önümüzdeki yirmi yıl içinde hem sağlık profesyonellerinin rollerini hem de hastaların sağlık durumlarını önemli ölçüde değiştireceğinden şüphe yoktur. Bu teknolojilerin bir kısmı sağlık ekosistemlerinde yer almaya başlamış olsa da, sağlıkta dijitalleşme kapsamında genomik, yapay zekâ ve robotik teknolojilerinin tam olarak hazır hale gelebilmesi için belirli bir sürenin daha geçmesi gerektiği öngörülmektedir.

Sağlık sektöründe, ürün ve yeniliklerin, teknolojileri geliştirmekte önemli bir rol oynadığı bilinmektedir. Medikal cihazlar arasındaki iletişim, yapay zeka uygulamaları ile sağlık personellerine hastaya konulacak teşhis ve istenecek tetkiklerle ilgili önerilerde bulunmak gibi dijital dönüşümlerin temellerini oluşturan yapı taşları mevcut sağlık sistemini ciddi şekilde etkilemektedir. Hızla gelişen teknoloji ve bilimin etkisiyle birlikte sağlık hizmetleri kalitesinin ve standartlarının yükselmesinde etken olmuştur.

Sağlıkta dönüşüm ve inovasyon, doğası gereği karmaşık, bütüncül, disiplinler ve sektörler arası işbirliği gerektiren, çok yönlü bir konudur. Dijital sağlık sisteminde önemli olan, sadece organizasyonlara ve geliştirilen yeni sistemlere yoğunlaşmak değil, organizasyonların içinde olduğu ekosistemi bir bütün olarak dikkate almaktır. Böyle bir sistemi tüm aktörleri ile kurmanın yanı sıra onların birbirleri ile yakın etkileşimi ve işbirliği içinde çalışması da esastır.

Sağlık profesyonelleri, dijital dönüşüm sürecinde söz sahibi olabilmek, hasta bakımlarını ve mesleki bilgilerini geliştirmek için teknolojiyi izlemeli, kullanmalı ve geliştirmelidir. Sağlık alanında dijital dönüşüm ürünlerini geliştirme ve inovatif süreçleri aktive etmede, fırsat yaratmak, motivasyonu sağlamak, yol gösterici süreçleri desteklemek ve süreci cazip hale getirecek modelleri dizayn etmek oldukça önemlidir.

# DİJİTAL SOSYAL HİZMETLER BİZE NE SÖYLÜYOR?

**Doç. Dr. Umut YANARDAĞ**

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sosyal Hizmet,  
Burdur

Farklı mesleklerin icrasında olduğu gibi sosyal hizmet mesleğinin icrasında da bir dijital dönüşüm söz konusudur. Bu dijital dönüşümü, sosyal hizmet eğitimi ve sosyal hizmetlerin sunulduğu bağlamında iki başlıkta ele almak mümkündür. Sosyal hizmet eğitimi özellikle Covid-19 salgınıyla birlikte uzaktan eğitim uygulamalarının gelişmesi, eğitimde dijital teknolojilerin kullanılması sosyal hizmet eğitimi dijital dönüşümüne örnek verilebilecek unsurlardır. Tüm bunlara ek olarak sosyal hizmet uzmanlarına yönelik süpervizyon süreçlerinin de dijital araçlarla gerçekleştirildiğini söylemek mümkündür. Konuşmacı olarak benim de uzaktan katıldığım bu kongreyle örneklendirebileceğimiz bilimsel toplantılar başta olmak üzere mesleki buluşmaların gelişmesinde dijitalleşme de sosyal hizmet eğitimindeki dijital dönüşümüne örnek verilebilir.

Sosyal hizmet alanlarında dijital dönüşümüne dair ikinci başlık sosyal hizmetlerin sunulmasıdır. Sosyal hizmetin sunumunun dijitalleşmesi, uzaktan sağlık ve sosyal hizmetlerin sunulmasını beraberinde getirebilmektedir. Öte yandan sosyal hizmet alanındaki yapay zeka çözümleri, gerek mikro düzeyde chatbot ve mobil uygulamalar gibi uygulamalarla danışanların psikoeğitimine olanak sağlamaktadır. Mikro düzeyde sanal gerçeklik (VR) uygulamalarıyla danışanın iyilik halini artırmak mümkündür. Mezzo düzeyde, sosyal medya araçlarıyla insanların bir araya gelmelerini, danışanların uzaktan kendi kendine yardım grupları gerçekleştirmelerini dijital sosyal hizmetlere borçlu olduğumuz muhakkak. Makro düzeyde, politika belirlenmesinde büyük veriden yararlanmak, olası riskleri belirlemek mümkün, fon geliştirme için çoğu makro sosyal hizmet uygulamasını dijital ortamda gerçekleştirebiliyoruz.

Peki dijital sosyal hizmetler bize ne söylüyor?

Bu değişim çoğumuza korkutucu gelebilir. Zira sosyal hizmetlerde yapay zeka destekli karar verme süreçlerinin artmasıyla günümüzdeki mesleki rollerin farklılaşacağı muhakkak. Çok yakın bir gelecekte sosyal hizmet mesleğinde bilgi, beceri temelinde çok köklü değişiklikler olacak. Sosyal hizmet uzmanlarının sosyal hizmet mesleğinin değer temelini ışığında değişime ayak uydurması ve proaktif çözümler ile geleceğin sosyal hizmetinin bir parçası olması dijital sosyal hizmetlerin bize söylediği nihai şey olmalıdır.

## **SANAL BAKIM**

**Doç. Dr. Demet İNANGİL**

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, İstanbul

Sanal bakım, sağlık bakım hizmeti sunumunda hastalar ile uzaktan etkileşim kurma yollarını kapsayan geniş bir terimdir. Sanal bakım teknolojisi dijital araçların kullanılabileceği daha kapsamlı yöntemler ile modern sağlık bakım ortamını içermektedir. Giyilebilir sağlık ürünleri ve sensörler, akıllı evler, nesnelerin interneti, yapay zekâ, bulut bilişim, blok zincir, metaverse gibi teknolojiler sağlık hizmetlerinin sunumunda hızlı bir oranda gelişerek kullanıcılara sunulmaktadır. Bu yenilikler koruyucu sağlık hizmetlerinde bakıma erişimi kolaylaştırmak ve artırmak, iyileştirici sağlık hizmetlerinde bakımın koordinasyonunu etkin bir şekilde sağlamak ve rehabilite edici sağlık hizmetlerinde hasta izlemelerini güçlendirmek gibi olumlu katkılar sağlamaktadır. Hemşireler bireye özgü koruyucu sağlık hizmetleri ve çevre sağlığının sürdürülmesinde, kronik hastalıkların yönetiminde olduğu gibi klinik, yoğun bakım veya acil servis ünitesinde sanal bakım sağlayıcısı rolünde yer almaya başlamıştır. Bu nedenle hemşirelik bakımının geleceği öngörüldüğünde sanal bakım kavramını tartışmak kaçınılmazdır.

# EPİLEPSİ HASTALIĞININ TESPİTİNDE ANLAMLI ÖZELLİKLERİN ÇIKARILMASI

**Dr. Öğr. Üyesi Şengül BAYRAK HAYTA**

İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi,

Yazılım Mühendisliği, İstanbul

Epilepsi, beyin normal aktivitesinin, sinir hücrelerinde anormal elektriksel aktivite sonucu bozulması ile oluşan klinik bir durumdur. Dünya genelinde yaklaşık 40 milyon, Türkiye'de ise 700 bin civarında epilepsi hastası bulunmaktadır. Epilepsi hastalığının tam olarak bir sebebi bilinmemektedir ve nöbetler hastaya özgü olduğu için teşhis zorlaşabilmektedir. Bu nedenle son yıllarda mühendislik ve tıp bilimlerinin etkileşimli çalışmaları epilepsi tanısında önemli bir rol oynamaktadır. Özellikle makine öğrenmesi yöntemleriyle yapılan çalışmalar dikkat çekmektedir. Bugüne kadar yapılmış çalışmalarda epilepsi hastalığının tanımlanmasında hastaya ait sadece elektroensefalogram (EEG) verisi ile önemli diğer verilerin; demografik özellikler, nörolojik muayene sırasında doktor epikriz rapor verisinden elde edilen klinik bulgular, laboratuvar bulgularından elde edilen kan değerleri, Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG) radyoloji raporlarından elde edilen verilerin bir arada kullanılarak yapıldığı kapsamlı bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu çalışma çalışmasında, epilepsi hastalığının tanımlanmasında 18 yaş üstü erişkin bireylere ait (i) demografik verilerinden hasta ile ilgili özellikler çıkarılmış, (ii) doktor epikriz rapor verisinden hasta şikayetleri çıkarılmış, (iii) laboratuvar bulgularından kan değerleri elde edilmiş, (iv) Sonlu Dürtü Yanıtı filtreleme ve Bağımsız Bileşen Analizi yöntemleri kullanılarak EEG verisine ait anlamlı özellikler çıkarılmış, (v) doğal dil işleme tekniklerinden ZipF yasası tekniği ile MRG rapor verisine ait anlamlı özellikler çıkarılmıştır. (i – v) adımları ile epilepsi hastalığının ayırıcı tanısında yararlı olabilecek tüm parametreler bir arada kullanılarak hastalıkla ilgili anlamlı özellikler çıkarılarak, hastalığa özgü ülkemizdeki epilepsi hastalarına ait emsal niteliğinde gerçek bir veri seti oluşturulmuştur. Ayrıca, hastalıkla ilgili anlamlı özelliklerin çıkarılması sayesinde hastalığın erken dönemde teşhisi için koruyucu tedaviye yansiyacak adımların atılması ile doktora yardımcı bir sistem oluşturulması hedeflenmiştir. Oluşturulan veri setindeki veriler kullanılarak epilepsi ve sağlıklı bireylere ait verilerin etkin olarak sınıflandırılması için çok modlu karar tabanlı veri füzyonu tekniği önerilmiştir. Çok modlu karar tabanlı veri füzyonu tekniği ile modelleme başarımları %93,75 doğruluk oranı olarak elde edilmiştir. Tekil modelleme tekniği ile sınıflandırılan epilepsi veri seti için ID3, Destek Vektör Makinesi ve İleri Beslemeli Geri Yayılımlı yöntemlerinden sınıflandırmada en başarılı tahminleme doğruluğunu %83,33 olarak hesaplamıştır. Bu çalışmada önerilen çok modlu karar tabanlı veri füzyonu tekniği tekil modelleme tekniğinden %10,42 oranında daha başarılı olmuştur.

# SAĞLIK BİLİŞİMİ VE HASTA HAKLARI

**Doç. Dr. Müge ÜREM**

İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Hukuk Fakültesi, İstanbul

Temel insan haklarının sağlık hizmetleri sahasındaki yansıması olan ve başta Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'nda, diğer mevzuatta ve milletlerarası hukuki metinlerde kabul edilen "hasta hakları"nı somut olarak göstermek ve sağlık hizmeti verilen bütün kurum ve kuruluşlarda ve sağlık kurum ve kuruluşları dışında sağlık hizmeti verilen hallerde, insan haysiyetine yakışır şekilde herkesin "hasta hakları"ndan faydalanabilmesine, hak ihlallerinden korunabilmesine ve gerektiğinde hukuki korunma yollarını fiilen kullanabilmesine dair usul ve esaslar, hukukumuzda düzenleme altına alınmıştır.

Anayasa, Türk Medeni Kanunu, Türk Ceza Kanunu, Türk Borçlar Kanunu, Kişisel Verilerin Korunması Hakkında Kanunu, Hasta Hakları Yönetmeliği gibi pek çok hukuki düzenlemede ele alınan sağlık alanında bilişim ve hasta hakları hem sağlık kuruluşları hem de sağlık çalışanları bakımından önemsenmeli ve dikkatle karşılaşılabacak sorunlar hakkında bilgi sahibi olunmalıdır. Zira “idari”, “cezai” ve özellikle tazminat açısından “hukuki” olarak yaptırımla karşılaşma ihtimali yüksek olan bilişim ve hasta hakları konusunda, uyumsuzluk öncesine veya sonrasında hukuki yardım almaktan kaçınılmamalıdır.

Günümüzde teknolojinin de gelişmesi ile birlikte bilişim alanında kişisel verilerin işlenmesi artık bir zorunluluk haline geldiğinden uyumsuzluklara çok açık olması nedeniyle kişisel verilerin işlenmesine yönelik şartlara, özel nitelikli kişisel verilerin işlenme şartlarına, kişisel verilerin silinmesine, yok edilmesine veya anonim hale getirilmesine, aktarılmasına kanuni düzenlemeler çerçevesinde önemle dikkat edilmelidir. Bununla birlikte ilgili hastanın hakları kapsamında veri sorumlusunun aydınlatma yükümlülüğü ve veri güvenliğine ilişkin yükümlülükler de yerine getirilmelidir.

Sağlık alanında bilişime yönelik ihlallerin gerçekleşmesi halinde sağlık kuruluşunun ve-veya sağlık çalışanının sorumluluğunun belirlenmesinde, günlük hayatta aslında farkına varmakta zorlanacağımız noktaların önem taşıyacağını vurgulamak gerekir. Bir davranışın hukuken ne zaman ihlal ne zaman kast olduğunun belirlenmesi ve böylece “kusur” oranının anlaşılması ile uyumsuzluğun çözüme kavuşacağı, sorumluluğun kapsamının belirleneceği unutulmamalıdır. Kapatma gibi idari bir yaptırımın yanında “suç” unsurunun oluşması halinde tutuklama gibi ayrıca cezai bir yaptırım da aynı olay bakımından söz konusu olabileceği gibi hukuk davasında tazminat talebi ile de karşı karşıya kalmak mümkün olup hukuki sorumluluk göz ardı edilmeden, her aşamada gerekli hukuki yardım da alınarak sağlık hizmeti özenle verilmeye çalışılmalıdır.

# DOĞAL TARIM, DOĞAL HAYVANCILIK VE ARICILIĞIN ÖNEMİ

**Prof. Dr. Hayrettin AKKAYA**

İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik,  
İstanbul

Doğal tarım, doğal hayvancılık ve doğal arıcılık, kırsaldaki insanımızın başlıca uğraşı ve geçim kaynaklarını oluşturmaktadır. Özellikle 2019’da Covid-19 pandemisi başlangıcına kadar şehir hayatının cazibesiyle gittikçe azalan ve özellikle de genç nüfus göçü nedeniyle iş gücü kaybı yaşanmaktadır. Şehir hayatındaki toplu iş çalışması ve zorlukları kırsalın toplum sağlığı üzerindeki önemini hatırlatmıştır. Geleneksel tarım tekniklerinde ürün üretimi için kullanılan yöntem genelde doğala özdeşti. Ancak 80’lerden sonra üretim artışına dayalı tarımsal üretim, kontrol dışı kimyasal ilaçlar, kimyasal gübreler, doğaya zararlı herbisitler, tarlalarda anız yakılması, bitki geliştirici hormonlar, Genetiği Değiştirilmiş Organizmalı (GDO) tohumlar ve bunlara ilaveten çevre kirliliği, tarım alanlarının bilinçsizce konut yapımı ve sanayi alanlarına dönüştürülmesi doğal yaşamı olumsuz yönde etkileyerek coğrafyamızı yaşanmaz hale getirmiş ve halen getirmektedir. Tahıl üretimi ve tüketicilere ulaşımının önemi bölgemizdeki Rusya - Ukrayna savaşı ve buna bağlı karşılıklı uygulanan ambargolar sonucu ülkemizin jeopolitik önemi Dünya ölçeğinde daha iyi anlaşılmıştır. Pandemiler ve bölgesel savaşlar, tarımın insanlık için değerinin katlayarak artmasına vesile olmaktadır. Türkiye’nin almış olduğu politik ve uzlaştırıcı tavırlar hem insanımızın tarımsal üretime yönelmesine ve hem de ülkemizin jeopolitik konumunun güçlenmesini sağlamaktadır. Tarım içinde arıcılık; yetiştirici yaşı, sıcaklık, doğal yaşam alanlarının kaybı, mikro ve makro iklim değişiklikleri, yetiştirilen bitkilerdeki mono kültürlülük, topraktaki erozyon, pestisit hassasiyeti, hastalık ve zararlılarıyla mücadelede yapılan yanlışlıklar, beslenme, çevresel uyum, nükleer serpintiler, yüksek gerilim hatları ve baz istasyonlarının sebep olduğu elektro manyetik radyasyona maruziyet gibi birçok faktörden etkilenebilmektedir. Yaşadığımız doğanın, doğal yaşam alanlarının ve kente giden genç iş gücünün yeniden geri kazanılması gereklidir. Doğal tarımdan elde edilecek gelir miktarını artırıcı, şehrin verdiği fırsatların kırsal ortamda da sunulması ve en önemlisi genç insana özgürlük verici potansiyeli değerlendirilmelidir. Bu amaçla doğal-sürdürülebilir tarım içinde doğal-sürdürülebilir hayvancılığın ve olmazsa olmazı arıcılığın devletin teşvik mekanizmalarıyla özendiriciliği artırılmaktadır. Bu uygulamalar artarak devam ettirilmelidir. Bu zirai alanlardan doğal-ekolojik sürdürülebilir tarımla elde edilecek olan ürünler güncel tarımla elde edilecek ürünlere göre daha sağlıklı olacaktır. Ülkemizin neredeyse tamamına yakın doğal alanlarının arıcılığa uygun olmasıyla ileride arı ürünlerinin, özellikle de bal miktarının artacağı aşikârdır. Bütün bunlar sonucunda arıcılığın gelişmesi, tozlaşma yoluyla doğal tarım ve ürünlerinin de sadece miktarında değil kalitesinin de artışına vesile olacaktır. Böylece arıcılık ürünlerinin gelirdeki payı artacak, bu durum halkın doğal beslenmesine, sağlık sorunlarında azalmaya, refah seviyesinin artmasına, genç nüfusun şehirlere göçünün azalmasında rol oynayacağı kanaatini güçlü bir şekilde akla getirmektedir. Halkıyla

bütünleşmiş bir yönetimle tarımın kalkınması ve ülke ekonomisine katkı sunması için bütün bunlar gecikmeden uygulamaya konulmalıdır.

**SÖZEL**

**BİLDİRİLER**

**HEMŞİRELİK UYGULAMALARINDA DİJİTAL YAKLAŞIM****Fulya TETİK<sup>1</sup>, Pelin BULDAĞ<sup>1</sup>, Ece Uysal KASAP<sup>1</sup>, Nermin DORUK  
ORDUHAN<sup>1</sup>**<sup>1</sup> Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İstanbul**ÖZET**

**Amaç:** Çalışmanın yapıldığı kurumda kullanılmakta olan hemşirelik formlarının dijital hastane uygulamaları kapsamında incelenmesi amaçlanmıştır.

**Olgu:** Ülkemizde dijital hastane uygulamalarının son dönemlerde önem kazanmasıyla birlikte çalışmanın yapıldığı Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon hastanesinde HIMMS kriterlerine uygun olarak hazırlanan Kağıtsız Hastane Modeli uygulanmaktadır. Hastanede kullanılan HBYS sisteminde hastanın yatışından itibaren başlayan ve hastanın taburculuğuna kadar tüm süreçlerinde kullanılan hemşirelik formları dijital olarak kullanılmaktadır. Hasta Tanılama, Yatış/Taburculuk eğitimleri, Nutrisyon Risk Değerlendirme, Bası Yarası Risk Değerlendirme, Düşme Risk Değerlendirme, Ağrı Tanılama, Hemşirelik Bakım Planları, Enfeksiyon Takipleri, Güvenli Cerrahi Kontrolü, Hasta Transferi, Hasta Kısıtlama Formu, Hemşire Gözlem, Aldığı Çıkardığı Takibi ve Vital Bulgular gibi doldurulan tüm hemşirelik formları HBYS'ne entegre olarak kullanılmaktadır. Ayrıca vital bulgular, EKG ve Kan Şekeri verileri wifi/bluetooth ile direkt olarak sisteme aktarılabilir. Hastaların radyolojik görüntüleme ve laboratuvar tetkik sonuçlarına HBYS üzerinden ulaşılabilir. Yara takibini sağlamak amacıyla belirli aralıklarla çekilen görseller, hasta onamları ve hastanın başka kurumlardan getirdiği epikriz/sonuçlar taratılıp HBYS'ye aktarılabilir. Refakatçi bilgileri, Hasta/Refakatçi diyet bilgileri, izolasyon bilgileri, Hasta Saatlik İzin Formları dijital sisteme kaydedilebilir. Hasta tedavilerinin hekim tarafından order edilmesi, ilaçların eczaneden hemşireler tarafından istek yapılarak servise transferinin sağlanması, ilaç uygulamalarının yapılması, ilaç imha-iadelerinin yapılması ve birimler için gerekli tüm sarf malzemelerin istemi dijital sistem üzerinden yapılmaktadır. Sistem üzerinde kullanılan tüm hemşirelik formlarında karar destek sistemleri (KDS) kullanılmakta olup, KDS kullanımı sayesinde bakım veren hemşirenin hasta ile ilgili önemli uyarıları görmesini kolaylaştırmaktadır. Bunlarla birlikte, Acil Arabası Malzeme Kontrol ve Devir Teslim Formu, Hasta Teslim Formu, Servis Teslim Formu, Supervizör Nöbet Devir Teslim Formu gibi tüm formlar sisteme entegre olarak kullanılmaktadır. Hemşire Çalışma Çizelgeleri, Yıllık/Saatlik vb. tüm izin talepleri sistem üzerinden yapılmaktadır.

**Sonuç:** Hastanede kullanılan dijital sistemlerin hemşirelerin çalışma ve uygulama alanında kolaylık sağladığı, verilerin takibinin daha hızlı ve güvenilir kaydedilebildiği, karar destek sistemleriyle hata payının en aza indirildiği ve hastaya zarar vermeme ilkesine fayda sağladığı gözlenmiştir. Dijital hastane uygulamaları kapsamında yapılan yeniliklerin takibinin ve kurum içi eğitimlerin devam etmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Dijital Hastane, Hemşirelik Uygulamaları, Dijital Hastanede Hemşirelik Uygulamaları

**DİJİTAL HASTANE ORTAMINDA HEMŞİRELİK KAYITLARI****Rabia ÖZDEMİR<sup>1</sup>, Kübra KABAKULAK<sup>2</sup>, Huriye ARSLANER<sup>3</sup>**<sup>1</sup>*İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul*<sup>2</sup>*Medipol Üniversitesi, İstanbul*<sup>3</sup>*İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa, İstanbul***ÖZET**

**Amaç:** Dijital hastane; iletişim ve bilgi teknolojisiyle uyumlu, kâğıt kullanılmayan, hızlı bilgi erişimi sağlayan, hasta güvenliğine katkı sunan bir modeldir. Hastanın basınç yarası, düşme riski ve NRS değerlendirmesi, eğitim kayıtları, ilaç uygulama kayıtları ve hemşirelik sürecini de kapsayan bütün kayıtlar dijital ortamda yapılır ve saklanır. Önceden kâğıtla yapılan işlemlerde, kâğıtların kaybolması, bilgilerin güvenliğinin sağlanamaması gibi durumlara oluşabiliyor, aynı zamanda hastaya ait bilgiye ulaşmada zaman kaybı yaşanıyordu. Bu bildiri, dijital hastane olan bir kurumda hemşirelik kayıtlarının ve hemşirelik bakım sürecinin nasıl ilerlediğini içeren bilgileri paylaşmak amacıyla olgu sunumu olarak hazırlanmıştır.

**Olgu:** Hemşire, kliniğe yatışı yapılan hastanın öyküsünü alır, klinik oryantasyonunu sağlar, eğitim verir ve dijital ortamda bunlara yönelik hemşirelik kayıtlarını doldurur. Bu kayıtlarda hastanın yaşam bulguları, boy, kilosu, kullandığı ilaçlar, hemşirenin gözlem ve teslim notları verdiği eğitimler yer alır. Hangi hemşirenin, ne zaman, hangi kayıtları yaptığı sistem üzerinden izlenebilir. Hastanın öyküsü alınırken hastanın alerjisi, kronik rahatsızlıkları, kullandığı maddeler ve sağlık öyküsü kaydedilir. Dijital sistem üzerinden eğitim formu doldurulur, eğitim veren hemşire belli olur. Hasta tanılama, ağrı ve düşme riski değerlendirmeleri yapılır. Sistem, ağrı veya yüksek düşme riski durumunda uyarı vererek hemşirelik bakım sürecine yönlendirir. Basınç yarası olan hastaların durumu günlük olarak değerlendirilir, önerilen ve uygulanan tedavi kaydedilir. Nutrisyon formu doldurulur. Hemşirelik tanınması doğrultusunda belirlenen hemşirelik tanılarına yönelik uygulama ve değerlendirme süreçlerini de kapsayan bütün kayıtlar sistem üzerinden yapılır. Hasta transfer sürecinde sistem üzerindeki transfer formuna gerekli ve önemli bütün bilgiler yazılır ve hasta ilgili birime transfer edilir. İlaç uygulamasında ise: Hekim HBYS üzerinden ilaç isteminde bulunur, hastaya özel poşetlenmiş ve barkodlu ilaçlar eczaneden teslim alınır. İlaçlar hasta bilekliğindeki ve ilaç poşeti üzerindeki barkodlar okutularak hastaya uygulanır. Bu süreçte 8 doğru ilkesi ile hareket edilir.

**Sonuç ve Öneriler:** Dijital hastanelerde hemşirelik kayıtlarının kağıtsız ve bilgisayar ortamında yapılması, hasta güvenliğini artırır, kâğıt kullanımını azaltır ve yetkili kişilerin hastaya ait bilgilere kolay erişimini sağlar. Dijital sistemlerin yaygınlaştırılması ve güncellenmesi, sağlık hizmetinin kalitesini ve etkinliğini artıracığı söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Dijitalleşme, Hemşirelik Kayıtları, Dijital Hastane

## UZUN SÜRELİ BAKIM HİZMETLERİNDE MEVCUT DURUM ANALİZİ

Mustafa Hakan YILMAZTÜRK<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Yeni Yüzyıl Üniversitesi, İstanbul*

---

### ÖZET

**Giriş:** Evde uzun süreli bakım tesisleri, öncelikli olarak sakinlerin ihtiyaç duyduğu hemşirelik, gözetim veya diğer bakım türlerini birleştiren yatılı uzun süreli bakımın sağlanmasıyla ilgilene kuruluşlardan oluşur. Bu işletmelerde üretim sürecinin ve sunulan bakımın önemli bir kısmı sağlık ve sosyal hizmetlerin bir karışımı olup, sağlık hizmetleri büyük ölçüde hemşirelik bakımı düzeyinde ve kişisel bakım hizmetleriyle birlikte verilmektedir. Ancak bakımın tıbbi bileşenleri hastanelerde sağlananlardan çok daha az yoğunudur. Bu araştırmanın amacı evde uzun süreli bakım tesislerinde yer alan yataklar ait mevcut durumun ülkeler düzeyinde incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

**Metod:** Bu çalışmada 65 yaş ve üzeri 1.000 nüfus başına düşen evde uzun süreli bakım tesislerinde yer alan yatak sayılarına ait düzenli verileri olan ülkeler düzeyinde değerlendirilmiştir. Araştırmada 2010-2021 arasında düzenli verisi olan 35 ülke belirlenmiştir. Bu ülkelere ait veriler tanımlayıcı analizler kullanılarak incelenmiştir. Analizlerde excell programı kullanılmıştır.

**Bulgular:** Analiz sonuçlarına ülkelere ait evde uzun süreli bakım tesislerinde 65 yaş ve üzeri 1.000 nüfus başına düşen yatak sayısı 2010 yılında ortalama 42,72 iken bu sayı 2021 yılında ortalama 39,18'e düşerek 12 yılda %8,3 azalmıştır. 2021 yılında evde uzun süreli bakım tesislerinde 65 yaş ve üzeri 1.000 nüfus başına düşen yatak sayısı 78,9 ile en yüksek Luksemburg'da, 1,2 yatak sayısı ile en düşük Bulgaristanda olduğu tespit edilmiştir. Türkiye'de ise evde uzun süreli bakım tesislerinde 65 yaş ve üzeri 1.000 nüfus başına düşen yatak sayısı 2010 yılında 7,3 iken bu sayı 2021 yılında ortalama 9,5'e yükselerek 12 yılda %30,2 artmıştır.

**Sonuç:** Araştırmadan elde edilen sonuçlara evde uzun süreli bakım tesislerinde 65 yaş ve üzeri 1.000 nüfus başına düşen yatak sayısı yıllar itibariyle azalmış olup; doğumda beklenen yaşam süresi ise yıllar itibariyle artmaktadır. Nüfusun yaşlanması, doğum sayılarının azalması gibi nedenlerle gelecekte yaşlanma ve yaşlanmaya bağlı gelişebilecek sağlık ve sosyal hizmetlere olan ihtiyaçların dikkate alınarak plan ve programların geliştirilmesi önerilir.

**Anahtar Kelimeler:** Yaşlanma, Uzun Dönemli Bakım, Evde Bakım

S04

## HEMŞİRELERİN EL HİJYENİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: PANDEMİ ÖNCESİ VE PANDEMİ SONRASI DÖNEMLERE KAPSAMLI BİR ANALİZ

Saliha KOÇ ASLAN<sup>1</sup>, Ayşe SESİN KOCAGÖZ<sup>2</sup>, Güllüzar BOZKIR<sup>1</sup>,  
Neslihan Şebnem ÇAKIN<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Acıbadem Sağlık Grubu Genel Müdürlük, İstanbul

<sup>2</sup>Acıbadem Sağlık Grubu Altunizade Hastanesi, İstanbul

<sup>3</sup>Acıbadem Sağlık Grubu International Hastanesi, İstanbul

### ÖZET

**Amaç:** Bu boylamsal çok merkezli çalışmada, pandemi öncesi, pandemi ve pandemi sonrası dönemlerde hemşirelerin el hijyeni uygulamalarının incelenmesi amaçlandı.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışma Türkiye'de özel bir sağlık kuruluşunda gerçekleştirildi (2019-2023). El hijyeni değerlendirmesi, Hand-in-Scan™ (Simmelweis Systems by Hand-in-Scan; Macaristan) teknolojisi kullanılarak 2253 hemşire ile yapıldı.

**Bulgular:** Elde edilen bulgulara göre, pandemi öncesi dönemde 936 örnekleme 93.32'lik bir temizlik puanı belirlendi. Ancak, pandemi döneminde kaydedilen örneklerin ortalaması dikkat çekici bir şekilde arttı, 892 kaydedilen örnekleme ortalama 97.94 puan görüldü. Bu artış, pandemi sürecinde hijyen protokollerine odaklanmanın ve el hijyeni uygulamalarına artan farkındalığın bir göstergesidir. Pandemi sonrası dönemde ise, 425 örnekleme birlikte ortalama temizlik puanında 96.79'a kadar hafif bir düşüş gözlemlendi. Farklı el bölgeleri için ortalama temizlik puanlarının ayrıntılı bir dökümü ve %95 Güven Aralıkları, her dönem boyunca beklenen temizlik seviyelerine ilişkin ayrıntılı bilgiler sundu.

**Sonuç:** İstatistiksel analizler, pandemi öncesi dönem ile hem pandemi sonrası hem de pandemi dönemleri arasında oldukça anlamlı farklılıklar olduğunu ortaya koydu. Ancak, pandemi sonrası ve pandemi dönemleri arasında önemli bir fark tespit edilmedi ve pandemi sırasında gözlemlenen yüksek seviyelerle karşılaştırılabilir bir pandemi sonrası el hijyeni uygulamalarının devam ettiği vurgulandı. Bu çalışma, gelişen el hijyeni uygulamalarına dair değerli içgörüler sunmanın yanı sıra, pandemi sırasında ortaya çıkan artan farkındalık ve bağlılığın kalıcı etkisini de öne çıkarıyor. Hand-in-Scan™ teknolojisinin dahil edilmesi, ölçüm hassasiyetini artırarak sağlık hizmeti ortamlarında genel el hijyeni uyumluluğunu güçlendiriyor. Bulgular, el hijyeni protokollerine sürekli vurgu yapılması gerektiğini ve bunların pandeminin ötesinde sağlık uygulamaları üzerinde kalıcı bir etkiye sahip olduğunu vurguluyor.

**Anahtar Kelimeler:** El Hijyeni, Hemşireler, Pandemi, Hand-In-Scan™ Teknolojisi, Pandemi Sonrası, Pandemi Öncesi

## HEMODİYALİZ TEDAVİSİ UYGULANAN HASTALARDA UMUDUN PSİKOLOJİK DAYANIKLILIĞA VE YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ

DAOUD ALEHEMİR Amne<sup>1</sup>, Zülfünaz ÖZER<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul*

### ÖZET

**Amaç:** Bu çalışma, hemodiyaliz tedavisi uygulanan hastalarda umudun psikolojik dayanıklılığa ve yaşam kalitesine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Tanımlayıcı ve kesitsel tipte olan bu çalışma, İstanbul'da bulunan 2 Diyaliz Merkezi'nde Eylül-Aralık 2023 tarihinde 239 hemodiyaliz hasta ile yapılmıştır. Çalışma verileri, "Kişisel Bilgi Formu, Sürekli Umut Ölçeği (SUÖ), Kısa Psikolojik Sağlık Ölçeği (KPSÖ) ve Böbrek Hastalığı Yaşam Kalitesi Ölçeği (KDQOL-36)" ile yüz yüze görüşme yoluyla toplanmıştır.

**Bulgular:** Hastaların yaş ortalaması 63,65±11,46, diyaliz alma süreleri ortalaması 5,17±2,96 yıl olup %59'u erkek, %90'ı evli, %42,3'ünün okur yazar olmadığı, %41'inin ev hanımı, %79,9'unun geliri giderine eşit olduğu, %89,5'inin genel sağlık durumlarının iyi olduğu görülmüştür. SUÖ Alternatif Yollar Düşüncesi alt boyutu puan ortalaması 21,86±6,02, Eyleyici Düşünce alt boyutu puan ortalaması 18,10±5,92, SUÖ ortalama puanı 39,96±10,24, KPSÖ puan ortalaması 41,21±5,84'tür. KDQOL-36 alt boyutları puan ortalamaları, Semptom/Problemler Listesi 26,95±5,66, Böbrek Hastalığı Yükü 55,98±11,50, Böbrek Hastalığının Etkisi 21,34±2,88, Fiziksel Sağlık 52,43±8,46, Mental Sağlık 47,40±10,25'tir. KPSÖ ile Alternatif Yollar Düşüncesi (r=0,420; p=0,001), Eyleyici Düşünce (r=0,446; p=0,001) ve SUÖ (r=0,446; p=0,001) arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır. Alternatif Yollar Düşüncesi ile Fiziksel Sağlık (r=0,138; p=0,032) arasında pozitif yönlü, Semptom/Problem Listesi (r=-0,191; p=0,003) arasında negatif yönlü istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ilişki bulunmuştur.

**Sonuç:** Umutları ve güçlendirme düzeyleri orta, yaşam kaliteleri düşük bulunmuştur. Ayrıca hastaların umutları artıkça psikolojik sağlımlıkları artmaktadır. Normal ya da zorlu şartlar altında istenen amaçlar için başarılı planlar yapabilen/yollar üretebilenler daha az semptom deneyimlemekte ve fiziksel sağlıkları daha iyi olmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Hemodiyaliz, Hemşirelik, Psikolojik Dayanıklılık, Umut, Yaşam kalitesi,

Bu çalışma, Daoud Alehemir AMNE'nin Doç. Dr. Zülfünaz ÖZER danışmanlığında yürütülen yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

## TÜRKİYE'DE GELENEKSEL TIP ALANINDA YAPILMIŞ OLAN TEZLERİN İNCELENMESİ

Mehmet Caner BALTA,<sup>1</sup> Hanife Cansu KAHVECİ<sup>1</sup>, Gülay EKİNCİ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul*

### ÖZET

**Giriş:** Yüzyıllar boyunca, çeşitli kültürlerde sağlığı korumak ve iyileştirmek için farklı yöntemler geliştirilmiştir. Geleneksel tıp, bu yöntemlerin en eski ve köklü olanıdır. Doğal kaynaklara dayalı, uzun yıllara dayanan deneyimlerle şekillenmiş olan geleneksel tıp, birçok toplumda hala yaygın olarak kullanılmaktadır. Özellikle, tamamlayıcı ve alternatif tıp (TAT) olarak da bilinen geleneksel tıp uygulamaları, modern tıp yöntemleriyle birleştirilerek sağlık ve iyilik hali üzerinde olumlu etkilere sahip olabileceği görülmektedir.

**Metod:** Bu araştırma, geleneksel ve tamamlayıcı tıbbın (GETAT) günümüz dünyasındaki yeri hakkında çalışmaları içermektedir. Öncelikle, geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarıyla ilgili mevcut literatür taranmıştır. Bu literatür taraması Yüksek Öğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden (YÖKTEZ) elde edilen bilgileri içermektedir. Yüksek Öğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi veri tabanından "Geleneksel Tıp", "Tamamlayıcı Tıp", "GETAT" anahtar kelimeleri ile 01.05.2024-15.05.2024 tarihleri arasında tarama yapılmıştır. Bu tarama sonucunda 118 tez ve bu tezlerin künye bilgilerine ve 113 tezin de tam metinlerine ulaşılmıştır. Araştırmada ikincil veriler kullanılması nedeniyle Etik Kurul izni alınmamıştır.

**Bulgular:** Geleneksel Tıp alanında yapılan tezlerin incelenmesinde, tez türüne göre; %69'u doktora tezi, %31'i yüksek lisans tezidir. Danışman ünvanına göre; %39'u profesör, %31'i doçent, %30'u doktor öğretim üyesi danışmanlığında tez süreci tamamlanmıştır. Yıllara göre dağılım ise; 1990-2000 yılları arasında %2, 2001-2011 yılları arasında %4, 2012-2024 yılları arasında ise %94 tez çalışması yürütülmüştür. Anabilim dallarına göre yapılan değerlendirmede aile hekimliği bilimi dalında yürütülen tez çalışmaları %56, halk sağlığı bilim dalında yürütülen tez çalışmaları %15, bitki bilimi dalında yürütülen tez çalışmaları %11, hemşirelik bilim dalında yürütülen tez çalışmaları %7, geleneksel ve tamamlayıcı tıp bilimi dalında yürütülen tez çalışmaları %6 ve sağlık yönetimi bilim dalında yürütülen tez çalışmaları %5'dir.

**Sonuç:** Araştırma sonuçlarına göre geleneksel tıp ile ilişkili yazılan tezlerin doktora düzeyinde daha yüksek oranda yazıldığı, danışman ünvanına göre daha dengeli bir dağılım olduğu, tezlerin büyük oranda son on yılda yazıldığı, diğer bilim dallarına göre sağlık yönetim alanında daha az tez yazıldığı tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Geleneksel Tıp, Tamamlayıcı Tıp, GETAT

**BİTKİSEL BAZLI BESLENME VE ALTERNATİF PROTEİN KAYNAKLARI****Rabia ÇAVDAR<sup>1</sup>, Serap ANDAÇ<sup>1</sup>**<sup>1</sup>*Istanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul***ÖZET**

Nüfus artışı, kaynak kıtlığı ve çevresel krizler doğrultusunda, insanlar beslenmenin önemine ve diyet seçimlerinin sürdürülebilirliğine giderek daha fazla önem vermektedirler. Bu artan farkındalık, gıda endüstrisini alternatif protein kaynakları aramaya yöneltmekte ve et ve süt gibi geleneksel hayvansal proteinlerin kısmen değiştirebilme olanağı sunmaktadır. Bu arayışlar, yeni ve sürdürülebilir protein kaynaklarının keşfedilmesine ve geliştirilmesine fayda sağlamaktadır. Günümüzde, bitkisel kökenli proteinlerin yanı sıra böcekler, algler ve hatta bakteri ve mantarlar gibi geleneksel olmayan kaynaklardan elde edilen proteinler geliştirilmiştir. Bu alternatif protein kaynakları, dengeli bir amino asit bileşimiyle birlikte yüksek protein içeriğine sahiptir ve sağlıklı bir beslenme için önemli bir kaynak olarak kabul edilmektedirler. Ancak, bu yeni protein kaynaklarıyla ilgili araştırmalar halen devam etmektedir, özellikle böcekler, algler, bakteriler ve mantarlar için yürütülen bilimsel çalışmalar emekleme döneminde. Sürdürülebilirliğin parçası olarak bitki bazlı diyetler, besin alımını iyileştirmek için etkili bir stratejidir ve birçok sağlık sorununun önlenmesi ve tedavisinde önemli rol oynamaktadır. Doğal çevrenin bozulmasında hayvansal protein kaynaklarının payı bitkisel olanlara kıyasla daha yüksektir. Et, su ürünleri, yumurta ve süt gibi hayvansal proteinlerin üretimi için daha fazla su ve tarım arazisi kullanılır ve daha fazla emisyon oluşur. Bu nedenle, hayvansal protein tüketimini azaltarak ve bitkisel protein kaynaklarını artırarak çevreye verilen zarar azaltılabilir. Hayvansal proteinlerin sınırlandırılarak bitkisel protein kaynaklarına yönelmenin yeterli ve kaliteli protein sağlayamayabileceği endişesi bulunmaktadır fakat bitkisel proteinler, bazı temel amino asitler açısından eksik olabilir ancak tamamlayıcı bitkisel proteinlerin kullanımıyla bu eksiklikler giderilebilir. Sonuç olarak, hayvansal protein kaynaklarının günlük diyetten tamamen kaldırılması yerine azaltılarak bitkisel protein kaynaklarının daha fazla dahil edilmesi, sürdürülebilir beslenmeye katkı sağlayabilir. Bu doğrultuda, çevre ve doğal kaynaklar üzerindeki baskıyı azaltırken, yeterli ve dengeli beslenmeye daha sağlıklı toplumlar inşa edilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Bitkisel proteinler, Hayvansal Proteinler, Protein Kaynakları, Sürdürülebilirlik

## MUTLULUK VE KALKINMA GÖSTERGELERİNİN ÜLKELERİN GELİR GRUPLARINA GÖRE MEVCUT DURUMUNUN ANALİZİ

Hanife Cansu KAHVECİ<sup>1</sup>, Mehmet Caner BALTA<sup>1</sup>, Gülay EKİNCİ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul*

### ÖZET

**Giriş:** Kalkınma, bir ülkenin ekonomik, siyasi ve sosyal açıdan refahının gelişimini gösteren bir süreçtir. Sürdürülebilir kalkınma kavramı ilk kez, 1987 yılında Brundtland Raporu'nda "Bugünün gereksinimlerini, gelecek kuşakların gereksinimlerini karşılama yeteneğinden ödün vermeden karşılayan kalkınma" olarak tanımlanmıştır. Bu kapsamda Birleşmiş Milletler tarafından 17 hedef ve 169 alt hedef kabul edilmiştir. Bu hedefler çerçevesince ülkelerin ulaştıkları değerler hesaplanmakta ve sürdürülebilir kalkınma skorları hesaplanmaktadır. Bu hedefler içinde SKA 3'le sağlık hedefleri, SKG 4'ün alt maddelerinde bireylerin öznel iyi oluşlarına (mutluluk) yönelik değerlendirmeler yapılmaktadır. Bu araştırmanın amacı sürdürülebilir kalkınma skoru, öznel iyi oluş ve sağlık göstergelerine ait mevcut durumun ülkelerin gelir grubuna göre mevcut durumunu ortaya koymak amacıyla yapılmıştır.

**Metod:** Bu çalışmada sürdürülebilir kalkınma skoru, mutluluk ve sağlık göstergelerine ait düzenli verileri olan ülkeler düzeyinde değerlendirilmiştir. Önce araştırmaya konu ülkeler gelir gruplarına göre ayrılmış ve değişkenlerin mevcut durumuna yönelik değerlendirmeler tanımlayıcı analizler kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Analizlerde excell programı kullanılmıştır.

**Bulgular:** Analiz sonuçlarına göre yüksek gelir grubunda bulunan ülkelerin mutluluk verilerinin ortalamaları:6.56/10, sürdürülebilir kalkınma (SDG):76,24/100 ve sağlık skorlarının 88,50/100 olduğu saptanmıştır. Üst orta gelir grubundaki ülkelerin mutluluk verilerinin ortalamaları:5.66/10, sürdürülebilir kalkınma (SDG):68,88/100 ve sağlık skorlarının 73,44/100 olduğu saptanmıştır. Alt orta gelir grubundaki ülkelerin mutluluk verilerinin ortalamaları:4,84/10, sürdürülebilir kalkınma (SDG):61,60/100 ve sağlık skorlarının 56,71/100 olduğu saptanmıştır. Alt gelir grubundaki ülkelerin mutluluk verilerinin ortalamaları:4,25/10, SDG:51,62/100 ve sağlık skorlarının:37,41/100 olduğu saptanmıştır.

**Sonuç:** Araştırmadan elde edilen sonuçlara sürdürülebilir kalkınma skoru, sağlık skorları yüksek olan ülkelerin daha yüksek mutluluk puanına sahip olduğu, düşük gelir grubu ülkelerde ise gerek sürdürülebilir kalkınma skoru, sağlık skoru ve mutluluk düzeylerinin düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu minvalde düşük gelir grubu ülkelerinde kalkınma ve alt hedeflerinden olan sağlık göstergelerine yönelik programların geliştirilmesinin öznel iyi oluş düzeyinde olumlu etkiler yaratabileceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Mutluluk Ekonomisi, Gelir Grupları, Sağlık Skorları



## HIMSS EMRAM 7 VALİDASYONU ALAN BİR HASTANENİN AMELİYATHANE BİRİMİNDE TIBBİ SARF YÖNETİMİNİN DİJİTALLEŞME ADIMLARI

Neslihan SAVAŞ AKBABA<sup>1</sup>, Huriye ARSLANER<sup>1</sup>, Ayşe DOĞRUYOL<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

### ÖZET

**Amaç:** HIMSS Avrupa, sağlık kurumlarında süreçleri iyileştirmek ve hizmet kalitesini artırmak amacıyla geliştirdiği yöntem ve akış modellerini, uluslararası bir standardizasyon mekanizmasına dönüştürerek EMRAM'ı geliştirmiştir. Bu model, sağlık kurumlarının elektronik tıbbi kayıt yeteneklerini geniş bir aralıkta değerlendirmektedir. HIMSS Avrupa, bu model ile hastanelerin dijital süreçlerini değerlendirmek, geldikleri seviyeyi belirlemek için derecelendirme yapmakta, 6. ve 7. seviyeye gelmiş olan hastanelere uluslararası HIMSS organizasyonlarında akreditasyon belgesi vermektedir. Bu çalışmada 2023 yılında HIMSS EMRAM kriterlerine göre Seviye 7 belgesi almaya hak kazanan bir hastanenin süreçteki deneyimlerini paylaşmak ve dijitalleşen uygulamalarla beraber ameliyathanede tıbbi sarf malzemelerin yönetim süreçlerine etkisini aktarmak amaçlanmıştır.

**Olgu:** Dijitalleşme çalışmalarının yürütüldüğü hastanenin ameliyathane biriminde tıbbi sarf malzemelerin hasta kartı üzerine düşümünde bir ameliyathane odası ile başlanıp, zamanla tüm ameliyathane odalarında uygulanması amaçlanmış olup bu doğrultuda çalışmalar sürdürülmektedir. 8 kardiyovasküler cerrahi, 2 pediatrik kardiyovasküler cerrahi, 1 göğüs cerrahisi ve 1 gastroenteroloji cerrahisi olmak üzere 12 odası bulunan ameliyathanenin tıbbi sarf malzeme yönetiminde barkod okutma sisteminin kullanımına tek bir odayla başlanmış zamanla 4 odada sürdürülür hale gelmiştir. Bir gün önceden belli olan ameliyat listelerine göre ameliyatta kullanılacak malzemeler için paket oluşturulmaktadır. Sabah ameliyata girecek hemşire tarafından tıbbi sarf deposundan alınan malzemeler, ameliyat hazırlığı bittikten sonra hasta kartı üzerine sistemden kullanılacak olan malzemelerin barkodu okutularak işlenmektedir. Ameliyat esnasında gerekli görüldüğünde kullanılacak malzemelerde depodan dolaşan hemşire tarafından alınıp aynı işlemler tekrarlanmaktadır.

**Sonuç:** Sağlık bakım organizasyonlarında önemli bir kaynak olan tıbbi sarf malzemelerin yönetimi konusunda izlenen süreçlerin açıklanarak elde edilen deneyimler doğrultusunda planlanan uygulamaların paylaşılması, diğer kurumlara da yol gösterebilir. Dijitalleşme çalışmalarının yürütüldüğü bu ameliyathanede tıbbi sarf malzemelerin hasta kartı üzerine düşümünde barkod okutma sisteminin kullanımıyla elde edilen: sarf malzeme israfının azalması, depo stok takibinin kolaylaşması, kullanılmayan sarf malzemelerinin depoya iade edilmesi sürecinin ortadan kaldırılarak zaman tasarrufu ve iş yükünde azalma sağlanmasının önemli kazanımlar olduğu söylenebilir. Yine de tıbbi sarf yönetimine etkilerini inceleyen daha kapsamlı çalışmalar yapılması önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Tıbbi Sarf Yönetimi 1, Ameliyathane2, Dijitalleşme 3, HIMSS

## TİP 2 DİYABET VE OBEZİTE, GEN DİYET İLİŞKİSİ: GÜNCEL TEDAVİ YAKLAŞIMLARI

Dilara ŞAHAN KHANKİSHİYEV<sup>1</sup>, Semih ŞAHİN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*İstanbul Arel Üniversitesi, İstanbul*

---

### ÖZET

Tip 2 diyabet, vücudun insülini etkili bir şekilde kullanamaması sonucu yüksek kan glukozuna neden olan kronik bir metabolik hastalıktır. Obezite, aşırı yağ birikimi ile karakterize edilen kronik ve karmaşık bir hastalıktır. Tip 2 diyabet, insülin direnci etkisi obezite gibi çeşitli sağlık sorunlarına yol açabilmektedir.

Son yıllarda güncel tedavilerin yanı sıra genetik tedavi yöntemleri uygulanarak tip 2 diyabet ve obezitenin önlenmesi öngörülmektedir. İnsülin direncinin etki mekanizması ve obezite üzerindeki etkisi genetik faktörlerle belirlenmektedir. Genetik faktörler, bireyin obeziteye yatkınlığını belirlemede temel rol oynamasına rağmen, obezitenin fenotipik olarak ortaya çıkması için genellikle "obezojenik" çevre (yetersiz diyet, düşük fiziksel aktivite ve sağlıklı yaşam tarzı) gereklidir.

Bu çalışma, tip 2 diyabetin obezite ile ilişkili genlerdeki değişiklikler, gen-besin etkileşimleri, nutrigenetik, DNA temelli diyetler ve obezite ve tip 2 diyabete özgü genetik mekanizmalar gibi konuları kapsamlı şekilde derleyip, genetik ve moleküler bu faktörlerin tip 2 diyabet, obezite gelişimi ve yönetimi üzerindeki rolünü içeren çalışmaların derlenerek incelenmesini amaçlamaktadır.

İnsan genomunun beslenme üzerindeki rolü hakkında yapılan çok sayıda keşif, nutrisyonel genomik veya moleküler beslenme adıyla yeni bir disiplin yaratılmasına yol açmıştır. Bu yeni yaklaşımlar, besinlerin gen ifadesi üzerindeki etkisini inceleyen nutrigenomik ve besinler tarafından desteklenen genetik varyasyonların vücut üzerindeki etkisini inceleyen nutrigenetik kavramlarının oluşmasını sağlamıştır.

Sonuç olarak, tip 2 diyabet ve obezitenin kompleks doğası ve genetik temelleri üzerine yapılan kapsamlı incelemeler ve yeni diyet stratejileri, beslenme bilimindeki ilerlemelerin, bireysel sağlık stratejilerinin optimize edilmesinde ve obezite gibi yaygın sağlık sorunlarının daha etkin şekilde yönetilmesinde kritik rol oynayabilir. Genlerde görülen mutasyonlarda uygulanacak gen tedavisi ve kişiselleştirilmiş beslenme programı uygulamaları ileriye dönük tedavi seçeneklerinin oluşturulmasında etkili olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Obezite, Nutrigenetik, Nutrigenomik, Gen Diyet, Tip 2 Diyabet

## SOSYAL MEDYADAN TABAĞA VEGAN YEMEKLER VE POTANSİYEL RİSKLERİ

Tuba YOLDAŞ<sup>1</sup>, Gözde Sultan KAYA<sup>1</sup>, Ayhan PARMAKSIZ<sup>1</sup>, Elif GÜNALAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup> İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi, İstanbul

### ÖZET

**Amaç:** Instagram sosyal medya platformunda paylaşılan vegan tariflerin besinsel içeriklerinin belirlenmesi ve vegan iddiası olmayan formlarıyla bu içeriklerin karşılaştırılmasıdır.

**Yöntem:** Belirlenen tariflerin son 1 yıl içinde paylaşılmış olması, içeriğindeki gıdaların miktarların açık bir şekilde belirtilmesi ve standardizasyon kurallarına uygunluğu değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda, son 1 yıl içerisinde #vegan etiketli olarak paylaşılan ve içerik bilgisi detaylı olarak verilen köfte (n=12), pizza (n=9), kek (n=24), makarna (n=30), burger (n=6), kurabiye (n=21) ve brownie (n=18) tariflerine ulaşılmıştır. İçerik olarak bu tariflere eş olabilecek aynı sayıda omnivor tarif seçilerek tarif içerikleri Beslenme Bilgi Sistemi (BeBiS)'ne aktarılmıştır. BeBiS'den 100 gram porsiyon başına düşen makro- ve mikro besin öğelerinin miktarları SPSS 22.0 programında uygun istatistiksel testlerle analiz edilmiştir.

**Bulgular:** Vegan köfte tarifleri, omnivor versiyonuna kıyasla daha yüksek karbonhidrat, diyet lifi, B9 vitamini ve magnezyum miktarlarına sahiptir ( $p < 0.05$ ). Vegan köfte tariflerindeki kolesterol ve B12 vitamini seviyeleri omnivor versiyonuna göre önemli ölçüde daha düşüktür ( $p < 0.05$ ). Vegan makarna tarifleri diyet lifi açısından anlamlı derecede daha yüksek değerlere sahiptir ( $p < 0.05$ ). Vegan makarna tariflerinde kolesterol, protein, B2 vitamini, B3 vitamini, B12 vitamini, kalsiyum, fosfor, demir, çinko miktarları omnivor tariflere göre daha düşüktür. ( $p < 0.05$ ). Omnivor pizza tarifleri kolesterol ve B9 vitamini değerleri vegan versiyonuna göre anlamlı derecede yüksektir. ( $p < 0.05$ ). Vegan olmayan kek tariflerinin kolesterol, protein, B2 vitamini ve B12 vitamini düzeyleri vegan tariflere göre daha yüksek bulunmaktadır ( $p < 0.05$ ). Vegan kurabiye tarifleri, omnivor tariflere göre anlamlı düzeyde daha düşük kolesterol, A vitamini, B2 vitamini, B12 vitamini ve omega-6 seviyelerine sahiptir ( $p < 0.05$ ). Vegan brownie tariflerinde kolesterol, A vitamini, B2 vitamini ve B12 vitamini omnivor tariflere göre önemli ölçüde daha düşük bulunmaktadır ( $p < 0.05$ ).

**Sonuç:** Değerlendirilen vegan tarifler, vegan olmayan versiyonlarıyla karşılaştırıldığında daha yüksek diyet lifi içeriğine sahipken daha düşük B12 vitamini ve kolesterol içeriği bulunmaktadır. İyi planlanmış bir vegan beslenmede, gün boyunca farklı vegan gıdaların tüketilmesi, tamamlayıcı besin alımı nedeniyle optimal sağlığın sürdürülebilmesini sağlayabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Vegan, Vejeteryan, Beslenme, Sosyal Medya

Bu çalışma, Tuba Yoldaş ve Gözde Sultan Kaya'nın Doç. Dr. Elif Günalan danışmanlığında yürütülen lisans tezinden üretilmiştir. Ayrıca; proje Tübitak 2209A kapsamında desteklenmiştir.

## DOĞUM SONU KANAMAYI ÖNGÖRMEDE YAPAY ZEKA ALGORİTMALARININ KULLANIMI

Sema AKER<sup>1</sup>, Yasemin AYDIN KARTAL<sup>1</sup>, Aleyna BULUT<sup>1</sup>,  
Büşra HIZLIOL<sup>1</sup>, Ceyda ÖZCAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul

---

Bu derleme, doğum sonu kanamayı öngörmeye yapay zeka algoritmalarının kullanımını değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. “Postpartum hemoraji, Yapay Zeka, Makine Öğrenim”, “Postpartum Hemorrhage, Artificial Intelligence, Machine Learning” anahtar kelimeleri ile Pubmed, Scopus, Cochrane, Medline, Science Direct, Google Scholar veri tabanları taranarak erişim sağlanan makaleler değerlendirilmiştir. Konu ile ilgili 2017-2024 yılları arasında yayımlanan 17 çalışma araştırmanın kapsamını oluşturmuştur.

Doğum sonu kanama, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde doğumların %1-5'inde görülen maternal morbidite ve mortalitenin önde gelen nedenleri arasında yer almaktadır. Postpartum hemoraji riski yüksek olan kadınların belirlenmesi ve bakım optimizasyonunun sağlanması oldukça önemlidir. Bireysel, sosyo-kültürel ve çevresel faktörler hastane ortamlarında doğum sonu kanamanın saptanmasını ve yönetimini etkilemektedir. Sağlık profesyonelinin klinik karar verme ve mesleki becerileri postpartum hemorajinin belirlenmesinde büyük bir etkiye sahiptir. Uygulamada, risk faktörlerinin bir kombinasyonu ile karşılaşmak yaygındır ancak bir klinik tahmin modelinin yardımı olmadan göreceli riski doğru bir şekilde hesaplamak zordur. Bu doğrultuda obstetrik personelin karar verme sistemlerini desteklemek için tahmine dayalı yapay zeka algoritmalarının kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır.

Sağlık hizmetlerinde yapay zeka; tahmin, modelleme, teşhis, erken teşhis ve izleme için kullanılabilir. Venkatesh ve arkadaşları tarafından 152,000'den fazla doğumun değerlendirildiği çalışmada, postpartum hemoraji meydana gelen doğumların %93'ünün makine öğrenim algoritmaları ile tahmin edilebileceği belirtilmektedir. Westcott ve arkadaşları tarafından 30,867 vajinal veya sezaryenle doğum yapmış kadın ile gerçekleştirilen çalışmada, yapay zeka temelli makine öğrenim algoritmalarının doğruluk oranı %98,1 olarak saptanmıştır.

Makine öğrenim algoritmaları, klinik değişkenlerden doğum sonu kanama riskiyle ilişkili özellikleri etkin bir şekilde tanımlayabilir ve doğru tahmin modelleri oluşturarak klinisyenlere doğum sonu kanama riskini değerlendirme ve önleme konusunda yeni bir yaklaşım sunabilir. Nitekim, ACOG 2019 yılında yayımladığı kılavuzda doğum sonu kanamanın öngörülmesi başlığı altında yapay zeka algoritmalarının kullanımına yer vermiştir. İlgili kılavuzda yapay zeka algoritmaları ile elde edilen bulguların ek parametrelerle doğrulanması gerektiği belirtilmektedir. Sağlık hizmeti sağlayıcılarının hazırlıklı olmasına ve risk altındaki kadınların önceliklendirilmesine yardımcı olabilecek daha fazla klinik uygulamaya ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler:** Makine Öğrenim, Postpartum Hemoraji, Yapay Zeka

## KİŞİSEL SAĞLIK VERİLERİNİN GİZLİLİĞİ VE GÜVENLİĞİ: KANADA, İNGİLTERE VE TÜRKİYE KARŞILAŞTIRMASI

Meral TİMURTAŞ<sup>1</sup>, Tutku EKİZ KAVUKOĞLU<sup>1</sup>, Mehveş TARIM<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Marmara Üniversitesi, İstanbul

---

Sağlık verisi dijitalleşme sürecinde önemli bir dönüşüm geçirmektedir. Bu süreç, hastaların sağlık hizmetlerine erişimini kolaylaştırırken, sağlık verilerinin gizliliği ve güvenliği konusunda yeni zorluklar ortaya çıkarmaktadır. Kişisel sağlık verisinin paylaşımı ve erişilebilirliği, ülkeler arasında farklı yasal düzenlemelere tabidir. Bu çalışmanın amacı Kanada, İngiltere ve Türkiye'deki ulusal sağlık veri setlerinin kapsayıcılığı ve kullanılabilirliği, kişisel sağlık verisinin paylaşımı ve erişilebilirliği, gizlilik ve güvenliğine dair yasal düzenlemeleri ülkeler arası karşılaştırma yaparak değerlendirmektir.

Çalışmada, ulusal sağlık veri setlerinin kapsayıcılığı ve kullanılabilirliği, kişisel sağlık verisinin paylaşımı ve erişilebilirliği, gizlilik ve güvenliğine dair yasal düzenlemeleri içeren bilgiler kıyaslama yapılarak derlenmiştir.

Sağlık verisinin dijitalleşmesi, sağlık hizmetlerinin sunumunda ve erişilebilirliğinde önemli bir değişime neden olmuştur. Ulusal sağlık veri setlerinin kapsayıcılığı ve kullanılabilirliği ülkeler arasında farklılık göstermektedir. Türkiye, diğer ülkelere kıyasla daha kapsamlı ulusal sağlık veri setlerine sahiptir. Ancak Türkiye ile kıyaslandığında İngiltere ve Kanada'da sağlık verisinin araştırma amaçlı paylaşımının ve bu verilere erişilebilirliğin daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu da kurumlar arası bilgi paylaşımının ve buna bağlı olarak iş birliğinin İngiltere ve Kanada'da daha yüksek olduğunu göstermektedir. Türkiye'nin düşük erişilebilirlik ve paylaşım oranı verilerin yeniden tanımlanmama sonucu daha konservatif bir veri yönetimini işaret etmektedir. Yanı sıra sağlık verisinin gizliliği ve güvenliği, her ülkede yasal düzenlemelerle korunmaktadır. Ancak Kanada ve İngiltere, daha kapsamlı ve detaylı yasal düzenlemelere sahipken, Türkiye'de bu düzenlemeler daha sınırlıdır.

Sonuç olarak, sağlık verisinin gizliliği ve güvenliği, sağlık hizmetlerinin dijitalleşmesiyle birlikte daha da önemli hale gelmektedir. Her ülkenin kendi koşullarına ve ihtiyaçlarına uygun olarak sağlık verisinin gizliliği ve güvenliği konusunda etkili düzenlemeler yapması önemlidir. Bu düzenlemeler, hastaların mahremiyetini ve veri güvenliğini koruyarak sağlık hizmetlerinin kalitesini artırabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Kişisel Sağlık Verisi, Ulusal Sağlık Veri Setleri, Yasal Düzenlemeler, Gizlilik ve Güvenlik

## TÜRKİYE, ALMANYA, HOLLANDA ve FRANSA'DA SATIŞA SUNULAN ÇİKOLATALARIN ETİKET BİLGİLERİNE GÖRE BESİNSEL İÇERİKLERİNİN DEĞERLENDİRMESİ

Esmâ ALAKUŞ<sup>1</sup>, Berivan ERİKLİ<sup>1</sup>, Ayhan PARMAKSIZ<sup>1</sup>, Elif GÜNALAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi, İstanbul*

---

### ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmada Türkiye, Almanya, Hollanda ve Fransa'daki çevrimiçi alışveriş sitelerinde satışa sunulan çikolataların etiketlerindeki besin öğelerinin araştırılması ve karşılaştırılması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Öncelikle tüm ülkelerin alışveriş sitelerinde satışa sunulan tüm çikolata ürünleri saptanarak bu ürünlerin etiket bilgilerinde yer alan 100 gram ürüne karşılık gelen enerji, karbonhidrat, şeker, yağ, doymuş yağ, protein, tuz ve lif miktarları edinilmiştir. Bu kapsamda; Türkiye'de 623, Almanya'da 2373, Hollanda'da 513 ve Fransa'da 573 adet ürüne ulaşılmıştır. Bu ürünlerin 52 tanesi aynı marka aynı ticari isme sahiptir. Tüm veriler SPSS 22.0 programında analiz edilmiştir.

**Bulgular:** Tüm ülkelerde aynı marka aynı ticari isimle satışa sunulan çikolatalarda sadece lif içeriği açısından ülkeler arası anlamlı fark saptanmıştır. Bu kapsamda; Türkiye'deki ( $1.08 \pm 1.84$ ) çikolataların lif içeriklerinin Almanya ( $0.39 \pm 0.87$ ) ve Hollanda'dan ( $0.44 \pm 0.91$ ) istatistiksel olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır ( $p < 0.05$ ).

**Sonuç:** Uluslararası gıda endüstrisindeki farklılıklar kronik hastalıkların gelişiminde potansiyel bir risk teşkil etmektedir. Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nden gelecek nesillere güvenli ve eşit bir gıda endüstrisi sağlanması, sağlıklı ve bilinçli bir toplum oluşturulmasına katkı sağlayacaktır. Bu sebeple, benzer metodolojilerde farklı ürünlerle daha fazla çalışmanın gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Besin Ögesi, Çikolata, Etiket Bilgisi

Bu çalışma, Esmâ Alakuş ve Berivan Erikli'nin Doç. Dr. Elif Günalan danışmanlığında yürütülen lisans tezinden üretilmiştir. Ayrıca; proje TÜBİTAK 2209-A kapsamında desteklenmiştir.

## “OPEN FOOD FACTS” VERİTABANI: ULTRA İŞLENMİŞ BESİNLER VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK İLİŞKİSİ

Ayşe Gül ÇEÇEN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul*

### ÖZET

İnsanlığın başlangıcından bu yana, insanlar yiyeceklerini işlemek için çeşitli teknikler keşfetmiş ve kullanmışlardır. Gıda işlemenin zaman içinde gelişmesiyle birlikte; birçok ülkede ve çevrede gıda sistemlerini, tedarik zincirlerini ve beslenme alışkanlıklarını değiştiren bir devrim yaşanmıştır. Bu değişim, minimum ekonomik değere sahip katkı maddeleri ve bileşenler kullanılarak çok çeşitli lezzetli ürünlerin yaratılmasıyla sonuçlanmıştır.

Gıda işlemeye göre diyetleri analiz etmek için en yaygın kullanılan yöntem olarak kullanılan NOVA sınıflandırmasını, besin maddelerine göre değil, tabii tutuldukları endüstriyel işlemin niteliği, kapsamı ve amacına göre gruplandırmaktadır. Sınıflandırma 4'e ayırmaktadır: Minimal işlenmiş gıdalar, işlenmiş mutfak bileşenleri, işlenmiş gıdalar ve ultra işlenmiş gıdalar (UİG). NOVA sınıflandırmasının 4. Grubu olan UİG'lerin tüketimi, toplam diyet enerjisinin büyük bir bölümünü oluşturmakta ve sağlığa zararlı olduğu düşünülen bulaşıcı olmayan hastalıklarla ilişkilendirilmektedir. UİG'lerin üretimi ve tüketimi sadece sağlığa değil aynı zamanda üretim ve dağıtımları önemli miktarda yenilenemeyen enerji gerektirdiği için çevreye de zararlıdır. Bu nedenle sera gazı emisyonlarına ve genellikle iklim bozulmasına neden olan diğer atıklara katkıda bulunduğu savunulmaktadır. UİG'lerin ekolojik etkilerine yönelik çevresel değerlendirmeler, işleme, paketlenme ve dağıtım aşamaları da dahil olmak üzere gıdanın tarladan sofraya kadar olan genel etkisini kapsamaktadır.

Open Food Facts paketlenmiş gıdalar veritabanı NOVA grup sınıflandırmasını ve ürünlerin çevresel etkilerini belirterek 182 ülkeden 2,3 milyon kayıtlı gıdanın içeriğini listeleyebilmekte ve mevcut en kapsamlı veritabanı olarak kabul edilmektedir. Bu sayede tüketiciler, besinlerin içeriğini ve çevresel etkilerini öğrenerek daha sağlıklı ve sürdürülebilir seçimler yapabilme ve ultra işlenmiş gıdalar yerine daha doğal ve az işlenmiş gıdaları tercih etmeye yönelme imkânı bulabilmektedirler. Ultra işlenmiş besinlerin sağlık üzerindeki olumsuz etkilerini ve çevresel sürdürülebilirlik üzerindeki yükünü azaltmak için bu tür uygulamalar büyük bir potansiyele sahiptir.

**Anahtar Kelimeler:** Ultra İşlenmiş Gıdalar, Sürdürülebilirlik, Open Food Facts Veritabanı

## DİJİTALLEŞME SÜRECİNDE YOĞUN BAKIM BİLGİ YÖNETİM SİSTEMİNE ENTEGRASYON

Melek AYDIN<sup>1</sup>, Ayşe DOĞRUYOL<sup>1</sup>, Semanur ERDOĞAN<sup>1</sup>, Huriye ARSLANER<sup>1</sup>, Dilek AYDIN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

### ÖZET

**Amaç:** Dünyada sağlık sisteminde dijital dönüşüm ile birlikte elektronik hasta kayıtları ve gözlem sonuçlarının elektronik ortamda kaydedilmesi sürecine geçilmiştir. Tüm yoğun bakım cihazları ile entegre çalışabilen, opsiyonel olarak tanımlanabilen uyarı sistemleri ile anlık olarak hastanın tüm verilerinin grafikler ile izlenebildiği, hasta takibini ve değerlendirilmesini kolaylaştıran, maliyet avantajı sağlayan sisteme yoğun bakım bilgi yönetim sistemi denir. HIMMS 7 sertifikasına sahip olan bir kamu hastanesinin 58 yataklı kardiyovasküler cerrahi yoğun bakım ünitesine yoğun bakım bilgi yönetim sistemi entegrasyonunu içeren bilgileri kapsamaktadır.

**Olgu:** Yoğun bakım ünitesinde sorumlu hemşire, vardiya sorumlu hemşireleri, klinik rehber hemşiresi ile birlikte 106 hemşire, 2 yaşlı bakım teknisyeni görev yapmaktadır. Bilgi yönetim sistemine entegrasyon sürecinde eğitimler; saha eğitim görevlisi ve bu eğitimi alan sorumlu hemşire ve vardiya sorumluları tarafından görsel ve uygulamalı şekilde 7/24 kesintisiz verilmiştir. Kardiyovasküler cerrahi yoğun bakım ünitesinde bilgi yönetim sistemine geçiş öncelikle eğitimler ile başlamış olup sorumlu hemşire ve ekibinin hasta yöneticileri ile sistemi mevcut kullanıma en yakın şekle geliştirme çalışmaları, kontrolleri ve yaşanan sorunlara yönelik geliştirilen yöntemler ile hemşirelerin bilgi yönetim sistemine entegrasyonu sağlanmıştır. İlk aşama olarak hasta ve bilgi güvenliğini korumak amacıyla hasta dosyaları ve bilgi yönetim sistemi eş zamanlı kullanılmıştır. Sistem ile ilgili kullanıcı önerileri ve yoğun bakıma özgü uygulamalara alan oluşturulması, dijital sorunların çözümü gibi konularda ilgili ekip ile sık toplantılar elektronik ortamda anlık çözümler ile entegrasyon süreci başarılı bir şekilde sürdürülmüştür.

**Sonuç:** Sağlıkta dijital dönüşüm ile yoğun bakım bilgi yönetim sisteminin kardiyovasküler cerrahi yoğun bakım ünitesine entegrasyonu ile hasta ve bilgi güvenliğini riske atmadan geçiş süreci tamamlanmıştır. Sistemin kullanımına yönelik sağlık çalışanlarından zaman tasarrufu hasta bakımına ayrılan sürenin artması gibi olumlu geri bildirimlerin yanında internet alt yapısının yavaşlığı, kamuda kısıtlı imkanların olması sebebiyle yaşanan sorunlara yönelik olumsuz geri bildirimler alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Dijitalleşme, Yoğun Bakım, Bilgi Yönetim Sistemi

## SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİNDE ÖĞRENİM GÖREN ÖĞRENCİLERİN ÖĞRETİMİN KALİTESİ VE AKREDİTASYON ALGILARI: TANIMLAYICI VE İLİŞKİ ARAYICI ÇALIŞMA

Gülsüm ÇONOĞLU<sup>1</sup>, Mustafa SÜSLÜ<sup>1</sup>, Nisa Nur YALÇINÖZ<sup>1</sup>, Rümeysa DUYAR<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Çankırı Karatekin Üniversitesi, Çankırı

### ÖZET

**Amaç:** Ulusal ve uluslararası alanda nitelikli eğitim, rekabet gibi paradigmlar bir üniversitenin eğitim-öğretim kalitesinin ve bir akredite programın değerini ve önemini artırmaktadır. Bu bağlamda, bu programlardan yararlanan öğrencilerin, verilen eğitimin niteliğini ölçmek için öğretimin kalitesi ve akreditasyon algılarına ilişkin görüşlerinin alınması değerlidir. Bu araştırma, bir sağlık bilimleri fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin öğretim kalitesi ve akreditasyon algı düzeylerini belirlemek ve iki algı arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Bu araştırma, tanımlayıcı ve ilişki arayıcı tipte bir çalışmadır. Araştırmanın örneklemini, 2023-2024 eğitim öğretim güz döneminde bir sağlık bilimleri fakültesinde öğrenim gören ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan 860 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmanın verileri Tanıtıcı Bilgi Formu, Üniversite Öğretim Kalitesi Algısı Ölçeği (ÜÖKAÖ) ve Akreditasyon Algısı (AA) Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde IBM 25.0 paket programı kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi 0.05'ten küçük p değerleri olarak kabul edilmiştir.

**Bulgular:** Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması 20.43±2.21'dir. Öğrencilerin %84.5'i kadın, %34.3'ü birinci sınıf, %76.5'i Anadolu Lisesinden mezunu olup, %42.3'ü Hemşirelik bölümünde öğrenim görmektedir. Öğrencilerin öğretim kalitesi ve akreditasyon algısı düzeylerine ilişkin bulguları incelendiğinde; en düşük puan ortalaması ÜÖKAÖ'nin Öğretim Koşulları alt boyutunda (3.36±.69) iken, en yüksek puan ortalaması ÜÖKAÖ'nin Öğretim Elemanları alt boyutunda (3.65±.66) bulunmuştur. ÜÖKAÖ dört alt boyutunun puan ortalamaları ile AA Ölçeği'nin her iki alt boyutunun puan ortalamaları arasında pozitif yönde zayıf güçte anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur (p<0.05). Ayrıca, hemşirelik bölümü öğrencilerinin diğer bölümlerdeki öğrencilere göre akreditasyon algı düzeyleri daha yüksek bulunmuştur.

**Sonuç:** Bu çalışmanın sonucunda kurumsal ya da program akreditasyonuna sahip olmayan ve/veya akredite olma hazırlığı yapan yükseköğretim kurumları için önemli bulgular ortaya konmuştur. Sonuç olarak, öğrencilerin akreditasyon algılarını yükseltmek ve sürdürülebilirliği sağlamak amacıyla gerekli bilgilendirme toplantılarının yapılması, eğitici ve öğrenci etkileşiminin artırılması ve öğretim elemanlarına yönelik eğitici eğitimlere devam edilmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Akreditasyon, Eğitim Programı, Kalite Algısı, Yükseköğretimde Kalite

## 64 YAŞ ÜSTÜ BİREYLERDE HAVA KİRLİLİĞİNE BAĞLI HASTALIK YÜKÜNÜN İNCELENMESİ

Esranur KARA<sup>1</sup>, Gülay EKİNCİ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Istanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul*

---

### ÖZET

**Giriş:** Ambient Ozon, atmosferde bulunan doğal olarak oluşan ozonun genel adıdır. Bu tür ozon, hava kirliliğinden kaynaklı kimyasal reaksiyonlar sonucunda oluşur ve insan sağlığı üzerinde birçok olumsuz etkiye sahiptir. Yüksek konsantrasyonlarda özellikle sıcak hava koşullarında solunum yolu hastalıklarına, astım ataklarına, damar tıkanıklığına ve diğer sağlık sorunlarına neden olur. Bu araştırma Ambient ozona bağlı olarak gelişen hastalık yükünün incelenmesi amacıyla bu çalışma yapılmıştır.

**Metod:** Bu çalışma ile 1990-2019 yılları arasında 64 yaş ve üzerinde Ambient ozona bağlı olarak gelişen hastalık yükünün DALY özelinde ve gelir gruplarına göre mevcut durumunu ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Analizlerde tanımlayıcı metodlar kullanılmış ve Excel’de analizler gerçekleştirilmiştir. 64 yaş ve üzerinde Ambient ozona bağlı olarak gelişen hastalık yüküne ait veriler ülkelerin gelir gruplarına göre sınıflandırılmış ve % değişimlerine bakılmıştır. Bu kapsamda üst gelir grubunda 57 ülke; üst-orta gelir grubunda 50 ülke, düşük orta gelir grubunda 54 ülke ve alt gelir grubunda 24 ülke tespit edilmiştir.

**Bulgular:** Analiz sonuçlarına göre Ambient ozona bağlı olarak gelişen hastalık yükü üst gelir grubu ülkelerde 30 yılda %32,1; üst orta gelir grubu ülkelerde %32,2 azalmıştır; düşük orta gelir grubu ülkelerde %12,6; alt gelir grubu ülkelerde %3 artmıştır. Ayrıca üst gelir grubu ve üst orta gelir grubu ülkelerinde bin kişi başına düşen Ambient ozona bağlı hastalık yükünün ortalaması 1,31-1,76 arasında değişmekte olup; düşük orta gelir grubu ve alt gelir grubu ülkelerinde ise 3,69-4,38 arasında değişmektedir.

**Sonuç:** Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre; Ambient ozona bağlı olarak gelişen hastalık yükü üst gelir grubu ve üst orta gelir grubu ülkelerinde daha düşük düzeyde olup; yıllar itibariyle azalırken; bu hastalık yükü alt gelir grubu ülkelerinde daha yüksek düzeyde olup, yıllar itibariyle de artış göstermiştir. Dolayısıyla Ambient ozona bağlı olarak gelişen hastalık yüklerinin alt gelir grubu ülkelerde detaylı olarak analiz edilerek kontrolünü sağlamaya yönelik plan/programların geliştirilmesi önerilir.

**Anahtar Kelimeler:** Ambient Ozon, 64 yaş ve üzeri nüfus, Hastalık yükleri, DALY

## YAŞLANMA VE SOSYAL HARCAMALAR

Cemile Nur Selin YILDIZ<sup>1</sup>, Gülay EKİNCİ<sup>1</sup><sup>1</sup>*Istanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul*

---

## ÖZET

**Giriş:** Sosyal harcama ve yatırımlar sosyal devlet anlayışının temel bir unsuru olarak kabul edilir. Bu harcama ve yatırımlar, toplumun refahını artırmak, gelir dağılımında adaleti sağlamak ve vatandaşların yaşam kalitesini yükseltmek amacıyla kamu tarafından gerçekleştirilir. Hükümetler sosyal hizmetlerin gerçekleştirilmesi için sağlık hizmetleri, eğitim, sosyal yardımlar, konut destekleri gibi çok çeşitli alanlarda sosyal harcamalar gerçekleştirilir. Bu araştırmanın amacı kamu tarafından yaşlılık dönemine yönelik kişi başı yapılan sosyal harcamalara ait mevcut durumun ülkeler düzeyinde incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

**Metod:** Bu araştırma kamu tarafından yaşlılık dönemine yönelik kişi başı yapılan sosyal harcamalara ait düzenli verileri olan ülkeler düzeyinde değerlendirilmiştir. Araştırmada 2000-2019 arasında düzenli verisi olan 36 ülke belirlenmiştir. Harcamalar kişi başına satın alma gücü paritesine göre dolar cinsinden hesaplanmış veriler üzerinden gerçekleştirilmiştir. Ülkelere ait veriler tanımlayıcı analizler kullanılarak incelenmiştir. Analizlerde excell programı kullanılmıştır.

**Bulgular:** Analiz sonuçlarına ülkelere ait kamu tarafından yaşlılık dönemine yönelik kişi başı yapılan sosyal harcamaları 2000 yılında ortalama 1467,2 SGP \$ iken bu tutar 2019 yılında ortalama 3643,5'e yükselerek 22 yılda 1,48 kat artmıştır. 2019 yılında en yüksek sosyal harcama 8270,6 \$ ile Luksemburg tarafından yapılırken, en düşük harcama 581,8 \$ ile Şili'de gerçekleşmiştir. Türkiye'de ise kamu tarafından yaşlılık dönemine yönelik kişi başı yapılan sosyal harcamalar 2000 yılında 293,2 \$ iken bu tutar 20 yılda 4,64 kat artarak 1653,9 \$ düzeyinde gerçekleşmiştir.

**Sonuç:** Nüfusun yaşlanması nedeniyle ülkelerin yaptığı sosyal harcamalar artmaktadır. Bu nedenle sosyal hizmetlere yönelik harcama ve yatırımlarda demografik değişimler dikkate alınarak plan ve programların geliştirilmesi önerilir.

**Anahtar Kelimeler:** Yaşlanma, Sosyal Harcamalar, Evde Bakım

## SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN ALGILADIKLARI STRES İLE UYKU KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Kübra İNCİRKUŞ<sup>1</sup>, Pınar SAVUKDURAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup> T.C. İstanbul Kültür Üniversitesi, İstanbul

### ÖZET

**Amaç:** Bir vakıf üniversitesinin Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim görmekte olan öğrencilerin algıladıkları stres ile uyku kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

**Yöntem:** Tanımlayıcı tipteki çalışma, Aralık 2023-Mayıs 2024 tarihleri arasında ilgili fakülte de öğrenim gören 242 lisans öğrencisiyle yürütülmüştür. Veriler yüz yüze olarak Anket Formu, Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ) ve Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) kullanılarak toplanmıştır. İstatistiksel değerlendirmeler SPSS 25.0 paket programıyla, tanımlayıcı analizler, t testi, tek yönlü varyans analizi, LSD, Tukey HSD ve korelasyon analizleri kullanılarak yapılmıştır.

**Bulgular:** Örneklem ve çoğunluğu kadın (%80,6), hemşirelik öğrencisi (%48,8), sigara (%73,1) ve alkol (%74,4) kullanmayan, geliri giderine eşit (%50,8), günlük 3-6 saat telefonla ilgilenen (%53,7) bireylerdi ve yaş ortalaması 20,62±2,28 idi. Öğrencilerin çoğunluğu aileleriyle (%39,7) ve arkadaşlarıyla (%47,5) olan ilişkilerini iyi, akademik çevreleriyle (%53,3) olan ilişkilerini normal olarak değerlendirmekteydi. Stresle baş etmede en sık kullanılan yöntemler sırasıyla uyku/dinlenme (%56,2), mizah (%20,7) ve sosyalleşmeyi (%16,9). Öğrencilerin PUKİ ortalaması 7,64±3,01, ASÖ ortalaması ise 29,46±6,09 idi. Stres düzeylerinin sigara ve alkol kullananlarda, yaşı daha büyük olanlarda ve günde 6 saatten fazla telefon kullananlarda daha yüksek olduğu; uyku kalitesinin ise sigara kullananlarda daha kötü olduğu gözlenmektedir. Uyku kalitesi ve stres düzeyleri arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki ( $r=0,35$ ,  $p<0,01$ ) olduğu, buna göre uyku kalitesi kötüleştikçe öğrencilerin stres düzeylerinin de arttığı görülmektedir.

**Sonuç:** Öğrencilerin genel olarak uyku kalitelerinin kötü, streslerinin orta düzeyde olduğu ve stres düzeyleri arttıkça uyku kalitelerinin de kötüleştiği görülmektedir. Bu doğrultuda sağlık alanındaki öğrencilerin iyilik hallerinin artması, stresle baş etme becerileri ve uyku kalitelerinin geliştirilmesi için gerekli müfredat ve sağlık programlarının planlanması, sağlıkla ilgili eğitim kurumlarında konuyla ilgili farkındalık eğitimlerinin artırılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Stres, Uyku, Uyku Kalitesi, Sağlık, Öğrenci

**NÖROBİLİM ve SOSYAL HİZMET****Yelda YILMAZ<sup>1</sup>**<sup>1</sup>*İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul***ÖZET**

Zaman içerisinde artış gösteren nörobilimsel gelişmeler; beynin duygu, düşünce ve davranışları şekillendirmedeki önemli rolünü açıklamaktadır. Bu derleme bildiri, nöro-bilim ile nörobilimsel gelişmelerin sosyal hizmet disiplini açısından önemini ve potansiyel etkilerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Çalışmada, sosyal hizmetin geleneksel anlayışın ötesine geçerek nörolojik faktörleri ve sosyal etkileşimleri müdahalelerine entegre etmesinin gerekliliği vurgulanmıştır. Bunu yaparken nöro-sosyal hizmetin, mesleki hizmet sunumuna katkı sunabileceği ve bireylerin yaşam kalitesini arttırabileceği fikri desteklenmiştir. Nöro-sosyal hizmet kavramı, bireylerin nörolojik durumlarını ve sosyal çevrelerini bir araya getirerek bütüncül bir vaka yönetimini hedefleyen bir yaklaşımı temsil etmektedir. Sosyal hizmet uzmanlarının sahip olduğu zihinsel, duygusal ve davranışsal temelli teorik bilgiler, saha müdahalelerinde yetkin olmalarını sağlarken aynı zamanda eleştirel bir bakış açısı kazandırmaktadır. Bu sebeple, çalışma kapsamında travmatik deneyimler, stres, aile içi şiddet, madde bağımlılığı, ruhsal bozukluklar, anne-çocuk bağlanması, çocuk cinsel istismarı gibi farklı alanlarda nöro-bilim ile sosyal hizmetin ilişkilendirilebileceği bazı vakalar örneklendirilmiştir. Beynin sosyal ilişkileri şekillendirmedeki rolünün, müracaatçıları anlamada sosyal hizmet uzmanlarına yol gösterebileceği belirtilmiştir. Aynı zamanda nöro-bilimin sosyal hizmet uzmanları, sağlık profesyonelleri ve diğer ilgili disiplinler arasında iş birliğini teşvik ederek bütüncül bir hizmet modeline katkı sunabileceği vurgulanmıştır. Sonuç olarak, nöro-sosyal hizmetin mesleki uygulamalarda benimsenmesinin bireylerin yaşam kalitesini iyileştirmek ve sağlık çıktılarını optimize etmek adına önemli bir potansiyele sahip olduğu düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Nöro-bilim, Sosyal Hizmet, Sağlık

## PEDİATRİK KARDİYOVASKÜLER CERRAHİ YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE KAPALI DÖNGÜ ANNE SÜTÜ YÖNETİMİ

Huriye ARSLANER<sup>1</sup>, Halime ERTUĞRAL FİDAN<sup>1</sup>, Gülcan ALDEMİR<sup>1</sup>, Sema  
BAHÇECİ<sup>1</sup>,  
Dilek AYDIN<sup>1</sup>, Ayşe DOĞRUYOL<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

### ÖZET

**Amaç:** Anne sütü; yeni doğanda optimum büyüme ve gelişme için gerekli olan tüm sıvı, enerji ve besin öğelerini içeren, yararlılığı yüksek, sindirimi kolay doğal bir besindir. Yenidoğanın 2 yaşına kadar biyolojik ve psikolojik ihtiyaçlarına daha iyi yanıt vermek üzere doğa tarafından tasarlanmış yapıdadır. Formül beslemeyle karşılaştırıldığında emzirme, bebeklerde hastalık ve ölüm oranının azalmasıyla ve enfeksiyonları ile mücadelesinde destekleyici yapıdadır. Bilim ve teknolojinin ilerlemesi ile sağlık sektöründe insan kaynaklı hataların önüne geçmek, hasta güvenliğini artırmak, kaynakların doğru ve kesintisiz kullanımı için dijital sistemle (Hastane Bilgi Yönetim Sistemi) entegre olarak kapalı döngü anne sütü modülü ile pediyatrik hastaların etkin ve verimli bir şekilde anne sütü ile beslenmelerinin yönetilmesi, sürdürülmesi ve takibi sağlanabilmektedir. Bu bildiri Pediyatrik Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesinde uygulanan kapalı döngü anne sütü yönetimi süreçlerini içeren bilgiler ile oluşturulmuştur.

**Olgu:** Anne sütü uygulaması yapılırken doğru annenin sütünün doğru bebeğe verildiğinden emin olunmalıdır. Yoğun bakım ünitelerinde etkin kullanılan bir sistemin olmaması formül ürün kullanılmasına neden olmakta ve anne sütleri imhalarına yol açmaktadır.

2017 yılında HIMSS EMRAM 6 belgesi alan ve dijital hastane süreci başlayan 2023 yılında ise HIMSS EMRAM 7 belgesi alan hastanede dijital sistemle hasta güvenliğini artırmaya yönelik birçok iyileştirme sağlanmıştır. Bu süreçte anne sütü kullanımının etkin yönetimi için HBYS sistemine Anne Sütü Modülü eklenmiş ve süreç;

- 1) Anne sütlerinin hasta adına sisteme kaydının yapılması,
- 2) Hekimin sistem üzerinden istem yapması,
- 3) Besleme zamanında istem miktarı kadar sütün çıkışının yapılarak barkodlanması,
- 4) Bebeğin bilekliği ve anne sütü barkotunun ve uygulayıcı kartının okutularak kapalı döngü ile uygulanması sağlanmaktadır.

**Sonuç:** Yoğun bakım ünitelerinde annelerinden ayrı kalan bebeklerin anne sütü ile beslenmelerinin etkin bir biçimde sürdürülmesi için dijital sisteme entegre edilerek yönetilmesi, doğru anne sütünün doğru bebeğe doğru zamanda ve doğru miktarda uygulanmasına olanak sağladığı, anne sütü imhalarını azalttığı gözlenmiştir. Kapalı Döngü Anne Sütü Yönetiminin yararlarını belirlemeye yönelik daha kapsamlı çalışmalar yapılması yararlı olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Kapalı Döngü Anne Sütü Yönetimi, Anne Sütü , Pediatri Hemşireliği, Dijital Hastane

**EBELİK EĞİTİMİNDE YENİ NESİL ÖĞRENME: PODCAST**

**Aleyna BULUT<sup>1</sup>, Yasemin AYDIN KARTAL<sup>1</sup>, Sema AKER<sup>1</sup>, Büşra HIZLIOL<sup>1</sup>,  
Dilşah Büşra TAKDEMİR<sup>1</sup>**

*<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul*

**ÖZET**

Bu derleme, ebelik eğitiminde podcast kullanımını incelemek amacıyla tasarlanmıştır. 'Ebelik', 'eğitim', 'podcast', 'midwifery', 'education' anahtar kelimeleri ile Pubmed, Scopus, Cochrane, Medline, Science Direct, Google Scholar veri tabanları taranarak erişim sağlanan makaleler değerlendirilmiştir. Konu ile ilgili 2019-2024 yılları arasında yayımlanan ve tam metnine ulaşılan 7 çalışma araştırmanın kapsamını oluşturmuştur.

Podcast, dizi hâlindeki ses ve dijital medya ürünlerinin internet üzerinden bilgisayar ve taşınabilir cihazlara (cep telefonu, tablet vs.) indirilebilecek şekilde yayınlanmasıdır. Podcast sözcüğü 2000'li yıllarda "iPod" sözcüğündeki pod (küçük kapsül) ve "broadcast" (yayın) sözcüklerinden oluşturulmuştur. Podcastin oluşumundaki asıl amaç bireysel ya da kurumsal dinletilerin talep edenlere esnek erişimini sağlamaktır. Ancak son yıllarda Podcast, yüksek öğrenimde çeşitli dijital kaynakların öğrencilerle paylaşılabilmesi için kullanılmaktadır. Aase ve arkadaşlarının hemşirelik öğrencileriyle yürüttükleri bir çalışmada ekip çalışmasının etkinliği ile ilgili podcastler öğrencilere dinletilmiş ve etkinliği incelenmiştir. Araştırmanın sonucuna göre podcast dinletilerinin öğrencilerin mesleki rollerini anlamasını sağladığı, onları konuşmaya teşvik ettiği ve bu yöntemin öğrenmede etkili olduğu belirlenmiştir. Podcast temelli eğitimin ebe ve hemşirelerdeki etkinliğini inceleyen bir sistematik derlemede bu yöntemle birlikte yeni bilgi ve beceri edindikleri, kişisel motivasyonu ve öğrenme hızını arttırdığı ve aynı zamanda klinikte özgüveni de arttırdığı saptanmıştır.

Ayrıca yapılan benzer bir çalışmada podcastin eğitimde kullanılmasının bilgiye erişimi kolaylaştırdığı ve öğrenilen bilginin kalıcı olmasını sağladığı tespit edilmiştir. Bilgiye erişimi kolaylaştıran podcastin ebelik eğitimindeki etkinliğini inceleyen araştırma sayısı sınırlıdır.

Dijitalleşen çağda bilgiyi tanıtmak ve geliştirmek ve öğrenmeyi geliştirmek için erişilebilir ve kişiselleştirilmiş bir araç olarak kaliteli podcast'ler tavsiye edilmektedir.

Podcasti kullanacak eğitimciler, bu teknolojiyi kullanmadan önce personelin ve öğrencilerin dijital becerilerini, uygun öğrenci merkezli içeriğin nasıl oluşturulacağını ve podcastin müfredata nasıl entegre edileceğini tartışmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Ebelik, Eğitim, Podcast, Dijital

## SERT KABUKLU YEMİŞLERDEN ELDE EDİLEN KEFİRLERİN ANTİMİKROBİYAL ETKİLERİNİN BELİRLENMESİ

Zehra MARGOT ÇELİK<sup>1</sup>, Selin ÖZCAN<sup>1</sup>, Rana Melisa YÖRÜK<sup>1</sup>, Erkan  
RAYAMAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Marmara Üniversitesi, İstanbul

---

### ÖZET

**Amaç:** Günümüzde antimikrobiyal ilaçlara karşı gelişen direnç önemli bir sağlık sorunudur. Bu nedenle antimikrobiyal etkinliğe sahip bileşiklerin tespiti önem arz etmektedir. Bu amaçla, badem, ceviz, kaju ve fındıktan elde edilen sütlerin prebiyotik içeriğinin kefir tanelerinin probiyotik etkisini artırarak, antimikrobiyal bir etki oluşturup oluşturmadığı araştırılmıştır.

**Yöntem:** Bu çalışmada kullanılan sert kabuklu yemişler (badem, kaju, fındık ve ceviz) ve kefir mayası sanal market üzerinden satın alınmıştır. Kefir örnekleri Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik bölümü laboratuvarında uygun şartlarda üretilmiştir. Kefirlerin antimikrobiyal etkinliğinin tespitinde kefir örneklerinden 10 µl alınarak De Man, Rogosa and Sharpe agar besiyeri üzerine aktarılarak 37 °C'de kefir damlası kuruyana kadar bekletilmiştir. Antimikrobiyal aktivitenin araştırılmasında insanda hastalık etkeni olabilen 12 bakteri ve 3 maya suşu kullanılmıştır. Test edilecek olan bakteriler ve mayalar uygun koşullarda üretilerek yarıkatı tryptic soy agar besiyerine aktarılmış ve kefir örneğinin bulunduğu petri yüzeyini kaplayacak şekilde dökülerek donması sağlandıktan sonra bakteriler için 37 °C de 24 saat, mayalar için ise 35 °C de 48 saat inkübe edilmiştir. İnkübasyon sonrasında kefir damlası etrafında oluşan inhibisyon zonları mm olarak ölçülmüştür.

**Bulgular:** Tüm kefir örnekleri test edilen bakterilerin tamamına karşı değişen miktarlarda antimikrobiyal aktivite gösterirken mayalara karşı antifungal etkinlik saptanmamıştır. En yüksek etkinlik fındık sütünden elde edilen kefirin *Proteus mirabilis* ATCC 14153 türüne karşı oluşturduğu zonda görülmüştür.

**Sonuç:** Çalışmamızın sonucunda, farklı sert kabuklu yemişlerden elde edilen sütlerden elde edilen kefirlerin farklı bakteri türlerine karşı antibakteriyel etki oluşturduğu ancak mantar suşlarına karşı bir etkinliği olmadığı belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Sert Kabuklu Yemiş, Kefir, Antimikrobiyal Etki

Bu çalışma, Selin Özcan'ın yürütücülüğünde Dr. Öğr. Üyesi Zehra Margot Çelik'in danışmanlığında yürütülen 1919B012305257 numaralı Tübitak 2209-A projesinden üretilmiştir.

## YAPAY ZEKA VE SPOR

Halit EGESOY<sup>1</sup><sup>1</sup>Pamukkale Üniversitesi, Pamukkale

## ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, dünyayı kapsayan yapay zeka alanındaki yeni teknolojik gelişmeleri irdelemek ve spor üzerindeki olumlu ve olumsuz etkilerine dair bazı değerlendirmelerin yanı sıra, genel bir bakış sunmaktır.

**Yöntem:** Bu çalışmada, konuyla ilgili bir genel bakış, öneri, karşılaştırma ve eleştiri sunmak için farklı türdeki derlemelerin ve makalelerin incelendiği, *literatür tarama yöntemi* kullanılmıştır.

**Kavramsal Çerçeve:** Spor, insanlığın varoluşundan beri her zaman toplum için önemli bir role sahip olmuştur. Sporun zamanla profesyonelleşmesi ile birlikte sporun bir endüstri haline gelmesi önemini günden güne artırmıştır. Geçtiğimiz 100 yıl içinde spor dünyası, popüler bir eğlenceden trilyon dolarlık bir endüstriye dönüşmüştür. 1950'lerde ortaya çıkan bir disiplin olarak *yapay zeka (YZ)*, bir sistemin dış verileri doğru bir şekilde yorumlama, öğrenme ve öğrenme sonuçlarını esnek adaptasyon yoluyla belirli hedeflere ulaşmak ve sorunları çözmek için uyarılama yeteneği olarak tanımlanmaktadır. İlgili literatür incelendiğinde, yapay zeka ve spor alanında bir çok farklı çalışma yapıldığı görülmüştür. Bu alanda birçok çalışma yapılmış olsa da yapay zekanın spor üzerindeki etkisi tam net bir şekilde ortaya konamamıştır. Bazı çalışmaların bulguları, yapay zeka uygulamasının sporda olumlu etkiler gösterdiğini ortaya koymakta, bazı yayınlarda konuya etik açıdan yaklaşmakta ve sporcuların kişisel verilerinin toplanması, depolanması ve analiz edilmesi sürecinde gizlilik endişelerini vurgulamaktadır.

**Sonuç:** Literatürde yer alan bilgiler ve yapılan çalışmalar gösteriyor ki yapay zekâ günümüz çağına uyarlandığı takdirde verimli sonuçlar ve farklı boyutta etkiler göstermektedir. Fakat yapay zeka modellerinin yanlış anlamaları veya hatalı tahminleri sonucunda ortaya çıkabilecek yanlış uygulamalar da ciddi sonuçlara yol açabilir. Bu nedenle, bu alanda çalışan profesyonellerin etik standartlara sıkı sıkıya bağlı kalması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Spor, Yapay Zeka, Sporcu, Performans

Arzu KURTULDU<sup>1</sup><sup>1</sup>*İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul*

---

**ÖZET**

GoCarb ve beslenme üzerine geliştirilen uygulamalar, tip 1 diyabet yönetiminde önemli bir rol oynamaktadır. Diyabette ve birçok hastalıkta beslenme tedavisine başlanmadan önce besin tüketim kaydı almak gerekmektedir. Bunun için geliştirilen Myfood uygulaması danışan ve diyetisyen arasında iletişimi kolaylaştırır. GoCarb uygulaması, kullanıcılara öğünlerindeki karbonhidrat miktarını doğru bir şekilde hesaplamalarına yardımcı olur. Bu, insülin dozajını doğru bir şekilde ayarlamak ve kan şekeri seviyelerini kontrol altında tutmak için kritik öneme sahiptir. GoCarb, gıda resimlerini tanıyarak veya manuel olarak karbonhidrat miktarını girerek kullanıcıların kolayca kullanabileceği bir araç sunar. Bu sayede sağlıklı ve dengeli bir diyabet yönetimi için gerekli olan beslenme bilgilerini sunar. Kullanıcılara sağlıklı beslenme alışkanlıkları kazandırmak, kan şekeri seviyelerini istikrarlı bir şekilde kontrol etmelerine yardımcı olur. Bu uygulamalar, kullanıcıların günlük yaşamlarında daha bilinçli kararlar almasına ve diyabetle daha etkin bir şekilde başa çıkmalarına olanak tanır. Sonuç olarak, GoCarb ve beslenme uygulamaları, tip 1 diyabetli bireylerin sağlıklı bir yaşam sürmelerine ve diyabetlerini etkin bir şekilde yönetmelerine katkıda bulunur.

**Anahtar Kelimeler:** GoCarb, Diyetisyen, Tip 1 Diyabet, Sağlık, Teknoloji

**Beste ASLAN<sup>1</sup>, Emine Elif NEBATİ<sup>1</sup>**

*<sup>1</sup>İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul*

### ÖZET

Teknolojinin ilerlemesi ile, her alanda olduğu gibi sağlık sektöründe de yeni iş modellerini ortaya çıkmıştır. Sağlıkta dijital dönüşüm, sağlık hizmetlerinin sunumunda, yönetiminde ve organizasyonunda dijital teknolojilerin entegrasyonunu ifade eder. Bu dönüşüm, sağlık sektöründe büyük yenilikler getirerek, daha etkin, erişilebilir ve hasta merkezli sağlık hizmetleri sunmayı amaçlamaktadır. Son yıllarda, dijital dönüşüm hızlanmış ve birçok yenilikçi teknolojinin sağlık alanına entegre edilmesiyle önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Çalışmanın amacı sağlıkta dijital dönüşümü konu alan 627 çalışmanın WoS veri tabanı kullanılarak bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmesidir. Bibliyometrik analiz, literatürü niceliksel olarak değerlendirmek için kullanılan bir yöntemdir. Bu analiz türü, akademik çalışmaların belirli kriterler doğrultusunda sayısal verilerini inceleyerek, araştırma eğilimlerini, bilimsel katkıları ve bilgi akışı sunmaktadır. Çalışmada, makalelerin yıllara göre dağılımı, makalelerde öne çıkan ülkeler ve kurumlar, makalelerin endekslere ve yayımlandıkları dergilere göre dağılımı, en çok atıf alan makaleler ve makalelerde kullanılan anahtar kelimelerin dağılımı incelenerek değerlendirme sunulmuştur. Sağlıkta dijital dönüşüm konusundaki akademik çalışmalar, teknolojinin sağlık hizmetlerine entegrasyonunda önemli ilerlemeler kaydedildiğini göstermektedir. Bu alanda yapılan araştırmalar, sağlık hizmetlerinin kalitesini artırmak, maliyetleri düşürmek ve hasta memnuniyetini yükseltmek amacıyla yeni teknolojilerin nasıl kullanılabileceğine dair değerli bilgiler sunmaktadır. Gelecekteki araştırmalarda, özellikle veri güvenliği, hasta mahremiyeti ve dijital sağlık uygulamalarının etik boyutları gibi konuların daha fazla ele alınması önerilmektedir. Çalışma, dijital dönüşüm konusunda literatürdeki güncel durumu ve eğilimleri göstermek, araştırmacıları bilgilendirmek ve gelecekteki çalışmaların hangi alanlarda yapılabileceğine dair öneriler sunarak araştırmacılara rehberlik etmesi açısından önem arz etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Dijital Dönüşüm, Bibliyometrik Analiz, Sağlık Sektörü

## YAPAY ZEKA DESTEKLİ BESLENME: TEKNOLOJİYLE SAĞLIKLI BESLENMEYİ BASİTLEŞTİRME

Hala ALNAHHAS<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul*

### ÖZET

"Bu akşam yemeğinde ne yemek istersin?" Günlük hayatın küçük detaylarından biri olan bu soru, çoğu zaman gereksiz tartışmalara kapı aralar. Gün içinde ne yiyeceğine karar vermek bazıları için kolay olabilir, ancak daha sağlıklı bir yaşam ve besleyici bir diyet hedefleyenler için bu, karmaşık, kafa karıştırıcı ve zaman alıcı olabilir. Detaylı bir diyeti takip etmek çeşitli sebeplerden dolayı zor olabilir: sıkıcı gelebilir, günlük iştah ve isteklerimizle her zaman uyumlayabilir, malzemeler mevcut değilse zaman alıcı olabilir ve günlük rutinlerimizin bozulmasını esnek bir şekilde karşılayamaz. Ancak, günümüzün hızla ilerleyen teknolojisi ve büyüyen yenilikler sayesinde bu tür sorunlar çözülebilir. Yapay zeka (AI) teknolojisinin dünya çapında sürekli genişlemesi, günlük hayatta karşılaşılan zorlukları hafifletmeye katkıda bulunmaktadır. Yapay zekanın sağlık sisteminde, özellikle de diyetetik alanında kullanılması, sağlıklı bir yaşam yolculuğunu kolaylaştırabilir. Gıda ürünlerini tanımlayan, besin değerlerini belirleyen ve bu bilgileri çeşitli yemek seçenekleri önermek için kullanan bir program oluşturmak artık bir hayal değil; gerçeğe dönüşebilir. Bu program ile kullanıcılar, buzdolabı ve kilerlerinin içeriğinin fotoğraflarını çekebilir ve yapay zeka mevcut yiyecekleri tanımlayabilir. Daha sonra, kullanıcının kişisel sağlık bilgileri ve kalori ihtiyacına göre, bu yapay zeka destekli program, mevcut yiyecekleri kullanarak en azdan en fazla zaman alıcıya ve belirli bir aralık içinde en yüksekte en düşük kalori içeriğine kadar değişen çeşitli yemek seçenekleri önerebilir. Ayrıca, program her yemek seçeneğinin besin içeriğini sunabilecek ve besin değerlerine göre yemek önerilerini kategorize edebilecektir. Örneğin, yüksek protein, doymamış yağlar, demir, kalsiyum, posa vb. içeren yemek seçenekleri ayrı ayrı listelenecek ve kullanıcılara en uygun seçeneği seçmelerine yardımcı olacak içgörüler sağlayacaktır. Bu program ile evde sağlıklı ve besleyici bir yemek planlama ve hazırlama mücadelesi sona erebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Beslenme, Sağlık, Yapay Zeka, Teknoloji, Yemek Planlama

## TİP 2 DİYABETLİ HASTALARDA HASTA KATILIMI İLE TEDAVİYE UYUM ARASINDAKİ İLİŞKİ

Hayriye SEZER<sup>1</sup>, Nihal ALTUN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul*

---

### ÖZET

Tip 2 Diabetes Mellitus (DM), yaşam tarzı faktörleriyle yakından ilişkili olan ve yönetimi multidisipliner bir yaklaşımı gerektiren kronik bir hastalıktır. Bu derlemenin amacı, Tip 2 Diyabetli hastalarda hasta katılımı ile tedaviye uyum arasındaki ilişkiyi incelemektir. Hastaların tedavi sürecine aktif katılımı, kendilerine reçete edilen ilaçları düzenli olarak kullanmaları, beslenme ve egzersiz önerilerine uymaları, kan şekerini düzenli olarak izlemeleri ve sağlık kontrollerini belirli aralıklarla yapturmalarını kapsamaktadır. Dijital takip sistemleri, mobil sağlık uygulamaları ve tele-hemşirelik hizmetleri gibi yenilikler, hastaların tedavi süreçlerine daha etkin bir şekilde katılımlarını sağlayarak, tedavi uyumunu artırma potansiyeline sahiptir. Literatürde optimum düzeyde hastanın katılımını sağlamanın, tedaviye uyumu güçlendirdiği ve hastalık yönetiminde olumlu sonuçlar elde edilmesine katkısı olduğu belirtilmiştir. 2023 yılında yapılan bir çalışmada PHEin Action adlı bir hasta katılımı programının, Türkiye'deki Tip 2 DM hastaları arasında diyabet öz-yönetimini teşvik etmede etkili olduğu bildirilmiştir. Aile üyeleri, arkadaşlar ve hasta destek gruplarından alınan destek, hastaların tedavi protokollerine daha sıkı bir şekilde uymalarına yardımcı olmaktadır. Hasta katılımını artırmanın bir diğer önemli yolu da, hasta eğitimidir. Etkili hasta eğitimi programları, hastaların hastalıkları hakkında daha fazla bilgi sahibi olmalarını sağlamakta ve onları kendi sağlıklarını yönetme konusunda daha yetkin hale getirmektedir. 2021 yılında yapılan bir çalışmada tedaviye uyumlu hastaların, uyumsuz hastalara kıyasla daha iyi glisemik kontrol seviyelerine ulaştığı sonucuna varılmıştır. Tedaviye uyumu etkileyen faktörler arasında ilaçların yan etkileri, medikal önerilere ilişkin anlama kapasitesinin sınırlı oluşu ve sosyo-ekonomik zorluklar sayılmaktadır. Tedaviye uyumun sağlık sonuçları üzerindeki etkisini istenilen düzeye getirebilmek için uzun vadeli takip çalışmalarının planlanması önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Tip 2 Diabetes Mellitus, Hasta Katılımı, Tedaviye Uyum

## EEG'İN EĞİTİMDE KULLANIMINA İLİŞKİN BİR DEĞERLENDİRME

İsmail ÇELİK<sup>1</sup><sup>1</sup>Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Ağrı

## ÖZET

Elektroensefalografi tıpta beyin dalgalarının ölçümüne yönelik kullanılan bir cihaz olarak bilinmesine rağmen son zamanlarda çeşitli alanlarda da uygulama imkânı bulunduğu şahit olmaktadır. Bu alanların başında ise özel eğitim gelmektedir. Çalışmanın amacı, tıpta hastalıkların tanısında kullanılan EEG cihazının özel eğitim kapsamında özellikle dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu olan çocukların tespiti, tedavisi ve eğitimine yönelik çalışmalarda EEG verilerinin katkılarını ortaya koyabilmektir. Beyinde meydana gelen aktivitelerin ölçümünün yapılarak kişide ne gibi bozukluklar olduğu ortaya konulmakta ve çeşitli değerlendirmeler yapılarak çözüm yolları bulunmaya çalışılmaktadır. Günümüz eğitim sistemi açısından bu duruma baktığımızda öğretim teknolojilerinin artık bireysel olarak ortaya konulması, her öğrenciye özel öğretim ortamlarının ve öğretim programlarının hazırlanması noktasında EEG kullanımının zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. Bu sebeple çalışmamızda eğitimsel açıdan hangi alanlarda EEG verilerinin kullanılması gerektiği, bu verilerden elde edilen bulguların nasıl ve kimlerle yorumlanması gerekliliği gibi sorulara çözüm yolları aranmakta ve multidisipliner çalışma olması sebebiyle nöroloji uzmanları, EEG konusunda çalışan elektronik ve haberleşme mühendisleri, psikoloji ve eğitim uzmanlarının bir araya gelmesini zorunlu kılmaktadır. Eğitimden spora EEG ile ilgili çok çeşitli alanlarda yapılan çalışmalar incelendiği zaman, elde edilen bulguların bundan sonraki çalışmalara yön gösterdiği, bireylerin duygu durumlarına yönelik önemli beyin haritaları ortaya koyduğu görülmektedir. Bu bulgulardan yola çıkarak özellikle yaratıcılık gibi bazı yetilerin tespiti noktasında EEG'nin kullanımına yönelik çalışmaların yapılabileceği ve bununda özellikle Bilim ve Sanat Merkezlerine öğrenci alımında geçerli ve güvenilir bir yöntem olarak kullanılabileceği kanaatini taşımaktayız.

**Anahtar Kelimeler:** Elektroensefalografi, Özel Eğitim, Dikkat Eksikliği

**BESİN TÜKETİMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİNDE YAPAY ZEKA****Sedanur BİNGÖL<sup>1</sup>**<sup>1</sup>*İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul*

---

**ÖZET**

Besin tüketiminin değerlendirilmesinde yapay zekâ kullanarak görüntü analizi, kişilerin beslenme alışkanlıklarını takip etmelerini ve iyileştirmelerini sağlamak için yardımcı olabilir. Aynı zamanda bireylerin gıda takiplerini daha hızlı ve kolay yapmalarını sağlayacaktır. Bu işlem şu şekilde ilerleyebilir:

- 1.Kullanıcılar sisteme tüketeceği yiyeceklerin fotoğraflarını çekerek bunları yapay zeka sistemine (mobil uygulamaya) yüklerler.
- 2.Yapay zeka bu görüntülerdeki yiyecekleri tanımlayarak; bu yiyeceklerin türünü, içeriğini tespit eder.
- 3.Tanımlanan yiyeceklerin besin değeri analizini yapar. Bu analizler tüketilen yiyeceğin protein, yağ, karbonhidrat, kalori, vitamin ve mineralleri hakkında bilgiler verir.
- 4.Aynı zamanda yapay zeka görüntüdeki yiyeceklerin boyutlarını tespit ederek kişilere porsiyon kontrolü konusunda da yardımcı olabilir.
- 5.Kullanıcıların sisteme yüklediği yiyecekleri kaydederek kişilere besin tüketimlerini izlemelerine yardımcı olur.
6. Yapay zeka kullanıcının beslenme alışkanlıklarını değerlendirerek sağlıklı beslenmeleri için kişiselleştirilmiş geri bildirim ve önerilerde bulunur. Örneğin, Kişinin belirli bir rahatsızlığı varsa bu yönde tavsiyeler verebilir. Belirli besin gruplarının daha fazla veya daha az tüketilmesi gerektiğini belirtebilir.

Sonuç olarak; Görüntü analizi yoluyla besin tüketiminin değerlendirilmesi, kullanıcıların beslenme alışkanlıklarını daha kolay ve doğru bir şekilde takip etmelerini sağlayabilir. Yapay zekâ, yiyeceklerin türünü ve miktarını belirleyerek, besin değerlerini hesaplar ve kullanıcılara sağlıklı beslenme konusunda rehberlik eder. Bu, bireylerin sağlık hedeflerine ulaşmalarına ve daha bilinçli beslenme alışkanlıkları geliştirmelerine yardımcı olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Görüntü Analizi, Besin Tüketimi, Besin Takibi, Yapay Zeka

## HASTANELERDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM: HIMMS 6 VE 7 SEVİYELERİNDEKİ AKREDİTE HASTANELER

Ayşe Dilek SOYLU<sup>1</sup>, Tuba ÖTÜN<sup>2</sup>, Nihal ALTUN<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul

<sup>2</sup>İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İstanbul

<sup>3</sup>İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul

### ÖZET

**Giriş:** Teknolojinin sağlık sistemine entegre olması, sağlık kurumlarında dijital dönüşümün başlamasına neden olmuştur. Dijital dönüşümün sağlık sistemindeki temel hedefi ise; dijital hastanelerin oluşturulmasıdır. Dijital hastaneler; hastane bilgi yönetim sistemi, RFID teknolojisi, ilaç ve malzeme takibi vb. birçok hizmet yönetim unsurlarını içeren entegre hastanelerdir. Bir hastanenin dijitalleşme sürecini belgeleyen HIMMS (Sağlık Bilgi ve Yönetim Sistemleri Topluluğu) tarafından geliştirilen bir model olan EMRAM (Elektronik Tıbbi Kayıt Uyum Modeli) ile ölçüm yapılarak, 6. ve 7. seviye HIMMS-EMRAM sertifikası verilmektedir.

**Amaç:** Araştırma, Türkiye’deki HIMMS-EMRAM standartlarına uygun hastanelerin durumu, sayısı, sınıflandırması ve özelliklerinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Tanımlayıcı tipte bir araştırmadır. Araştırma, Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı’nın resmi web sitesinden elde edilen verilerle 21 Nisan – 20 Mayıs 2024 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya HIMMS-EMRAM 6. ve 7. seviye sertifikasına sahip hastaneler dahil edilmiştir. Örneklem seçimine gidilmemiş olup evrene ulaşmak hedeflenmiştir. Veriler SPSS 25.0 programında frekans ve yüzde ile değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Sağlık Bakanlığı verilerine göre “HIMMS-EMRAM” modelini benimseyen toplam 64 tane hastanenin akreditasyonu sağlanmıştır. HIMMS-EMRAM modelinde en üst seviye olan 7. seviyede 8 hastane 6. seviyede ise 56 hastane akredite olmuş ve dijital hastane statüsü unvanını kazanmıştır. Türkiye genelinde akreditasyon almış hastanelerin %88’inin (n= 56) EMRAM 6 sertifikasına sahip olduğu, %13’ünün (n= 8) EMRAM 7 sertifikasına olduğu tespit edilmiştir. EMRAM 7’ye sahip hastanelerin %50’sini (n= 4) devlet hastaneleri, %25 ini (n= 2) eğitim araştırma hastaneleri, %25’ini (n= 2) şehir hastaneleri oluştururken, EMRAM 6’ya sahip hastanelerin ise %82’sini (n= 46) devlet hastanelerinin, %13’ünü (n= 7) eğitim araştırma hastanelerinin, %3’ünü (n=3) ise şehir hastanelerinin oluşturduğu saptanmıştır. EMRAM 7’ye sahip hastanelerin %38’i (n= 3) İstanbul’daki hastaneler iken %63’sünün (n= 5) İstanbul dışındaki hastaneler olduğu ve EMRAM 6’ya sahip hastanelerin %14’ü (n=8) İstanbul’daki hastaneler iken %86’sının (n=48) İstanbul dışındaki hastaneler olduğu belirlenmiştir.

**Sonuç:** Türkiye’de Sağlık Bakanlığı tarafından yürütülen ve desteklenen dijital hastane projesiyle HIMMS-EMRAM modeline akredite olan hastanelerin sayısı artmaktadır. Bu veriler ışığında hastanelerde dijital hastane süreçleri ile ilgili çalışmalar yapılmalı ve geliştirme için literatüre daha fazla katkıda bulunulmalıdır. Ayrıca HIMMS-EMRAM modelinde deneyim kazanmış hastanelerin süreci nasıl yönettiği ile ilgili verilerini yeni uygulamaya geçilmiş hastaneler ile paylaşarak onlara yol gösterici olmaları sağlanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Dijital Hastane, Hastane Bilgi Sistemleri, HIMMS (Sağlık Bilgi ve Yönetim Sistemleri Topluluğu), EMRAM (Elektronik Tıbbi Kayıt Uyum Modeli)

## SAĞLIK KURUMLARINDA DİJİTAL DÖNÜŞÜM SÜRECİ: BÜTÜNLEŞTİRİCİ LİTERATÜR TARAMASI

Medine ŞAHİN<sup>1</sup>, Yusuf YILDIRIM<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Haliç Üniversitesi, İstanbul

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı sağlık kurumlarında dijital dönüşüm sürecini bütünleştirici literatür taraması kapsamında incelemektir. Sağlık kurumları, tüm kurumlar gibi varlığını sürdürmek amacıyla teknolojik ve bilimsel gelişmeleri dikkate almak durumundadır. Küresel ve çevresel koşullardan çok yoğun bir şekilde etkilenen kurumlarda dijital dönüşüm süreci bir zorunluluk haline gelmiştir. Bu kapsamda, sağlık kurumları da yeni nesil teknolojiler, endüstri 4.0, blockchain, mobil uygulamalar, bulut teknolojiler, nesnelerin interneti ve sanal gerçeklik gibi dijital dönüşüm sürecini hızlandıran gelişmelere adapte olmaya çalışmaktadır. Sağlık kurumlarının tüm bu süreçlere adapte olabilmesi için dijital dönüşümün nasıl gerçekleştirileceği hususunda iyi tanımlanmış bir dijital dönüşüm stratejisine ve bir yol haritasına ihtiyacı bulunmaktadır. Sağlık sisteminin bütünlük yapısı, sunulan hizmetlerde zaman içerisinde değişikliklere ihtiyaç duyulması ve kullanılan teknolojik ekipmanlar da farklılıkların doğması sağlık kurumlarında dijital dönüşümün önemini ortaya koymaktadır. Bütünleştirici literatür taraması kapsamında sağlık kurumlarında dijital dönüşüm sürecini ele alan bu çalışma ile sağlık kurumlarında dijital dönüşümün nasıl gerçekleştirileceği ve dijital dönüşüm stratejilerine yer verilmiştir. Çalışmanın sonunda sağlık kurumlarına yol gösterecek dijital dönüşüm rehberine ve ileride yapılacak akademik çalışmalara yönelik öneriler sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlık Kurumları, Dijitalleşme, Dijital Dönüşüm Süreci

## YÖNETSEL BOYUTLARIYLA HASTANEMİZİN DİJİTALLEŞME SÜRECİ

Huriye ARSLANER<sup>1</sup>, Sema BAHÇECİ<sup>1</sup>, Dilek AYDIN<sup>1</sup>, Mehmet Kaan KIRALI<sup>1</sup>,  
Ayşe DOĞRUYOL<sup>15</sup>

<sup>1</sup>Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

### ÖZET

**Amaç:** Sağlık kuruluşlarında dijitalleşmenin önemli temsillerinden biri dijital hastanelerdir. Dijital hastaneler; işlemlerin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak tam otomasyon sistemiyle sürdürüldüğü, verilen yetkiler dahilinde zaman kaybetmeden bilgilere ve kayıtlara ulaşılabilen, kağıt kullanılmayan bir konsepttir. Sağlık kuruluşlarında bilgi teknolojilerinin kullanılması sağlık hizmetlerine olan talep ve hizmet sunumundaki iyileştirmeleri karşılamada önemli ölçüde yarar sağlamaktadır. Bu bildiri dijital hastane olma sürecinde hastane yönetiminin belirlediği ve uyguladığı stratejileri içeren bilgiler ile oluşturulmuştur.

**Yöntem:** Bildirimiz hastanemizin 2023 yılı Kasım ayında HIMSS EMRAM kriterlerine göre Seviye 7 belgesi alma sürecindeki yönetsel strateji ve faaliyetleri içeren bilgiler ile oluşturulmuştur.

**Bulgular:** Hastanemizin dijitalleşme sürecinde öncelikli olarak örgütsel yapılanma sağlanmış, hastane yöneticileri ve hastanedeki tüm birim sorumlularından bir HIMSS komitesi kurulmuştur. Sorunlar tanımlanmış, bu sorunlara yönelik amaçlar oluşturulmuş ve dijitalleşme süreci yönetilmeye başlanmıştır. Süreçleri değerlendirmek ve kullanıcı geri bildirimleri almak amacıyla HIMSS Komitesi haftalık olarak toplantılar gerçekleştirilmiştir. Düzenli olarak gerçekleştirilen komite toplantıları dijitalleşme sürecini ve uyumu izlemeye olanak sağlamıştır. Geri bildirimler ışığında komitede birtakım yeni kararlar alınarak süreç desteklenmiştir. HBYS geliştirilmiş, kullanıcıları bilgilendirmeye yönelik sık sık uygulama alanlarında ve eğitim salonlarında bütün hastane personeline eğitimler verilmiştir. Kliniklerde gerekli teknolojik alt yapı oluşturulmuştur. Birçok alan için oluşturulan ve sisteme entegre edilen Klinik Karar Destek Sistemleri karar alma süreçlerinde yol gösterici olmuş, oluşabilecek hataların önüne geçilmiştir. Kapalı döngü ilaç sistemine yönelik düzenlemeler yapılmıştır. Sarf malzeme ve ilaç depolarının stok-miad izlemlerinin HBYS sistemi üzerinden yapılabilmesi için gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

**Sonuç:** Hastanemizde dijitalleşme sürecine yönelik atılan bütün uygulama adımlarının kararı HIMSS Komitesinde almıştır. Komite toplantılarında sürecin ilerleyişi ve yaşanan aksaklıklar denetim raporları ve kullanıcı geri bildirimleri ile ortaya konmuş, gerekli alanlarda düzenlemeler yapılarak dijitalleşme süreci desteklenmiştir. Komitenin karar alma süreçlerine çalışanları da dahil etmesi iş birliğini artırmış, hastanemiz dijitalleşme sürecine hız kazandırmış.

**Anahtar Kelimeler:** Dijitalleşme, HIMSS 7, Dijital Hastane, Sağlık Kurumları Yönetimi

**NEFES EGZERSİZLERİ VE OBEZİTE****Ece ÖZ<sup>1</sup>, Elif GÜNALAN<sup>1</sup>, Çiğdem Tuba GÜNEBAK<sup>1</sup>***<sup>1</sup>İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi, İstanbul***ÖZET**

Canlılığın temel fizyolojik aktivitelerinden olan nefes, obezite ile mücadelede de stratejik bir öneme sahiptir. Obez bireyler özellikle yüksek tat algısı eşikleri, düşük metabolizma hızları, hormonal disfonksiyonları, hedonik dürtüleri ve aşırı yeme arzuları sebebiyle lezzetli yiyecekleri, normal ağırlıktaki bireylerden daha fazla tüketme eğilimindedirler. Obezitenin bir önceki basamağı olan aşırı kiloluluk durumunda ise hedonik dürtülerin kontrol altına alınmasını sağlayacak müdahalelerin, obezitenin önlenmesinde önemli rol oynayacağı düşünülmektedir. Özellikle, vagus siniri stimülasyonu üzerinden parasempatik sinir sistemi aktivasyonunu hedefleyen burun nefesi egzersizlerinin, gerek enerji alımının azaltılması gerekse enerji harcamasının artırılmasına katkı sağlayabilme potansiyeli mevcuttur. Vagal afferentler, çoğunlukla tokluk sinyallerini bağırsaktan beyne ilettikleri ve iştahı kontrol altında tutmak için önemli olduklarından dolayı aşırı kilolu ve normal ağırlıktaki bireylerde obezite gelişiminin önlenmesine yardımcıdır. Ayrıca, bu egzersizler stres yönetimine katkıları sayesinde hedonik dürtülerin ve duygusal yemenin önüne geçebilme kapasitesine sahiptir. Öte yandan, obezitenin tedavisinde birçok yöntem kullanılıyor olmasına karşın, bireyin bütüncül sağlığında kullanabilecek en kolay, ulaşılabilir ve ekonomik yöntem olarak nefes çalışmalarının potansiyelinin yeteri kadar incelenmediği görülmektedir. Bu çalışmada burnundan nefes alabilen her birey tarafından uygulanabilecek nitelikteki yöntemler açıklanmış ve nefes egzersizlerinin obezite yönetimi modülasyonundaki rolü tartışılmıştır. Böylece, Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'ni destekleyecek şekilde obezitenin önüne geçebilmek adına ekonomik, herkes tarafından uygulanabilecek ve beraberinde hem fizyolojik hem psikolojik katkılar sağlayan nefes egzersizlerinin kullanımına ilişkin farkındalığa katkı sağlanacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Nefes Egzersizi, Obezite, Hedonik Beslenme, Stres

Bu çalışma, Ece Öz'ün Dr. Öğr. Üyesi. Tuba GÜNEBAK danışmanlığında yürütülen lisans tezinden üretilmiştir.

## İLAÇ KEŞFİ VE GELİŞTİRİLMESİNDE YAPAY ZEKANIN ROLÜ

Metin Deniz KARAKOÇ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pamukkale Üniversitesi, Pamukkale

---

### ÖZET

İlaç, insan medeniyetinin devamlılığı için stratejik öneme haiz bir üründür. Yeni ilaç geliştirme süreci oldukça pahalı, riskli ve uzun bir süreçtir. Kısaca Faz çalışmaları olarak adlandırılan klinik aşamalara gelmeden önce sırası ile *in vitro* deneyler ve pek çok hayvanın ölümü ile sonuçlanan *in vivo* çalışma süreçlerinden de başarı ile geçilmesi gerekmektedir. Yapay zeka (Artificial Intelligent [AI]), makinelerin insan benzeri zeka yetenekleri sergilemesini sağlayan, öğrenme, problem çözme ve karar verme gibi işlevleri içeren bir teknolojidir. Yapay Zeka, bilgisayarların insan davranışını taklit etmesini sağlayan tekniklerin kullanımı olarak tanımlanmaktadır. İlaç keşfi ve geliştirmesinde süreci hızlandırmak, maliyetleri azaltmak ve başarı oranını artırmak için yapay zeka, özellikle derin öğrenme yöntemleri, veri kütüphanesi oluşturulmasından, belirli bir biyolojik hedefe karşı etkili olan moleküllerin tespit edilmesine, geliştirilebilirlik taramasından ve farmakolojik etki optimizasyonuna kadar tüm klinik öncesi ilaç geliştirme aşamalarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu sayede zaman ve maliyet tasarrufu yanında ciddi sayıda deney hayvanının da hayatının kurtarılmasını sağlayarak sürdürülebilir bir model olarak ön plana çıkmış ve sağlık alanında büyük bir dönüşüm çağı başlatmıştır. İlaç geliştirme sürecinin birbirinden çok farklı aşamaları için farklı yapay zeka modelleri geliştirilmiştir. Örneğin DeepChem® ilaç keşfi için uygun bir aday molekül bulmak için kullanılan Phyton tabanlı bir AI modeli iken, Alphafold® proteinlerin üç boyutlu yapılarını tahmin etmekte faydalıdır. Neural graph fingerprint® yeni moleküllerin özelliklerini tahmin etmeye yardımcı olurken, PotentialNet® liganların bağlanma afinitesini tahmin etmek için kullanılır. ORGANIC AI®, istenilen özelliklere sahip moleküller oluşturmaya yardımcı olan bir moleküler oluşturma aracı iken, DeepTox® veritabanına kayıtlı 12.000'i aşkın ilacın toksisitesini tahmin eden bir yapay zeka modelidir. Bu ve benzeri yapay zeka modelleri kullanılarak son yıllarda pek çok ilaç geliştirilmiş ve çalışmalar halen devam etmektedir. Obsesif kompulsif bozukluk için tasarlanan ve klinik çalışmaları halen devam eden DSP-1181 ve COVID-19 tedavisinde faydalanan Baricitinib bunlardan ilk akla gelenlerdir. Yapay zekanın ilaç geliştirme süreçlerinde sağladığı hız, maliyet avantajları ve etik kazanımlar, tıbbi inovasyonun geleceğinde vazgeçilmez bir araç olarak konumlanmasını sağlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay Zeka, Derin Öğrenme, İlaç Keşfi, İlaç Geliştirme

# **POSTER BİLDİRİLER**

Fatoş YILMAZ<sup>1</sup><sup>1</sup>*İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul*

## ÖZET

Dijital uygulamaların yaygınlaştığı günümüz koşullarında online danışmanlık birçok sebeple tercih edilen bir terapi yöntemi haline gelmiştir. İnternet kullanımındaki hızlı artış, klasik psikoterapi uygulamalarına göre maliyetin düşük olması, zaman tasarrufu sağlaması, ev ya da seyahatte olunması durumlarında dâhi terapinin aksamaması gibi pek çok avantaj, bu uygulamanın her geçen gün yaygınlaşmasını sağlamaktadır. Bununla birlikte kullanım çeşitliliği de her geçen gün artmaktadır (Tuzgöl, 2020). Bazı kaynaklarda E-terapi olarak da adlandırılan online terapiler esasında bilgisayar (elektronik posta, sohbet odaları, mesajlaşma yoluyla iletişim kurma, tartışma panoları vb.) telefon, bilgisayar, diğer mobil cihazlar, video konferans cihazları gibi elektronik ortam sağlayan herhangi bir iletişim yöntemi ile uygulanabilmektedir (Manhal-Baugus'den akt. Prabhakar, 2013). Uzaktan psikolojik danışma (distance counseling) ya da online therapy olarak da adlandırılan bu yöntemin avantajları ve sınırlılıkları, bu çalışmanın esas konusunu oluşturmaktadır. Ayrıca çalışmanın sonunda psikoterapide dijital kullanımına dair öneri ve fikirlere yer verilmiştir.

Bir dizi klinik çalışma, danışmanlık hizmeti alan kişilerin bu uygulamadan fayda gördüklerini ve müdahalelerin iyi sonuçlar verdiğini göstermektedir. Örneğin travma sonrası stres bozukluğu, anksiyete bozuklukları, depresif bozukluklar ve yeme bozuklukları gibi sorunlara yönelik terapilerden yararlanan kişiler, online terapilerin etkili olduğunu ifade etmişlerdir (Mallendan, akt. Haberstroh, 2014).

Kısaca gittikçe yaygınlaşan online terapilerde etkinliği artırmaya yönelik çalışmalar, ortaya çıkabilecek sorunlara yönelik çözüm önerileri, online terapilerin sağladığı avantajlardan yararlanmada sürekliliği sağlayacak olan yeni uygulamalar geliştirme gibi üzerinde durulması gereken pek çok konu mevcuttur. Bu konuların tartışılması ve ilişkili projelerin geliştirilmesi gelecekte çok daha yaygın bir uygulama haline geleceği tahmin edilen online terapiler için önem arz etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Psikoterapi, Dijital, Online, Danışmanlık

## EBEDI GENÇLİK ARAYIŞINDA ANTI-AGING BESİNLERİN ETKİSİ VE DROSOPHILA MELANOGASTER ÜZERİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR

Esmâ YORULMAZ<sup>1</sup>, Elif KARDEŞ<sup>1</sup>

<sup>1</sup> İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi, İstanbul

### ÖZET

Yaşlanma süreci, geçmişten bugüne birden fazla tanımla ve birden fazla boyuta indirgenerek açıklanmıştır. Kabul gören tanımlardan biri yaşlanmayı, vücudun zamanla birçok hastalığa kucak açtığı, ruhsal, fiziksel ve sosyal açıdan gerilediği, morfolojik açıdan değiştiği, kaçınılmayacak bir süreç olarak açıklamıştır. Yaşlılık döneminde bedensel ve zihinsel sağlık sorunları görülmektedir. Kronik hastalıkların sıklığının artması, fiziksel aktivitelerde kısıtlılık yaşanması, bellek ve bilişsel fonksiyonlarda azalma görülmesi bireyi olumsuz etkilemektedir. Yaşlanma sürecinin durdurulması mümkün olmamakla birlikte sürecin yavaşlaması için birey birçok alandan destek alabilir. Geçmişten bugüne yaşlanmayla ilgili birçok teori ortaya atılmıştır. Bu teorilerden en çok kabul göreni serbest radikal teorisi dir. Zamanla artan çevresel kirlilik, sigara kullanımı ve fast- food tarzı beslenmenin yaygınlaşmasıyla vücutta serbest radikaller de artmaktadır. Reaktif oksijen türlerinin hücre ve moleküllerde hatta genetik materyalde hasar meydana getirmesi sonucunda yaşlanma süreci hızlanmaktadır. Bu teoride yaşlanmayı geciktirmek için en önemli faktör beslenme olarak ortaya çıkmaktadır. Yeterli ve dengeli beslenmeyi antioksidanlar ile desteklemek yaşlanmayı yavaşlatmaktadır. Bu durum zamanla ‘anti-aging beslenme’ ve ‘anti-aging besin’ kavramlarını ortaya çıkarmıştır. Bitkilerin veya gıdalar ile hazırlanan besin takviyeleri yani nutrasötiklerin anti-aging etkileri kullanılarak yaşlanma karşıtı birçok tedavi yolu ortaya çıkmıştır. Bir tedavi yöntemi olarak görülen anti-aging besin takviyeleri ve nutrasötikler yaşam kalitesini iyileştirmektedir. Anti-aging besinlerin, telomeraz uzunluğuna etki etmesi, derinin korunması, mitokondri fonksiyonlarının korunması ve immun sistemin güçlü kalmasını sağlaması beklenmektedir. Bu bağlamda, yaşlanmanın oluşumda serbest radikal teorisi göz önünde bulundurularak, antioksidan takviyeler en etkili ve en popüler anti-aging besin takviyesi olarak görülmektedir. Bu takviyelerde genellikle polifenoller, resveratroler, D ve koenzim Q10 gibi vitaminler, selenyum, magnezyum, biotin gibi mineraller bulunmaktadır. Yaşlanma sürecini anlamak veya yaşlanmayı geciktirmek için birçok model organizma kullanılmıştır. Kullanılan model organizmaların seçimi, araştırma alanına ve sorulara bağlı olarak değişmektedir. Genetik ve yaşlanma üzerine çalışmalarda sıklıkla, meyve sinekleri (*Drosophila melanogaster*) organizması kullanılmaktadır. Sonuç olarak beslenmenin yaşlanma sürecindeki etkisi kaçınılmaz bir gerçektir. Antioksidan takviyelerine ek yeterli ve dengeli beslenmek yaşlanma sürecini yavaşlatmaya katkıda bulunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Yaşlanma, Anti-Aging Besinler, *Drosophila Melanogaster*

Bu çalışma, Esmâ Yorulmaz ve Elif Kardeş’in, Dr.Öğr. Üyesi İkbal Süheyla Altay danışmanlığında yürütülen lisans tezinden üretilmiştir.

## KETOJENİK DİYETİN İNSAN SAĞLIĞINA ETKİSİ

Esmanur TOZUN<sup>1</sup>

<sup>1</sup> İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi

### ÖZET

Ketojenik diyet son yıllarda popüler diyet akımı haline gelmiştir ve birçok kişi bu ketojenik diyeti kullanmaktadır ve sağlık üzerindeki etkisi hala daha araştırılmaktadır ve bu durum bilim insanları ketojenik diyetin faydalı ve zararlı etkileri hakkında birçok makale yazmıştır. Ketojenik diyet; çok düşük karbonhidratlı, yüksek yağlı, vücudun ihtiyacı kadar protein içeren bir diyet türüdür. Karbonhidrattaki bu azalma vücudu ketozis durumuna sokar ve vücudumuz yağ yakma konusunda inanılmaz derecede verimli hale gelir. Ayrıca karaciğerde yağlar beyine enerji sağlayabilmek için keton cisimlerine dönüşür. Ketojenik diyet kendi içinde sınıflara ayrılır. Bu diyet türü başka epilepsi olmak üzere; obezite, Alzheimer, Tip 2 dm, Kardiyovasküler hastalıklar, bazı kanser türleri gibi birçok hastalığın tedavisinde faydalı olacağı yönünde makaleler bulunmaktadır ancak uzun süre veya ilk kullanıldığı zaman bazı yan etkiler ortaya çıkabilmektedir bunlar; kabızlık, baş ağrısı, bulantı kusma, kemik yoğunluğunda azalma gibi yan etkilerdir. Bunlara ek olarak bağırsak mikrobiyotasıyla ilişkisi son zamanlarda araştırma konusu olmuştur.

**Giriş ve Amaç:** Ketojenik diyet (KD) yeterli miktarda protein, düşük miktarda karbonhidrat, yüksek miktarda yağ içeren bir diyet türüdür. Temel amaç ketozu tetiklemektir. Beynin ana besin kaynağı glikozdur ketojenik diyetle karbonhidrat sınırlandırıldığı için glikojen depoları tükenir ve karaciğerde yağlar beta oksidasyona uğrar bu da kanda keton cisimlerin artışına sebep olur. Keton cisimcilerinin kullanım amacı iskelet kası ve beyin hücrelerinin enerji ihtiyacını sağlamak için kullanılır. ketojenik diyet başta epilepsi olmak üzere obezite, hiperlipidemi, kanser, diyabet, Parkinson, PKOS (polikistik over), Alzheimer gibi hastalıklara fayda sağladığı gözlemlenmiştir.

**Gereç ve Yöntem:** Genel literatür taraması ile Pubmed, Web of Science veri tabanları kullanılarak son 10 yılda yapılan çalışmalar taranmıştır. İnsan ve Hayvan çalışmaları, metaanalizler, kohort çalışmaları ve prospektif çalışmalar da dahil olmak üzere ketojenik diyet, kanser, diyabet gibi birçok anahtar sözcükleri girilerek 324 makaleye ulaşılmıştır ve 38 makale seçilip konuya ilişkin yapılan yayınlarda genel kabul görmüş bilgilerin yer aldığı çalışmalar derlemeye dahil edilmiştir.

**Sonuç:** Yüksek yağ düşük karbonhidratlı ketojenik diyeti tüketen bireylerde karaciğer yağlanması, böbrek taşı, hipoproteinemi, vitamin ve mineral eksikliği olabilir. Ancak diyetisyen ve doktor kontrolünde iyi planlanmış ketojenik diyetle kardiyovasküler hastalık, obezite, Alzheimer, tip 2 dm, bazı kanser türü, epilepsi gibi hastalıkların tedavisinde kullanılmasında faydalı etkileri olduğu gözlenmiştir. Ketojenik diyetin bağırsak mikrobiyotasını etkilediği sonucuna 'da varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Ketojenik Diyet, Kronik Hastalıklar, Yan Etkiler, Keton, Bağırsak Mikrobiyotası

Zahide DEMİROK<sup>1</sup>, Semih ŞAHİN<sup>1</sup>, Dilara ŞAHAN KHANKİŞİYEY<sup>1</sup>

<sup>1</sup> İstanbul Arel Üniversitesi

---

### ÖZET

Dünya nüfusu hızla artmakta ve bu artan nüfusu yakın gelecekte beslemek gıda sektörünün önemli bir sorunu haline gelmektedir. Tarım alanındaki verimlilik ise gün geçtikçe düşmektedir. Ayrıca gıda güvenliği konusu da artan biyoyakıt üretimi, küresel iklim değişiklikleri, yerel afetler, zaman zaman yaşanan bölgesel ya da evrensel salgın hastalıklar, enflasyon gibi sebeplerden ötürü tehlikeye girmektedir. Mevcut gıda uygulamalarının ise sosyal, çevresel, ekonomik olumsuz etkileri neticesinde yeni alternatif gıdalara yönelim zorunlu hale gelmektedir. Bu derlemede amaç; alternatif gıda üretiminde gelinecek aşamayı incelemektir.

Alternatif gıda kaynakları ise genel olarak; gıda olarak kullanılmayan ürünlerin gıda olarak kullanılabilir hale getirilmesi, gıda artıklarının değerlendirilmesi, bazı mikroorganizmalardan besin maddesi elde edilmesi, selülozdan gıda üretimi, laboratuvarlarda üretilen etler, bitki-böcek orijinli sütler, böceklerin gıda olarak kullanımı, farklı mikrobiyal kaynaklardan protein üretimi şeklinde özetlenebilir. Dünya üzerinde farklı şirketler sürdürülebilir beslenmede bu alternatif gıdalar üzerinde çalışmakta ve üretimini gerçekleştirmektedir.

Sonuç olarak bu gıdalarda; gelecekte kullanılabilirlik , gıda güvencesi, besin içeriği ve biyoyararlanım düzeyi, sosyal-kültürel-dini açıdan kabul görme, lezzet açısından tüketilebilir olma, yeni besinlerin tüketiciler tarafından algılanış şekilleri, kabul edilme ve ret durumları, çevreye minimum zarar verme ,sera gazı salınımını en aza indirme, laboratuvarlardan çıktıktan sonraki kontaminasyon riski, bu besinlerin kimyasal olarak değerlendirilmesi konuları açısından detaylı araştırmaya ve çalışmalara gerek duyulmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Beslenme, Sürdürülebilirlik, Alternatif Gıda

## DİZİN

### A

Aba, Gökhan, 10, 19, 24, 49  
Aba, Yıldı Arzu, 11, 21, 24, 46  
Acar, Ahmet Cevat, 13, 23  
Akdoğan, Erhan, 15, 23, 28  
Aker, Sema, 75, 86  
Akkaya, Hayrettin, 10, 17, 24,  
26, 60  
Aktaç, Şule, 11  
Alakuş, Esmâ, 77  
Aldemir, Gülcan, 85  
Alkan, Ahmet, 10  
Alnahas, Hala, 91  
Altun, Fatih, 10  
Altun, Nihal, 9, 11, 92, 95  
Andaç, Serap, 9, 11, 25, 69  
Arslaner, Huriye, 64, 72, 79, 85,  
98  
Arslanoğlu, Ali, 10, 19, 24, 42  
Aslan, Beste, 90  
Assadi, Mira, 11  
Aydın Kartal, Yasemin, 75, 86  
Aydın, Aydanur, 10  
Aydın, Dilek, 79, 85, 98  
Aydın, Melek, 79

### B

Bahçeci, Sema, 85, 98  
Bahçecik, Ayşe Nefise, 2, 5, 9,  
10, 13, 23  
Bahçecioğlu Turan, Gülcan, 10  
Baktır, Yusuf, 12  
Balta, Mehmet Caner, 68, 70  
Barış, İsmail, 10  
Başar, Mükerrerem Onur, 11  
Başer Baykal, Nur Funda, 11  
Batar, Nazlı, 11  
Bayrak Hayta, Şengül, 12, 22,  
25, 58  
Bilge, Yusuf, 11  
Bingöl, Sedanur, 94  
Birinci, Mehmet, 25  
Bodur, Gönül, 20, 24, 47  
Bozkır, Güllüzar, 66  
Buldağ, Pelin, 63  
Bulut, Aleyna, 75, 86  
Bulut, Arzu, 11  
Büyüktuncer Demirel, Zehra,  
10, 19, 23

### C

Canatan, Kadir, 10, 18, 23, 24,  
29

### Ç

Çakın, Neslihan Şebnem, 66  
Çalık Tümerdem, Kevser Burcu,  
11  
Çamur, Gülsüm, 10  
Çapar, Haşim, 11  
Çatak, Jale, 11, 25  
Çavdar, Rabia, 69  
Çeçen, Ayşe Gül, 9, 78  
Çelik, İsmail, 93  
Çiftçi, Bahar, 10  
Çintesan Ede, Elif, 26  
Çonoğlu, Gülsüm, 80

### D

Danayiyen, Aysun, 9, 11  
Daoud Alehemir, Amne, 67  
Demir Uslu, Yeter, 10  
Demir, Kübra, 9  
Demirci, Mehmet, 2, 9, 11, 51  
Demirok, Zahide, 105  
Dicer Hekim, Berna, 10  
Doğan Merih, Yeliz, 11, 21, 25,  
55  
Doğruyol, Ayşe, 72, 79, 85, 98  
Dokumacı, Duygu, 9  
Doruk Orduhan, Nermin, 63  
Dost, Ayşe, 11  
Duyar, Rümeyza, 80

### E

Ede Çintesan, Elif, 9, 11  
Egesoy, Halit, 88  
Ekinci, Gülay, 26, 68, 70, 81, 82  
Ekiz Kavukoğlu, Tutku, 76  
Erdoğan, Semanur, 79  
Erdoğdu, Mustafa Yüksel, 10  
Erikli, Berivan, 77  
Eroğlu, Elem, 9  
Ersoy, Gülgün, 10  
Ertuğral Fidan, Halime, 85

### G

Garipoğlu, Gökçen, 10  
Gedik, Mehmet, 11, 26  
Göksal, Özkan, 23

Göktaş, Polat, 22, 24, 45  
Günalan, Elif, 74, 77, 99  
Günebak, Çiğdem Tuba, 99  
Güneş, Fatma Esra, 10

### H

Hızlıol, Büşra, 75, 86

### İ

İnangil, Demet, 19, 25, 57  
İncirkuş, Kübra, 83

### K

Kabakulak, Kübra, 64  
Kahveci, Hanife Cansu, 68, 70  
Kalkan, İdrani, 11  
Kara, Esranur, 81  
Karabuğar Yakar, Hatice, 11  
Karakaş, Hakkı Muammer, 16,  
23  
Karakoç, Metin Deniz, 100  
Kardeş, Elif, 103  
Kasap, Ece Uysal, 63  
Kaya, Aslı, 11  
Kaya, Gözde Sultan, 74  
Kenger, Emre Batuhan, 11  
Kıralı, Mehmet Kaan, 98  
Koç Aslan, Saliha, 66  
Koç, Bilge Meral, 11  
Kryvenko, Yulia, 26  
Kurtuldu, Arzu, 89  
Küsmes, Burak, 12

### M

Margot Çelik, Zehra, 87  
Memişoğlu, Kemal, 14, 23  
Metreş, Özlem, 12

### N

Nebati, Emine Elif, 90  
Nurmala, İra, 10

### Ö

Öksüz Poplata, Sena, 9, 12  
Öncel, Mehmet, 23  
Ötün, Tuba, 95  
Öz, Ece, 99  
Özbaşaran, Ferda, 10, 24  
Özbay, İrem, 9  
Özcan, Ceyda, 75

Özcan, Selin, 87  
Özçelik, Semanur Kumral, 12,  
22, 24  
Özdemir, Rabia, 64  
Özer Orhan, Esranur, 12  
Özer, Zülfünaz, 2, 9, 11, 67  
Özkul, Tarık, 18, 25, 52  
Öztürk, Havva, 10  
Özyaral, Oğuz, 10

## P

Parmaksız, Ayhan, 74, 77  
Pınar Bölüktaş, Rukiye, 10, 25

## R

Rayaman, Erkan, 87

## S

Savaş Akbaba, Neslihan, 72  
Savukduran, Pınar, 83  
Saydamlı, Şeyda, 12  
Seçginli, Selda, 10  
Sert, Gürkan, 10  
Sesin Kocagöz, Ayşe, 66  
Sevim, Kaan, 9, 11, 26

Sezer, Hayriye, 92  
Soylu, Ayşe Dilek, 95  
Söyük, Selma, 11  
Sur, Haydar, 10  
Süslü, Mustafa, 80

## Ş

Şahan Khankishiyev, Dilara,  
105  
Şahan Khankishiyev, Dilara, 73  
Şahin, Medine, 97  
Şahin, Semih, 73, 105  
Şendir, Merdiye, 10  
Şengül, Halil, 9, 11, 26

## T

Takdemir, Dilşah Büşra, 86  
Tapan, Birkan, 10  
Tarım, Mehveş, 10, 18, 23, 24,  
35, 76  
Teke, Neslihan, 24  
Tekiner, İsmail Hakkı, 11, 24  
Tetik, Fulya, 63  
Timurtaş, Meral, 76  
Tosun, Nurperihan, 11  
Tozun, Esmanur, 104

Türkdoğan, Kürşad, 10, 24

## U

Uğur, Halime, 11

## Ü

Ürem, Müge, 11, 20, 25, 59

## W

Widati, Sri, 11

## Y

Yalçınöz, Nisa Nur, 80  
Yanardağ, Umut, 11, 21, 25, 56  
Yetim, Hasan, 17, 25, 51  
Yıldırım, Yusuf, 97  
Yıldız, Cemile Nur Selin, 82  
Yılmaz, Fatoş, 102  
Yılmaz, Yelda, 9, 84  
Yılmaztürk, Mustafa Hakan, 65  
Yoldaş, Tuba, 74  
Yorulmaz, Esmâ, 103  
Yörük, Rana Melisa, 87  
Yurtsever, Emel, 10

ISBN: 978-625-7-558-



9 786257 558372