

SDÜ Sağlık Yönetimi Dergisi

Cilt:5 Sayı:2 Yıl:2023 ISSN:2757-5888

**SDU Healthcare
Management**

Journal

ISSN:2757-5888

Cilt:5 Sayı:2 Yıl:2023

Derginin Sahibi / Owner of the Journal

Prof. Dr. Ramazan ERDEM
(Süleyman Demirel Üniversitesi Adına / On Behalf of Süleyman Demirel University)

Editör / Managing Editor

Doç. Dr. / Assoc. Prof. Erdal EKE

Editör Yardımcıları / Editorial Assistants

Dr. Öğr. Üyesi / Asst. Prof. Dr. Dilruba İZGÜDEN
Dr. Öğr. Üyesi / Asst. Prof. Dr. Merve KİŞİ
Arş. Gör. Dr. / Res. Asst. Muazzez YELSİZ

Yabancı Dil Editörü / Foreign Language Editor

Dr. Öğr. Üyesi / Asst. Prof. Dr. Merve KİŞİ

Kapak Tasarımı / Cover Design

Durmuş Ali GÜRTOKLU
(SDÜ Kurumsal İletişim Merkezi Grafik Tasarım Bölümü)

Yayın Kurulu / Editorial Board

Prof. Dr. Mehmet GENÇTÜRK Süleyman Demirel Üniversitesi	Doç. Dr. Nezihe TÜFEKÇİ Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr. Ramazan ERDEM Süleyman Demirel Üniversitesi	Dr. Öğr. Üyesi Nurperihan TOSUN Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Prof. Dr. Belma KEKLİK Süleyman Demirel Üniversitesi	Doç. Dr. Şerife Didem KAYA Necmettin Erbakan Üniversitesi
Prof. Dr. Chi-Chang Chang Chung-Shan Medical University	Doç. Dr. Üyesi Okan ÖZKAN Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Prof. Dr. Sedat BOSTAN Karadeniz Teknik Üniversitesi	Doç. Dr. Şerife Didem KAYA Necmettin Erbakan Üniversitesi
Prof. Dr. Dilaver TENGİLİMOĞLU Atılım Üniversitesi	Doç. Dr. Ahmet ALKAN Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr. Aygen OKSAY Süleyman Demirel Üniversitesi	Doç. Dr. Necla YILMAZ Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr. Vahit YİĞİT Süleyman Demirel Üniversitesi	Doç. Dr. Aynur TORAMAN Süleyman Demirel Üniversitesi
Doç. Dr. Cuma SUNGUR Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi	Dr. Öğr. Üyesi Elif KAYA Süleyman Demirel Üniversitesi
Doç. Dr. Harun KIRILMAZ Sakarya Üniversitesi	Dr. Tuğba Saygın AVŞAR University College London
Doç. Dr. Arzu YİĞİT Süleyman Demirel Üniversitesi	

Danışma Kurulu / Advisory Board

- | | |
|--|--|
| Prof. Dr. Sıdıka KAYA
Hacettepe Üniversitesi | Prof. Dr. Nilgün SARP
İstanbul Bilgi Üniversitesi |
| Prof. Dr. Fevziye ÇETİNKAYA
Erciyes Üniversitesi | Prof. Dr. Mahmud KHAN
University of South Carolina |
| Prof. Dr. Hacer ÖZGEN NARCI
İstinye Üniversitesi | Prof. Dr. Motasem HAMDAN
Al-Quds University |
| Prof. Dr. Haydar SUR
Üsküdar Üniversitesi | Assoc. Prof. Dr. Amir Hossein TAKIAN
Tehran University |
| Prof. Dr. Yusuf ÇELİK
Hacettepe Üniversitesi | Prof. Dr. Mahmut AKBOLAT
Sakarya Üniversitesi |
| Prof. Dr. Ayşegül KAPTANOĞLU
Beykent Üniversitesi | Doç. Dr. Özlem ÖZER
Sağlık Bilimleri Üniversitesi |
| Prof. Dr. Arzu Karaca
Munzur Üniversitesi | Doç. Dr. Ekrem SEVİM
Bandırma Onyedli Eylöl Üniversitesi |
| Prof. Dr. Sıdıka KAYA
Hacettepe Üniversitesi | Dr. Öğr. Üyesi Arzu BULUT
Bandırma Onyedli Eylöl Üniversitesi |

Amaç / Aim

SDÜ Sağlık Yönetimi Dergisi, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü'nün yayın organıdır. SDÜ Sağlık Yönetimi Dergisi, sağlık yönetimi alanındaki ulusal ve uluslararası gelişmelerin takip edilmesi, sağlık yönetimi odaklı akademik yayınları içermesi ve alanla ilgili nitelikli ve güncel bir kaynak oluşturması başta olmak üzere çeşitli amaçlarla yayın hayatına başlamıştır. SDÜ Sağlık Yönetimi Dergisi, hakemli ve yılda iki kez yayınlanan süreli bir yayındır.

Kapsam / Scope

SDÜ Sağlık Yönetimi Dergisi, iktisadi ve idari bilimler ile ilgili tüm konularda Türkçe veya İngilizce hazırlanmış araştırma makaleleri, derleme makaleler ve olgu sunumlarını kabul etmektedir. Dergi Haziran ve Aralık aylarında olmak üzere yılda iki sayı olarak yayımlanmaktadır. Dergiye gönderilen makalelerden değerlendirme ücreti ve başvuru ücreti alınmamaktadır. Dergide yayımlanmak üzere gönderilen makaleler araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmış olmalıdır. SDÜ Sağlık Yönetimi Dergisi, sağlık hizmetleri ve sağlık kurumları yönetimi, sağlık politikası ve planlaması, sağlık ekonomisi, sağlık kurumlarında insan kaynakları yönetimi, sağlık hizmetlerinde pazarlama, üretim, finansman ve kalite yönetimi, hastane işletmeciliği, sağlık kurumlarında muhasebe-finance, sağlık hukuku, halk sağlığı ve epidemiyoloji başta olmak üzere sağlık yönetimi alanındaki konularda yazılmış araştırma, derleme, gözlem ve görüş, bildiri, rapor, çeviri ve duyuru türündeki Türkçe ve İngilizce bilimsel yazılar yayımlanmaktadır.

İletişim Adresi / Contact Info

SDÜ Sağlık Yönetimi Dergisi
Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
Doğu Kampüsü, 32260, Çünür, Isparta / TURKEY

<http://dergipark.gov.tr/sdusyd>

<http://saglikyonetimibolumudergisi@sdu.edu.tr>

+90 246 2110568

İndeksler / Indexes

SDÜ Sağlık Yönetimi Dergisi aşağıdaki veri tabanları/bibliyografya/indeksler tarafından taranmaktadır:

Sağlık Yönetimi

Dergisi

Yıl / Year: 2023

Cilt / Volume:5

Sayı / Issue: 2

ASOS
indeks

Asos İndex (2019)



CiteFactor (2023)



EuroPub (2023)



Directory of Research
Journals Indexing (2023)

Sağlık Yönetimi

Dergisi

Yıl / Year: 2023

Cilt / Volume:5

Sayı / Issue: 2

Hakem Kurulu / Referee Board

Doç. Dr. / Assoc. Prof. Ümit ÇIRAKLI
İzmir Bakırçay Üniversitesi

Doç. Dr. / Assoc. Prof. Aynur TORAMAN
Süleyman Demirel Üniversitesi

Doç. Dr. / Assoc. Prof. Betül KOCAADAM BOZKURT
Erzurum Teknik Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi / Asst. Prof. Dr. Aslı METİN
Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi / Asst. Prof. Dr. Arzu BULUT
Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi / Asst. Prof. Rukiye ÇAKMAK
Yozgat Bozok Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi / Asst. Prof. Dr. İsa GÜL
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi / Asst. Prof. Dr. İzzet ERDEM
Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi / Asst. Prof. Dr. Mehmet Arif İÇER
Amasya Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi / Asst. Prof. Dr. Fevzi AKBULUT
Bingöl Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi / Asst. Prof. Selin KALENDER
Sağlık Bilimleri Fakültesi

Liste dergimizin bu sayısında yayınlanan makaleleri değerlendiren hakemlerden oluşmaktadır. Hakemlerimize dergimize yapmış oldukları katkıdan dolayı teşekkürlerimizi sunarız.

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Review Article / Derleme Makalesi

Dilek ALAY
Doç. Dr. Nezihe TÜFEKÇİ

Pandemi Süreci ve Sonrasında Sağlık Bakanlığı Dijital Uygulamaları
Ministry of Health Digital Applications During and After The Pandemic Process
73-87

Review Article / Derleme Makalesi

Res. Asst.. Müberra YILDIZ
Prof. Dr. Hilal YILDIRAN

Effects of Chronotype-Based Nutritional Models on Cardiometabolic Risk Factors-Chrono Nutritional Approaches
Kronotipe Dayalı Beslenme Modellerinin Kardiyometabolik Sağlık Çıktıları Üzerine Etkileri-Krono Beslenme Yaklaşımları
88-96

Review Article / Derleme Makalesi

Arş. Gör. Kevser SEZER KORUCU
Prof. Dr. Aygen OKSAY

Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Kapsamında Fitoterapi ve Homeopati
Phytotherapy and Homeopathy Within The Scope of Traditional and Complementary Medicine Practices
89-113

Araştırma Makalesi / Research Article

Prof. Dr. Vahit YİĞİT
Assoc. Prof. Arzu YİĞİT

A Research to Determine The Change in Health Status in Türkiye Between 1990-2019
Türkiye'de Sağlık Statüsünün 1990-2019 Yılları Arasındaki Değişimini Tespit Etmeye Yönelik Bir Araştırma
114-128

Araştırma Makalesi / Research Article

Öğr. Gör. Mine ARABACI
Doç. Dr. Arzu YİĞİT

Türkiye'de Sağlık Kurumlarında Örgütsel Adalet Algısının Örgütsel Bağlılığa Etkisi: Sistemik Derleme Çalışması
The Effect of Organizational Justice Perception on Organizational Commitment in Health Institutions in Turkey: A Systematic Review Study
129-146

Sağlık Yönetimi

Dergisi

Yıl / Year: 2023

Cilt / Volume:5

Sayı / Issue: 2

Araştırma Makalesi / Research Article

Ayşegül ARSLAN
Öğr. Gör. Ramazan Rüçhan KAYA

Sağlık Alanı Öğrencilerinin Mesleki Uygulama Derslerine Yönelik Metaforik Algılarının Değerlendirilmesi
Evaluation of Health Field Students' Metaphoric Perceptions Towards Professional Practice Courses

147-159

YAYIN İLKELERİ

1. SDÜ Sağlık Yönetimi Dergisi, altı ayda bir ve gerektiğinde özel sayı olarak yayınlanır. Derginin yayın dili Türkçe olup gerektiğinde İngilizce yazılara da yer verilebilir.
2. Dergiye iktisadi ve idari programlar ile ilgili tüm konularda bilimsel ve özgün makaleler gönderilebilir.
3. Dergiye gönderilen makaleler başka bir yerde yayınlanmamış ya da yayınlanmak üzere gönderilmemiş olmalıdır.
4. Makaleler Türkçe veya İngilizce dillerinde yazılmış olmalıdır.
5. Makaleler yazım kurallarımıza uygun bir şekilde hazırlanarak sisteme yüklenmelidir. Yazarlar; unvanlarını, görev yaptıkları kurumları ve iletişim bilgilerini sisteme eksiksiz bir şekilde eklemelidir.
6. Çalışmalarını gönderen yazarlar; makalede hiçbir şekilde intihal yapmadığını, intihalden doğan tüm sorumlulukların kendilerine ait olduğunu, bu konuda derginin hiçbir sorumluluğunun olmadığını beyan etmiş olmaktadır.
7. Dergide yayımlanmak üzere gönderilen makaleler araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmış olmalıdır.
8. Dergide yayımlanmak üzere gönderilen makaleler ilk olarak intihal programından geçirilmektedir. Benzerlik indeksi oranı yüksek olan makaleler değerlendirme sürecine alınmadan reddedilmektedir.
9. Makaleler içerik ve biçim açısından incelenmek üzere en az iki hakeme gönderilmektedir. Makaleyi değerlendiren hakemlerin kimlikleri hakkında yazarlara, makalenin kime ait olduğu konusunda da hakemlere bilgi verilmemektedir. Hakem raporlarından biri olumlu, diğeri olumsuz olduğu takdirde, editör makaleyi üçüncü hakeme gönderilebilir veya hakem raporları çerçevesinde nihai kararı verebilir.
10. Hakemlerden gelen değerlendirme raporları doğrultusunda makalenin yayımlanmasına, yazardan düzeltme istenmesine ya da makalenin geri çevrilmesine karar verilecektir. Yazardan düzeltme istenmesi durumunda, düzeltmenin en geç üç ay içinde yapılarak dergimize ulaştırılması gerekmektedir.
11. Yazım yanlışlarının çok fazla olması, bilimsellik şartlarına uyulmaması makalenin geri çevrilmesi için yeterli görülecektir.
12. Yayınlanmayan makaleler yazarına geri gönderilmeyecektir.
13. Dergide yayınlanan makalelerdeki görüşler derginin görüşleri değildir. Tüm sorumluluk yazarına aittir.
14. Dergide yayınlanan makalelerin her hakkı saklıdır. Derginin ismi olmadan hiçbir şekilde çoğaltılamaz.
15. Dergide yayınlanan makalelerin yazarlarına nakit olarak telif ücreti ödenmez.
16. Yayın ilkelerine uygun olmayan makaleler hakem değerlendirme sürecine alınmayacaktır.

YAYIN ETİĞİ

SDÜ Sağlık Yönetimi Dergisi yayın etiği konusunda COPE (Committee on Publication Ethics) ve ICMJE (International Committee of Medical Journal Editors) tarafından belirlenen yayın etiği ilke, standart ve tavsiyelerini gözetmektedir. Buna göre kabul edilen etik standartlara uygun olmayan tüm makaleler yayından çıkarılır. Yayından sonra tespit edilen olası kuraldışı, uygunsuzluklar içeren makaleler de buna dahildir. Yayın etiği kapsamında tüm paydaşların özetle aşağıdaki etik sorumlulukları taşıması beklenmekte olup, her türlü etik vakası COPE kuralları gereğince değerlendirmeye tabi tutulacaktır.

Yazarların Etik Sorumlulukları:

- Yazarlar dergiye gönderdikleri makaleleri başka bir yerde yayınlamamış ya da yayınlamak üzere göndermemiş olmalıdır.
- Yazarlar makalelerinde kullandıkları tüm alıntılara kaynak göstermiş olmalıdır.
- Yazarlar makalenin kendi çalışmaları olduğunu, hiçbir şekilde intihal yapmadıklarını, intihalden doğan tüm sorumlulukların kendilerine ait olduğunu, bu konuda derginin hiçbir sorumluluğunun olmadığını beyan etmiş olmalıdır.
- Yazarlar makaleye bilimsel katkı verdiklerini garanti etmeli ve tüm yazarların makale üzerinde eşit sorumluluğa sahip olduğu bilinmelidir.
- Sorumlu yazar makalede adı geçen tüm ortak yazarların yayına ve ortak yazar olarak adlandırılmaya razı olduğunu garanti etmelidir. Çalışmaya önemli katkılar sağlayan tüm kişiler ortak yazar olarak adlandırılmalıdır. Bunun dışındaki kişilere teşekkür kısmında yer verilmelidir.
- Yazarlar gönderdikleri çalışmaları destekleyen kuruluşları, finansal kaynakları veya çıkar çatışmasını beyan etmekle yükümlüdür.
- Yazarlar gerekli görülmesi halinde makalede yer alan veri setlerine ulaşım imkânı sağlamalıdır.

Hakemlerin Etik Sorumlulukları:

- Araştırmayı incelemek için yeterli nitelikte olmayan veya makaleyi hızlı bir şekilde değerlendirmesinin imkânsız olacağını bilen seçilmiş herhangi bir hakem, editöre bu durumu bildirmeli ve inceleme sürecinden mazurunu istemelidir.
- Hakemler kendilerine ulaşan makaleleri gizli tutmak ve hakemlik sürecinden elde ettikleri bilgileri kişisel menfaatleri için kullanmamakla yükümlüdürler.
- Hakemler raporlarını veya makale hakkındaki bilgileri başkalarıyla paylaşmamalıdır ve editörün izni olmadan yazarlarla doğrudan iletişim kurmamalıdır.
- Hakemler makaledeki potansiyel etik meseleler konusunda özenli olmalı ve bunları editörün dikkatine sunmalıdır. Buna, değerlendirmedeki makale ile hakemin kişisel bilgi sahibi olduğu herhangi başka bir yayınlanmış çalışma arasındaki özlü benzerlik ve örtüşme dâhildir.
- Hakemlik nesnel bir şekilde yapılmalıdır. Yazarlara dair kişisel eleştirilerde bulunulmamalı, değerlendirmeler yapıcı, dürüst ve kibar olmalıdır.
- Hakemler yazarlarından herhangi biriyle rekabetçi, işbirlikçi veya başka türlü bir ilişki veya bağlantıdan kaynaklanabilecek potansiyel bir çıkar çatışmasına sahip olduğu bir makaleyi değerlendirmeyi kabul etmeden önce editöre danışmalıdır.

Editör Kurulunun Etik Sorumlulukları:

- Dergide hangi makalelerin yayınlanacağına karar vermek editör kurulunun sorumluluğundadır. Yazarların makalelerini değerlendiren editör kurulu; ırk, cinsiyet, cinsel yönelim, dini inanç, etnik köken, vatandaşlık ya da politik felsefelerinden bağımsız olarak değerlendirme yapmalıdır. Alınacak karar, makalenin doğruluğu, geçerliliği ve önemi ile derginin kapsamının uygunluğuna dayanmalıdır. İftira, telif hakkı ihlali ve intihal ile ilgili mevcut yasal gereklilikler de dikkate alınmalıdır.
- Editör veya herhangi bir editör kurulu üyesi, ilgili yazar, hakemler, potansiyel hakemler, diğer editör danışmanları ve yayıncılardan başka kimseye bir makale hakkında bilgi ifşa etmemelidir.
- Sunulan bir makalede açıklanan yayınlanmamış malzemeler, yazarın açık yazılı izni olmaksızın editörün veya editör kurulunun kendi araştırmalarında kullanılmamalıdır.

DERLEME MAKALESİ / REVIEW ARTICLE

PANDEMİ SÜRECİ VE SONRASINDA SAĞLIK BAKANLIĞI DİJİTAL UYGULAMALARI*

MINISTRY OF HEALTH DIGITAL APPLICATIONS DURING AND AFTER THE PANDEMIC PROCESS

Dilek ALAY¹

Doç. Dr. Nezihe TÜFEKÇİ²

ÖZET

Teknolojik gelişmeler sağlık hizmetinin sunum biçimlerini yeniden şekillendirerek yüz yüze sunulmasının yanı sıra yazılım ve mobil uygulamalar gibi dijital hizmetler yoluyla da gerçekleşmektedir. Sağlık Bakanlığı pandemi sürecinde ve sonrasında birçok dijital sağlık uygulamasından faydalanmıştır. Bu çalışmanın amacı, Sağlık Bakanlığı'nın COVID-19 pandemi süreci ve sonrasındaki süreçte hizmet sunumu için faydalandığı mevcut uygulamalarını ve geliştirdiği dijital sağlık uygulamalarını derlemektir. Çalışmada derleme yöntemi kullanılmıştır. Bu doğrultuda Sağlık Bakanlığı'nın resmi internet sayfası ve Bakanlığın geliştirdiği mobil uygulamalar incelenmiştir. Bulgular, pandemi sürecine entegre edilmiş bazı mevcut uygulamalar, sağlık çalışanları ve vatandaşlara yönelik yeni uygulamalar ve 24 mobil sağlık uygulamasının olduğu tespit edilmiştir. Araştırma sonucunda dijital sağlık uygulamalarının, sağlık sunumunu kolaylaştıran, coğrafik sorunları azaltan ve zaman tasarrufu sağlayan uygulamalar olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Sağlık Bakanlığı, Dijital Uygulamalar, Mobil Sağlık Uygulamaları, Dijital Hastane.

ABSTRACT

Technological developments have reshaped the way healthcare is delivered, not only face-to-face but also through digital services such as software and mobile applications. The Ministry of Health has utilized many digital health applications during and after the pandemic. The aim of this study is to compile the existing applications and digital health applications developed by the Ministry of Health for service delivery during and after the COVID-19 pandemic. The review method was used in the study. Accordingly, the official website of the Ministry of Health and mobile applications developed by the Ministry were analyzed. The findings revealed that there are some existing applications integrated into the pandemic process, new applications for healthcare professionals and citizens, and 24 mobile health applications. As a result of the research, it was observed that digital health applications facilitate health delivery, reduce geographical problems and save time.

Keywords: Ministry of Health, Digital Applications, Mobile Health Applications, Digital Hospital.

*Bu çalışma "Sağlık Bakanlığı Dijital Hastane Uygulamaları" başlığı ile 2-6 Mayıs 2023 tarihinde, 8.Uluslararası Sağlık Bilimleri ve Yönetimi Kongresi'nde sunulan bildirinin genişletilmiş, geliştirilmiş ve makale formuna dönüştürülmüş halidir.

¹ Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Bölümü, Doktora Programı, dilekalay3@gmail.com

² Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, nezihetufekci@sdu.edu.tr

1. GİRİŞ

Şiddetli akut solunum sendromu olarak ifade edilen koronavirüs-2 (COVID-19) dünyayı etkisi altına almış ve dünya genelinde büyük tahribata yol açmıştır. COVID-19 pandemisi Temmuz 2023 itibariyle 6.951.677 insanın ölümüne neden olmuştur (World Health Organization, 2023). Pandemiyle beraber insanların kişisel ihtiyaçlarını karşılayabilmesi için yaygın bir şekilde kullanılan teknolojik uygulamalarla daha da entegre bir yaşam sürdürmeye teşvik edildikleri söylenebilmektedir (TÜBA, 2020). Bu durum kendisini sağlık sektöründe de fazlaca göstermiştir. Özellikle pandemiyle beraber bireylerin teması en aza indirmeye düşüncesi, her yerden sağlık bilgilerine erişim sağlayabilmesi, riskli alanları/bölgeleri uygulamalar üzerinden takip etmek istemeleri nedeniyle dünyanın birçok yerinde giderek daha fazla dijital sağlık uygulamaları tercih edilmeye başlanmıştır (Alkış ve Fındık-Coşkunçay, 2021). Bu dijital uygulamalar sağlık durumunu geliştirmek ve daha iyi karar verebilmek için bireylere yardımcı olmaktadır (Dorn, 2015). Diğer yandan hekimler tıbbi bilgilere ulaşmak, sağlık hizmeti sunmak, bireyin sağlık durumunu, hastalıklarını ve salgınları takip etmek için dijital uygulamalardan yararlanabilmektedir (Lupton, 2013). Bu bağlamda dijital sağlık uygulamaları daha etkin bir sağlık hizmet sunumu için sağlık bilgi sistemlerine entegre edilebilir.

Sağlık bilgi sistemi, sağlık kurumunun yönetsel ve finansal bilgilerinin yanı sıra hastaların demografik ve tıbbi bilgilerini aktaran, analiz eden, raporlayan ve depolayan yazılım ve donanımdır (Demirel, 2013). Sağlık bilgi sistemleri ile hedeflenen sağlık hizmetinin bütün bireylere adil, kaliteli, teknolojik, daha düşük maliyetli, insan odaklı, daha hızlı ve kolay erişilebilir bir şekilde sunulmasıdır. Bu kapsamda sağlık bilgi sistemi kişisel sağlık, idari ve finansal işler, klinik, halk sağlığı, sağlık eğitimi ve sağlık hizmetleri, biyomedikal, klinik sonuç araştırmaları alanlarında uygulanmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı Bilgi İşlem Daire Başkanlığı, 2004). Dünyada 1960'lı yıllarda hasta kayıtlarının tutulmasıyla başlayan sağlık bilgi sistemleri Türkiye'de 1997 yılında Temel Sağlık İstatistikleri Modülü (TSİM) ile yürürlüğe girmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2008a). Sağlık Bakanlığı ve İl Sağlık Müdürlükleri olmak üzere iki seviyede kullanılan modül veri toplamada sorunlar yaşanmasından ötürü çok verimli olamamıştır (Onay, 1998). 2003 yılında Sağlıkta Dönüşüm Programı (SDP) ile sağlık bilgi sistemlerine yönelik önemli gelişmeler yaşanmıştır. 2005 yılında bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığıyla ulaşılabilir ve daha kaliteli bir sağlık hizmeti sunumunu amaçlayan bireylerin sağlık bilgilerine bireysel olarak ulaşabileceği bir alt yapıya sahip olan Ulusal Sağlık Bilgi Sistemi (USBS) veya e-sağlık projesi başlatılmıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2008b). E-sağlık uygulamaları Sağlık Bakanlığı ve Sosyal Sigortalar Kurumu uygulamaları kapsamında sunulmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2012). Sağlık Bakanlığı, Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS), Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS), bütünleşik bir sağlık bilgi sistemi olan Sağlık-Net-2, Aile Hekimliği Bilgi Sistemi (AHBS) gibi uygulamalar hastanelerin giderek dijital hale gelmesine katkı sunarak dijital hastaneleri ortaya çıkarmaya başlamıştır.

Dijital hastane, mesafe engeli olmaksızın bilişim teknolojileriyle klinik olan ve olmayan işleri, sağlık çalışanları ve birimlerini birleştirerek kaliteli hizmet sunumunu mümkün kılmaktadır (Tüfekçi vd.,2019). Dijital hastaneler entegre hastane bilgi yönetim sistemi, laboratuvar bilgi sistemi, görüntü arşivleme ve iletişim sistemleri (PACS), radyo frekansı ile tanımlama (RFID), radyoloji bilgi sistemi, multimedya sistemleri, gelişmiş randevu sistemleri, e-sağlık, e-devlet sistemleri, ilaç ve malzeme takip sistemleri, bina otomasyonu ve teknolojileri, aydınlatma sistemleri, danışmanlık hizmetleri sistemi ve otopark yönetimi sistemi gibi çok çeşitli teknolojik sistem ve bilgi sistemlerine ait unsurları kapsamaktadır. Dijital hastanelerde HBYS, elektronik randevu sistemleri gibi teşhis ve tedavi uygulamaları, akıllı bina, e-finans gibi

kurumsal uygulamalar, Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK), MEDULA, Çekirdek Kaynak Yönetim Sistemi (ÇKYS) gibi dış bağlantı uygulamaları, RFID, teletıp gibi teknolojik uygulamaları bulunmaktadır (Ak, 2013). Dijital hastanelerin oluşmasını sağlayan bu uygulamalar özellikle teması en aza indirmeye ve uzaktan sağlık hizmetlerine erişimi sağlamaya yönelik COVID-19 pandemisinde önemini daha da artırmıştır.

Yaşanan COVID-19 pandemisiyle beraber sağlık bilgi sistemlerinin ve uygulamalarının kullanımının daha çok yaygınlaştığı ve uygulama sayısında ciddi bir artış olduğu görülmüştür (Mete vd., 2022). Yapılan ulusal literatür taramasında bu uygulamalara ilişkin yapılmış olan çalışmaların eksik veya yetersiz olduğu görülmüştür. Sağlık Bakanlığı'nın dijital uygulamaları ile ilgili çalışmaların araştırılması ve bu uygulamalarla ilgili kapsamlı çıkarımların yapılması sağlık alanındaki toplumsal beklentilerin değerlendirilmesi açısından son derece önem taşımaktadır. Aslında bu konuyla ilgili araştırmaların yeterli düzeyde olmaması da önemli bir problem olarak değerlendirilebilir. Bu çalışmanın problem cümlesi sağlık sistemindeki dijital uygulamaları, dijital hastane ve dijital eğilimlerle ilgili konuları gündeme getirmiştir. Bu bağlamda Sağlık Bakanlığı'nın süreç bakımından pandemi ve sonrasında sunmaya başlamış olduğu uygulamalar ve mobil uygulamaları görmek ve genel bir çerçeve oluşturmak bu çalışmanın amacını oluşturmuştur. Çalışmada konunun literatürde yeteri kadar ele alınmamasından dolayı kavramsal bir değerlendirme yapabilmeye, dijital uygulamaları birlikte gösterebilmeye ve gelecekte yapılacak ampirik çalışmalara zemin hazırlamaya yönelik derleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem ile Türkiye'de mevcut literatürde yeteri düzeyde ele alınmadığı düşünülen sağlık sistemindeki dijital uygulamalar hakkında literatüre katkı sağlamaya çalışılmıştır. Çalışma doğrultusunda bakanlığın sunduğu sağlık bilgi sistemi uygulamaları ve mobil uygulamalar incelenmiştir. Yapılan aramalarda Sağlık Bakanlığı'nın geliştirdiği 33 mobil sağlık uygulamasının mevcut olduğu ve bunlardan 24 tanesinin pandemi ve sonrası süreçte geliştirildiği görülmüştür. Bu doğrultuda yenilenen mevcut uygulamalar ve geliştirilen yeni uygulamalar ilerleyen bölümlerde verilmiştir.

2. SAĞLIK BAKANLIĞININ PANDEMİ SÜRESİNCE VE SONRASINDA GELİŞTİRDİĞİ DİJİTAL UYGULAMALAR

Sağlık Bakanlığı'nın gerek sağlık çalışanlarının iş yükünü azaltmak ve destek olmak gerekse de vatandaşların daha iyi hizmet alabilmesi için geliştirdiği birçok uygulama bulunmaktadır. Bu bölümde bakanlığın sağlık çalışanlarının işini kolaylaştırmak, destek olmak, zaman tasarrufu sağlamak için geliştirdiği uygulamalar detaylandırılmıştır.

2.1. Sağlık Bakanlığının Pandemi Süresince ve Sonrasında Sağlık Çalışanları İçin Geliştirdiği Uygulamalar

Sağlık çalışanları sağlık hizmetinin en önemli parçalarından biridir. Sağlık Bakanlığı pandemi ve sonrası süreçte sağlık çalışanlarının zaman tasarrufu sağlaması, daha verimli çalışması, kurum içi etkileşim kurması, yıpratıcı pandemi sürecinde mental sağlık durumlarını koruması amacıyla bazı uygulamalar geliştirmiştir. Bu uygulamalar aşağıda verilmiştir.

2.1.1. Entegre Kurumsal İşlem Platformu (EKİP) Mobil Uygulaması

Entegre Kurumsal İşlem Platformu (EKİP), sağlık çalışanlarının özlük işlemlerini elektronik ortamda takip edebildiği ve izin verildiği sınırlar kapsamında iş arkadaşları ya da vatandaşlarla paylaşabildiği bir mobil uygulamadır. EKİP ile sağlık çalışanlarının interaktif eğitim alabildiği, takvim ve mesaj paylaşabildiği, konu odaklı grup oluşturabildiği, sesli veya görüntülü görüşme ile kurumsal sosyal ağ oluşturabildiği bir ortam oluşturulabilmektedir

(T.C. Sağlık Bakanlığı, 2019a). Bakanlık kamu, özel ve vakıf üniversite hastanelerinin kendilerini ve sağlık çalışanlarını bütünleşik bir yapıda takip edebilmek için geliştirmiştir. Platform portal, insan kaynakları yönetimi sistemi (İKYS), sağlık tesisi yönetimi (STY) olmak üzere üç bölümden oluşmaktadır (Giresun İl Sağlık Müdürlüğü Dr. Ali Menekşe Göğüs Hastalıkları Hastanesi, 2019). Uygulama 2019 yılında oluşturulmuştur (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2019a).

2.1.2. Sağlık Bakanlığı Mobil Tarama Mobil Uygulaması

Sağlık Bakanlığı için fotoğraf çekerek veya karekod okutularak belge taramak ve göndermek amacıyla geliştirilmiştir. Mobil tarama sağlık uygulaması 2019 yılında oluşturulmuştur (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2019b).

2.1.3. Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi (UMKE) Mobil Uygulaması

Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi (UMKE), doğal afetlerde ve diğer olağan dışı olaylarda kurtarma hizmetini sunmak için olay yerinde müdahale eden gönüllü sağlık çalışanlarından oluşmaktadır (Arslan vd., 2007). Bakanlık tarafından geliştirilen UMKE mobil uygulaması, olası bir acil durumda olay yerindeki ekipten biri başka bir ekipteki sağlık çalışanı ile daha hızlı bir şekilde iletişime geçebilmesini sağlamaktadır. Böylece zaman tasarrufu ve hızlı müdahale sağlanabilecektir. 2019 yılında geliştirilen uygulama sayesinde cihazlar arasında fotoğraf, konum, video ve mesaj paylaşımı, duyuru veya anket takibi yapılabilmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2019c; Atalay vd., 2022).

2.1.4. İnme 112 Mobil Uygulaması

İnme 112 mobil uygulaması, acil sağlık hizmetleri çalışanları ile inme merkezleri arasında iletişim kurulmasını sağlamaktadır. Uygulama aracılığıyla şüpheli birey hızlı bir şekilde en yakın ilgili sağlık kurumuna götürülerek müşahede altına alınabilmektedir. Sağlık çalışanlarının sorduğu yaşınız kaç, hangi aydayız gibi basit sorularla şüpheli bireyin bilincinin yerinde olup olmadığı tespit edilebilmektedir. Yine dişlerini göstermesi ve kollarını kaldırmasını istenerek bireyin vücudunu doğru bir şekilde kontrol edip edemediği sağlık çalışanları tarafından kademe kademe değerlendirilebilmektedir. Uygulama bireyin inme riski belirlendiği anda sağlık ekibini en yakın ilgili sağlık kurumuna yönlendirmekte ve o kurumda görev yapan sorumlu hekime bireyin bilgileri sms ile iletilmektedir. Böylece hekimin muayene ve tedavi yöntemine daha hızlı karar vermesine yardımcı olmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2021). Uygulama 2019 yılında geliştirilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2019ç).

2.1.5. E-Nabız E-İmza Mobil Uygulaması

E-Nabız E-İmza mobil uygulaması, Sağlık Bakanlığı uygulamalarında e-imza işlemini gerçekleştirmek için oluşturulmuştur. 2019 yılında çıkarılmış bluetooth destekli cihazlarla uyumlu Android işletim sistemi cihazlarında hizmet veren bir mobil uygulamadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2019d).

2.1.6. Teletıp Mobil Uygulaması

Teletıp, “mesafenin kritik bir faktör olduğu durumlarda, hastalık ve yaralanmaların tanı ve tedavisi, hastalıklardan ve yaralanmalardan korunma; araştırma, değerlendirme, sağlık çalışanların sürekli eğitimi ve toplum sağlığının geliştirilmesine ilişkin bilgi alışverişi için, sağlık uzmanları tarafından teknoloji aracılığıyla sağlık hizmetinin sunumu” (World Health Organization, 2010) olarak tanımlanmaktadır. Teletıbbın tıpta uzmanlık hizmetleri (radyoloji, kardiyojenetik, diyabet, oftalmoloji, patoloji, yara bakımı), halk sağlığı eğitimi, tıp eğitimi, afet

ve salgınlarda sürveyans, uzaktan ameliyat, evde tıbbi bakım, tıbbi konsültasyon gibi birçok uygulama alanı bulunmaktadır (Dağdelen, 2021). Teletıp sistemi mobil uygulaması, radyolojik bulgulara dair görüntülerin istenildiği zaman internet ortamında erişilmesi ve raporlanmasını sağlayan, radyologlar arası telekonsültasyonu mümkün kılmaktadır. Ayrıca tıbbi görüntü ve raporların kalite açısından değerlendirilmesini ve e-Nabız uygulaması vasıtasıyla bireylerle paylaşılabilir. Uygulama ile telekonsültasyonla daha doğru tanıya ulaşılabilmesi, raporlama ile hastalara daha hızlı rapor verilmesi ve kalite kontrol denetimleri ile radyoloji hizmet kalitesi sürekli olarak artırılması hedeflenmiştir. Uygulama 2019 yılında geliştirilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2019e).

2.1.7. Filyasyon ve İzolasyon Takibi Mobil Uygulaması

Filyasyon, bulaşıcı hastalıklarda kaynağı tespit etmek olarak tanımlanmaktadır (Erdem vd., 2021). Bulaşıcı hastalıklar takip ve izleminde kullanılan filyasyon pandemi sürecinde daha çok geliştirilmiştir. Filyasyon ve İzolasyon Takip Sistemi, salgın sürecinde saha incelemesi yaparak vaka bildiriminde bulunmak ardından kaynak ve etkenin belirlenmesi sürecini etkin bir şekilde yürütmek için geliştirilmiştir (Bulut ve Aslan, 2021). COVID-19 salgınının başlamasıyla beraber ilçe sağlık müdürlükleri tarafından oluşturulan filyasyon ekipleri vakalara yönelik numune alma, ilaç dağıtma ve değerlendirme işlemlerini gerçekleştirmiştir (Erdem vd., 2021). Bakanlık tarafından geliştirilen Filyasyon ve İzolasyon Takibi Mobil Uygulaması ile pandeminin başlamasıyla birlikte üçer kişilik filyasyon ekiplerine tabletler dağıtılarak vaka teşhisi anı ve sonraki iki gün boyunca vakanın kendisi dahil olmak üzere temashalarına erişilerek veri kaydı ve analizinin yapılmasını hızlandırmıştır. Filyasyon alanında mobil cihazlar aracılığıyla kayıtlar yapılmakta ve salgın yayılım haritası çıkarılmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, 2020).

2.1.8. Uzmanlık Eğitimi Takip Sistemi (UETS) Mobil Uygulaması

Uzmanlık Eğitimi Takip Sistemi (UETS), uzmanlık eğitimi ve eczacılık eğitimi eğitimcilerinin, uzmanlık eğitimi öğrencilerinin, eğitim kurumlarını ve programlarını takip etmesini sağlamak için geliştirilmiştir (Tıpta ve Dış Hekimliğinde Uzmanlık Yönetmeliği, 2014; T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020a). Bakanlık tarafından geliştirilen sistem, uzmanlık eğitimi ihtiyaçlarının değerlendirme sonuçlarına dayandırılan 'çekirdek eğitim müfredatı' ve programları çekirdek eğitim müfredatını da kapsayacak şekilde hazırlanan, her yıl güncellenen 'genişletilmiş eğitim müfredatı' olmak üzere iki unsurdan oluşmaktadır. Müfredat doğrultusunda öğrenci için eğitimler içeren uzmanlık eğitimi karnesi oluşturulur ve buradaki eğitimler tamamlanır. Daha sonra bu karneler sistemde eğitimini tamamlayan uzmana ayrılan arşive kaydedilmektedir (Tıpta ve Dış Hekimliğinde Uzmanlık Yönetmeliği, 2014). Sistemin mobil uygulama formu 2020 yılında geliştirilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020a).

2.1.9. Ruh Sağlığı Destek Sistemi (RUHSAD) Mobil Uygulaması

Pandemi sürecinde sağlık çalışanları salgınla mücadelede kritik bir rol oynamıştır. Pandeminin yorucu ve yıpratıcı etkisi göz önünden bulundurulduğunda bu süreçte kritik bir role sahip sağlık çalışanlarının mental sağlığını korumak önemlidir. Sağlık çalışanlarının sağlık durumlarının sürdürülebilir olması için bakanlık bir uygulama geliştirmiştir. RUHSAD mobil uygulaması, psikolojik destek ihtiyacı olan sağlık çalışanları ve çocuklarının istediği her zaman diliminde yararlanabileceği bir uygulamadır (T.C. Sağlık Bakanlığı Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, 2022). Sağlık çalışanları veya çocukları mobil uygulamadan destek talep ederek uzman doktorlarla görüntülü iletişime geçerek hizmet sunumu alabilmektedir. Bu doğrultuda uygulama kendilerini ikinci planda tutarak hayat kurtarmaya çalışan sağlık

çalışanları için büyük bir kazanım olmuştur (Bulut ve Aslan, 2021). Uygulama 2020 yılında geliştirilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020c).

2.1.10. Sağlıkta İstatistik Ve Nedensel Analizler (SİNA) Mobil Uygulaması

Sağlıkta İstatistik ve Nedensel Analizler (SİNA), bakanlığın merkez ve taşra teşkilatlarındaki karar süreçlerinin her aşamasının yönetim ve veri odaklı olarak gerçekleştirilmesi için gerekli olan altyapıyı sağlayan bir sistemdir (Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı, 2021). Sağlık hizmet sunumuna dair tüm konuları Sağlık Bakanlığı'na raporlayan yerli karar destek platformudur. Böylece kullanıcıların karar verme becerileri geliştirilebilmekte ve kurum kaynaklarının etkin yönetimi sağlanabilmektedir. Uygulama her bir kullanıcıya bireysel raporlar sunabilmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, 2021). Günlük koronavirüs tablosunu da oluşturan uygulama, kimliksiz bir şekilde vaka profilleri, salgının ilerleme durumu, fiyasyon ve tedavi süreçlerine dair verilerin analizi, aşılama ve aşı stok süreci takibi yapılabilmektedir. SİNA mobil uygulaması muayenehane, aile hekimliği, devlet hastanesi, tıp merkezi, devlet ve vakıf üniversitesi hastaneleri dahil bütün hekimlere ve sağlık yöneticilerine açıktır (Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı, 2021). Uygulama 2020 yılında geliştirilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020ç).

2.1.11. Aşıla Mobil Uygulaması

Sağlık Bakanlığı tarafından geliştirilen aşılama mobil uygulaması ile aile hekimleri, hekimler ve diğer sağlık çalışanları vatandaşların aşılama süreçlerini takip edebilmektedir. Uygulama aracılığıyla vatandaşların oluşturduğu aşı randevuları görülebilir, sağlık çalışanları aşı kayıtları ve aşı randevuları oluşturulabilir, aşı takvimleriyle aşılama durumları ve tarihleri takip edilebilmektedir. Böylelikle uygulama, birey ve toplum bağışıklığının sağlanmasındaki sürecin takip edilmesine dair yönetimi sağlamaktadır. Uygulama 2021 yılında geliştirilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021a).

2.1.12. İlaç Takip Sistemi (İTS) Mobil Uygulaması

İlaç Takip Sistemi (İTS), etkin, uygun fiyatlı ve ilaç sahtekarlığına karşı güvenliğin sağlanması için geliştirilen bir sistemdir (Toygur, 2018). İTS, Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu mobil uygulamasıdır. İTS mobil uygulaması, Türkiye'de kullanıma sunulan ilaçlar hakkında detaylı bilgilere erişilebilmesini sağlamaktadır. İlaç ambalajlarının üzerindeki karekod okutularak sisteme kayıtlı olup olmadıkları, hakkında geri çekme kararı olup olmadığı, satış fiyatı, ürün bilgisi ve kullanma talimatı, son kullanma tarihi (SKT) sorgulanabilmektedir. Ayrıca uygulamayla yakındaki eczaneler görüntülenebilir, sistemde kayıtlı olmayan ilaçlar ve yan etkiler için bildirim yapılabilmektedir. Böylelikle sahte, kaçak veya SKT geçmiş ilaçların hastaya ulaşması önlenir. İTS, üretici/ithalatçı, ecza deposu, eczane, hastane, geri ödeme kurumu tarafından etkin bir şekilde kullanılmakta ve güvenli ilacın hastaya ulaşması sağlanmaktadır. Uygulama 2021 yılında geliştirilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021b).

2.1.13. Yatırım Takip Sistemi (YTS) Mobil Uygulaması

Yatırım Takip Sistemi Mobil Uygulaması, Sağlık Bakanlığı'nın merkez ve taşra teşkilatında sağlık yatırımları süreçlerinin etkin bir şekilde yönetilebilmesi için geliştirilmiştir. Bu doğrultuda, ihtiyaç programlarına uygun olarak yatırım tekliflerinin toplanması, yatırımın planlanması ve planlama aşamasında oluşabilecek düzenleme işlemlerinin takibi, yatırımların inşaat aşamalarının gözlemlenmesi yapılabilmektedir. Ayrıca bakanlığa tahsisli taşınmazların merkezi olarak yönetilebilmesi ve yatırımlara dair analiz ve raporlama gereksinimlerini karşılamaktadır. Uygulama 2021 yılında geliştirilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021c).

2.1.14. Lifecare Mobil Uygulaması

Sağlık Bakanlığı tarafından geliştirilen Lifecare, hizmet verdiği şehir hastanelerinde kullanılan Hastane Bilgi Yönetim Sistemi platformunun mobil uygulamasıdır. Sağlık çalışanlarının çalışma hayatını daha kolay bir hale dönüştürmek için geliştirilmiştir. Mobil uygulamadan hastane, HBYS kullanıcı adı, organizasyon seçimi ve şifreyle giriş yapılabilmektedir. Uygulamada duyurular, klinik modül (yatan hasta sayısı, hastalar, boş yatak vb.) gibi modüller, hasta bilgileri, laboratuvar ve radyoloji sonuçları gibi birçok hizmet görüntülenebilmektedir. Uygulama 2022 yılında geliştirilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2022b).

2.1.15. Sağlık TİM Mobil Uygulaması

Doğal afetlerde sağlık çalışanları harekete geçmek için hazır bulunmalıdır. Sağlık TİM mobil uygulaması, afet bölgelerinde Sağlık Bakanlığı'na bağlı sağlık çalışanları tarafından yürütülen çalışmalarda koordinasyonun sağlanması, buldukları konumun takibinin yapılması ve destek ihtiyaçlarının toplanması için geliştirilmiştir. Böylelikle sağlık çalışanları daha hızlı ve koordineli bir şekilde hareket ederek bireylere daha etkin hizmette bulunabilecektir. Uygulama 2023 yılında geliştirilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2023a).

2.1.16. Doküman Yönetim Sistemi (DYS) Mobil Uygulaması

EBYS, entegre sağlık sisteminde etkili ve verimli bir doküman yönetim sistemi sağlamaktadır. Sistemde belge dijital ortama taşınarak çıktı haline getirilmekte ve yönetici tarafından e-imza ile imzalanarak karşı tarafa anlık iletilmektedir (Uysal ve Ulusinan, 2020). Sağlık Bakanlığı bu işlemlerin mobil ortamda gerçekleştirilebilmesi için DYS mobil uygulamasını geliştirmiştir. DYS mobil uygulaması, klasör ve belgeleri görüntülemeyi sağlayan, paraf ve reddetme işlemlerinin gerçekleştirilebildiği, 2023 yılında geliştirilen mobil uygulamadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2023b).

Pandemi ve sonrası süreçte Sağlık Bakanlığı çalışanlarının yanı sıra vatandaşlar içinde uygulama ve mobil uygulamalar geliştirmiştir. Bunların yanı sıra pandemi öncesinde kullanılan bazı uygulamalar pandemi sürecine entegre edilerek etkin bir şekilde kullanılmıştır. Pandemiden önce geliştirilmesine rağmen pandemide etkin kullanılan Sağlık Bakanlığı İletişim Merkezi (SABİM) uygulaması, pandemi sürecinde ve sonrasında vatandaşlar için kullanılan uygulamalar ilerleyen bölümde detaylandırılmıştır.

2.2. Sağlık Bakanlığının Pandemi Süresince ve Sonrasında Vatandaşlar İçin Geliştirdiği Uygulamalar

Vatandaşların sağlık durumunu koruması, coğrafi konum engeli olmaksızın daha iyi ve zamanında hizmet alabilmesi için geliştirilen uygulamalar aşağıda verilmiştir.

2.2.1. Sağlık Bakanlığı İletişim Merkezi (SABİM)

SABİM sağlık hizmeti yöneticilerinin, sunucularının ve kullanıcılarının etkili bir iletişim kurmalarını sağlamak için oluşturulmuş sürekli hizmet sunan bir geri bildirim sistemidir. 2004 yılında hizmet sunumuna başlayan SABİM, nitelikli sağlık çalışanlarıyla, sağlık sisteminin işleyişiyle ilgili soru, şikâyet, eleştiri, öneri ve talebi cevaplayıp kayıt altına almaktadır. Ayrıca ilgili kuruma yönlendirerek, yaşanan sorunların yerinde ve eş zamanlı tespitini gerçekleştirmekte ve problemin çözümü için etkin mekanizmaların harekete geçirilmesini sağlamaktadır (Çamcı, 2019). Ayrıca SABİM olası bir salgın veya felakette duruma entegre edilerek etkileşim içinde kullanılabilir. Pandemi ile beraber COVID-19 ile mücadele kapsamında "Alo 184 Koronavirüs Danışma Hattı" olarak 7/24 hizmet vermiştir. Sağlık

Bakanlığı Bilim Kurulunun belirlediği çerçevede COVID-19 hakkında güvenilir ve güncel bilgi sunulmuştur. Ayrıca riskli bireylerin yapması gereken hususlar hakkında yönlendirilmesini sağlamıştır. Alo 184 SABİM veya sabim@saglik.gov.tr e-posta adresi üzerinden 7/24 erişim sağlanmıştır. Yaşanan Kahramanmaraş depremlerinde ise ‘Deprem Sağlık Hattı’ olarak hizmet sunmuştur (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2023c).

2.2.2. Hayat Eve Sığar (HES) Mobil Uygulaması

Hayat Eve Sığar (HES) uygulaması bireyleri bilgilendirmek, hastalık riski ve yayılımını azaltmak için geliştirilmiştir (Alkış ve Fındık-Coşkunçay, 2021). Uygulama, e-devlet veya 2023’e atılan kısa sms ile süreli veya süresiz olarak alınabilen HES koduyla kişinin koronaya dair herhangi bir risk taşıyıp taşımadığı görülebilmektedir. Pandemi döneminde Sağlık Bakanlığı tarafından hayata geçirilen HES mobil uygulaması, bireylerin bir bölgedeki mevcut hastalık yoğunluğu ve risk durumunu renk haritasıyla belirtilmektedir. Ayrıca acil durumlar için açık eczane veya hastane gibi yerler harita üzerinde gösterilmektedir. Mobil uygulama ve HES kodu ile günlük COVID-19 verilerinin takibi, bireylerin güvenli ve kontrollü bir sosyal hayata geçmesi sağlanmaktadır. Aile üyeleri veya yakınlarının onayları halinde aile takip listesine eklenebilmekte, iş yerlerinin risk durumunu, işverenlerin veya sorumlu kişilerin kendileriyle paylaşılmış HES kodlarıyla oluşturdukları gruplarda çalışanların toplu bir şekilde risk durumunu e-devlet üzerinden sorgulatabilmektedir (T. C. Sağlık Bakanlığı, 2020b). Böylelikle HES kodlarıyla bireylerin güvenli sosyal alanlarda bulunması, temaslı ve pozitif olan bireylerin güvenli alanlara girmesi önlenmiştir. Eylül 2020’de Sağlık Bakanlığı ile Gaziantep Belediye Başkanı arasında uygulamanın ilk kullanımı için protokol imzalanmıştır. Böylelikle Gaziantep kart ile HES uygulaması arasında entegrasyon sağlanarak toplu taşıma araçlarına pozitif veya temaslı kişilerin binmesinin önlenmesi amaçlanmıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2023ç).

2.2.3. Korona Önlem Uygulaması

COVID-19 pandemisinde Bilim kurulu tarafından teşhis ve semptom algoritmaları hazırlanmıştır. Bu algoritmalar bireylerin semptom kontrollerini de yapmayı sağlayan bir mobil uygulamaya aktarılmıştır (Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı, 2021). Uygulama, kesin olmamakla birlikte soru sorma yoluyla bireyin korona virüs kapmış olma ihtimalinin öngörülmesi, bilgilendirilmesi ve yönlendirilmesi için geliştirilmiştir. Bireyin son 14 günü göz önünde bulundurularak temas, semptom durumları gibi sorulara verilen cevaplar doğrultusunda virüs kapmış olup olmadığı tahmin edilmektedir. 2020 yılında geliştirilen uygulamadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2022a). Bu uygulama sayesinde yaklaşık 12 bin kişinin test sonucu pozitif olarak tespiti ve tedavi altına alınması sağlanmıştır (Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı, 2021).

2.2.4. Özel Çocuklar Destek Sistemi Mobil Uygulaması

Pandemi özel gereksinimi bulunan bazı çocuklar ve aileleri için yorucu ve yıpratıcı olabilmektedir. Sağlık Bakanlığı bu bireylerin pandemide gereksinim duydukları uzaktan danışma ve psikolojik destek hizmetlerini alabilmeleri için özel çocuklar destek sistemi uygulamasını geliştirmiştir. Bu sistemin amacı, otistik veya zihinsel özel gereksinimi bulunan çocuklara ve ailelerine destek sağlamaktır. Uygulama ile uzmanlar tarafından davranışsal sorunlar konusunda destek hizmeti verilmektedir. Gönüllü pedagog, çocuk ve erken psikiyatr ile davranış eğitmenleri tarafından pandemi süreci ve sonrasında da aktif ve sürdürülebilir hizmet sunumu yapılmaktadır (Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı, 2021; T.C. Sağlık Bakanlığı Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, 2022). Uygulama 2020 yılında geliştirilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, 2022).

2.2.5. HealthPass Mobil Uygulaması

HealthPass mobil uygulaması, Türkiye coğrafyasında yaşayan vatandaşların aşı, test ve bağışıklık sertifikalarını uluslararası standartlarda saklayıp seyahat esnasında rahatlıkla kullanabilmesi için geliştirilmiştir. Avrupa Birliğinin yayınladığı Digital Green Certificate standartlarıyla uyumlu olan uygulama uluslararası boyutta pandemiyle mücadele etmek için iş birliklerini kolaylaştırmaktadır. Uygulama ile hızlı ve güvenli bir şekilde uluslararası seyahat edilebilmektedir. Aşı, test ve bağışıklık sertifikaları e-nabız üzerinden uygulamaya aktarılarak sertifikaya dönüştürülebilmektedir. Uygulamada veri sorumlusu Sağlık Bakanlığı'dır. Mobil uygulama 2021 yılında geliştirilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021ç).

2.2.6. Dr. E-Nabız Mobil Uygulaması

Dr. E-Nabız uygulaması, pandemi sürecinde ihtiyaç duyulan uygulamalarla sağlık hizmet sunumuna etkin bir şekilde erişilebilmesi için geliştirilmiştir (Bulut ve Aslan, 2021). Uygulamada vatandaşlar, COVID-19 pozitif veya riskli hastalar izolasyon bölgelerini değiştirmeden teletıp aracılığıyla veya MHRS üzerinden randevu oluşturarak görüntülü muayene olabilmektedir (Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı, 2021). Sağlık Bakanlığı tarafından geliştirilen mobil uygulama, bireylerin sağlık hizmetlerine ulaşabilmesi için hasta ve hekimlerin görüntülü olarak görüşebilmesini sağlamaktadır. Uygulama 2021 yılında geliştirilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021d).

2.2.7. Uzaktan Sağlık Hizmeti Uygulaması

Sağlık hizmeti sunumunda yer ve mekân unsurundan bağımlılığı en aza indirmek ya da yok etmek amacıyla uzaktan sağlık hizmeti verilmeye başlanmıştır. Sağlık Bakanlığı tarafından 10.02.2022 tarihinde yayımlanan yönetmelikle yürürlüğe girmiştir. Uzaktan sağlık hizmeti uygulaması hizmet sunumu sağlık bakanlığınca geliştirilen, uzaktan sağlık hizmeti faaliyeti izin belgesi olan sağlık kurumları tarafından sunulmaktadır. Kurumların bu belgeye sahip olabilmesi için gerekli bilişim teknolojilerine sahip olması gerekmektedir. Ayrıca bakanlık, kendisine bağlı sağlık kuruluşlarına resen uzaktan sağlık hizmeti sunması için yetkilendirebilmektedir. Yetkili sağlık kurum ve kuruluşları aşağıdaki sağlık hizmetlerini uzaktan sunabilir (Uzaktan Sağlık Hizmetinin Sunulmasına Dair Yönetmelik, 2022);

- Mevcut koşullarda bireyin talebi doğrultusunda muayene edilebilir.
- Bireyin sağlık durumunun gözlem ve takibi ile değerlendirmesi yapılabilir, teşhisi konmuş hastalıklar kontrol altına alınabilir.
- Hekim bireye tıbbi danışmanlık sunulabilir, hekimler arasında konsültasyon veya ikinci bir görüş talep edilebilir.
- Gereksinim halinde, bireyin sağlık kurum veya kuruluşlara fiziken başvurması önerilebilir.
- Bireyin kan şekeri gibi klinik değişkenleri değerlendirilerek hastalıklarının uzaktan yönetimi ve takibi yapılarak tedavi ve ilaç yönetimi düzenlenebilir.
- Hastalıklara karşı sağlığın korunması ve izlenmesi yapılabilir, bireyler için sağlıklı yaşam desteklenebilir ve psikososyal destek hizmetleri sunulabilir.
- Hastalara rapor ve e reçete hizmetleri sunulabilir.
- Yaşlı kişilerin veya sağlık riski olan kişilerin birçok yönden değerlendirmesi ve takibi yapılabilir.
- Bakanlık tarafından belirlenen girişimsel ve cerrahi operasyonlar yapılabilir.
- Birey isterse sağlık verilerinin ölçümü ve takibi giyilebilir teknolojiler ve tıbbi cihazlar aracılığıyla yapılabilir.

- Sağlık kurumundan uzaktan sağlık hizmeti talep eden kişiye başka bir sağlık kurumu hizmet sunabilir.

Uygulama sayesinde ortaya çıkacak söz konusu bir endemik veya epidemik bir salgında ulusal nitelikteki kılavuzlar doğrultusunda bireylerin sağlık durumlarının korunması için gereken tıbbi işlemler yapılabilecektir (Uzaktan Sağlık Hizmetinin Sunulmasına Dair Yönetmelik, 2022).

2.2.8. Neyim Var? Uygulaması

Sağlık kuruluşlarına başvuran hastaların %6'sı yanlış bölümde muayene olmaktadır. Bunun önüne geçebilmek için geliştirilen neyim var? uygulaması, bireye şikayetleri ile ilgili sorular sorarak yönlendirmeye çalışan bir yapay zekadan oluşmaktadır. Uygulamaya e-devlet veya e-nabız hesabıyla giriş yapılabilmektedir (Anadolu Ajansı, 2021; T.C. Sağlık Bakanlığı, 2022c). Bireyin verdiği cevaplar, geçmiş rahatsızlıkları ve mevcut tahlilleri değerlendirilerek olası tanıları belirlenmektedir. Daha sonra bireyi gitmesi gereken poliklinik hakkında bilgilendirerek randevu alması için MHRS'ye yönlendirmektedir. Uygulama 2022 yılında geliştirilmesine rağmen yıl sonunda 11 milyondan fazla kez kullanıldığı görülmüştür. Yılın sağlık bilgi sistemi-yenilikçi ürünü/uygulaması ödülünü almıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2022c).

3. SONUÇ

Pandemi süresince ve sonrasında Sağlık Bakanlığı tarafından geliştirilen dijital sağlık uygulamaları hem sağlık çalışanları hem de vatandaşlar için birçok yönden avantaj sağlamaktadır. Sağlık çalışanları için geliştirilen Sağlık TİM, İnme 112, EKİP, UMKE gibi uygulamalarla iletişimin ve koordinasyonun sağlanması, iş yükünün daha dengeli olabilmesi, daha hızlı hareket ve müdahale etmenin mümkün olabileceği düşünülmüştür. Mobil tarama ve e-imza gibi uygulamalarla resmi işlemlerde ciddi kâğıt ve zaman tasarrufu sağlamıştır. Bunun sağlık çalışanları ve ailelerinin mental sağlığı, sağlık öğrencilerinin eğitim hayatlarının önemsendiği görülmektedir. SİNA, Teletıp, Aşıla, YTS, İTS, DYS, Lifecare dijital uygulamalarıyla yöneticilerin ve sağlık çalışanlarının telekonsültasyonu, yatırımları daha etkin takibi, aşı takibi, ilaç takibi gibi birçok hususta kontrol daha mümkün hale gelmiştir. Böylelikle bireyler sahte ilaçlardan, SKT geçmiş aşılarından ve ilaçlardan daha kolay korunabilir, aşı takipleriyle toplum bağışıklığı daha sürdürülebilir olabilir.

SABİM, HES, HealthPass, Korona önlem uygulaması gibi uygulamalarla vatandaşlara pandemi süresince birçok hususta gerekli bilgilendirmeler ve yönlendirmeler yapılmış, bireylere pozitif riskleri, yakınlarının veya bölgesel olarak mevcut COVID-19 pozitif bilgilendirmeleri yapılmıştır. Böylece bireyler o ortamlardan veya kişilerden uzak durarak kendini virüsten koruyabilmiştir. Yine uygulamalardan yararlanılarak uluslararası güvenli uçuşlar yapılabilmektedir. Bu süreçte özel gereksinimi bulunan çocuklara destek hizmetleri de dahil olmak üzere, bireylere yer ve mekân sorunu olmaksızın sağlık hizmetinin sunulması mümkün hale gelmiştir. Pandemi süresince kötü coğrafik şartlarda yaşayanlar ve uygun sağlık koşullarına sahip olmadığı için evlerinden çıkamayan insanların sağlık ihtiyacı göz önünde bulundurulduğunda bu uygulamaların önemli bir role sahip olduğu düşünülmektedir. Diğer yandan bu uygulamalar sayesinde hastanelerin gereksiz kullanımında ve maliyetlerde ciddi bir azalma olması söz konusudur. Son olarak geliştirilen neyim var yapay zekâ uygulamasıyla bireylerin yönlendirilmesinin daha kolay olacağı, gereksiz muayenelerin veya yanlış poliklinik muayenelerinin azalacağı, polikliniklerin daha verimli hizmet verebileceği düşünülmektedir.

YAZARLARIN BEYANLARI

Katkı Oranı Beyanı: Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

Destek ve Teşekkür Beyanı: Çalışmada herhangi bir kurum ya da kuruluştan destek alınmamıştır.

Çatışma Beyanı: Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

4. KAYNAKÇA

Ak, B. (2013). Sağlıkta yeni hedef: Dijital hastaneler. Akademik Bilişim, 23-25.

Alkış, N. ve Fındık Coşkunçay, D. (2021). COVID-19 salgınında Hayat Eve Sığar (HES) uygulamasının kullanıcılar tarafından benimsenmesi: Ampirik bir çalışma. Bilişim Teknolojileri Dergisi, 14(4), 367-376.
<https://dergipark.org.tr/en/pub/gazibtd/issue/65617/883789>

Anadolu Ajansı. (2021). "Neyim Var?" uygulaması doğru hekime yönlendiriyor. <https://www.aa.com.tr/tr/info/infografik/25748> adresinden 9 Temmuz 2023 tarihinde alınmıştır.

Atalay, E. S., Uyaroğlu, M. B., Koyutürk, G. ve Akçay, S. (2022). Mobil teknolojilerin sağlıkta kullanımı. Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 4 (1), 67-75. DOI: 10.46413/boneyusbad.1025203

Arslan, Ü., Şahinöz, T., ve Kaya, M. (2007). Afetlerde sağlık organizasyonu çalışmaları. TMMOB Afet Sempozyumu (s. 467-471). Ankara, Türkiye.

Bulut, Y. ve Aslan, M. M. (2021). Türkiye'nin koronavirüsle mücadelede kullandığı yenilikçi uygulamalar. Y. Bulut (Ed.), COVID-19 pandemisinin idari, siyasi, uluslararası ilişkiler, ekonomi ve işletmeler üzerindeki etkileri (s. 1-20). Ekin Yayınevi.

Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı. (2021). Asrın küresel salgını Türkiye'nin koronavirüsle başarılı mücadelesi. Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı Yayınları. <https://www.iletisim.gov.tr/images/uploads/dosyalar/TurkiyeninKoronavirusleBasariliMucadelesi.pdf>

Çamcı, M. (2019). Sağlık Bakanlığı İletişim Merkezi' ne (SABİM) yapılan hastane acil servislerine yönelik başvuruların değerlendirilmesi [Tıpta Uzmanlık Tezi]. Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi.

Dağdelen, S. (2021). Teletıp uygulamaları: Bugünden geleceğe öngörü ve beklentiler. Y. Gökçe Kutsal ve D. Aslan (Ed.), Teletıp yaşlılık ve teletıp uygulamaları (s. 127-135). <https://geriatri.org.tr/pdf/TELETIP-K%C4%B0TABI%202021.pdf#page=135>

Demirel, A. (2013). Sağlık hizmetleri yönetiminde sağlık bilgi sistemleri ve kullanım modülleri [Yüksek Lisans Tezi]. Beykent Üniversitesi.

- Dorn, S. D. (2015). Digital health: Hope, hype, and amara's law. *Gastroenterology*, 149(3), 516–520. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2015.07.024>
- Erdem B., Demir Yıldırım A., Erdem F., Yılmaz Esencan T. ve Uyar N. (2021). COVID-19 pandemi mücadelesinde Kadıköy İlçe Sağlık Müdürlüğünün organizasyonel yapısı. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 15(1), 170-178.
- Lupton, D. (2013). The digitally engaged patient: Self-monitoring and self-care in the digital health era. *Soc Theory Health* 11, 256–270. <https://doi.org/10.1057/sth.2013.10>
- Mete, B., Şimşir, İ. ve Kırılmaz, H. (2022). COVID-19 pandemisinde sağlık sistemlerinin performansı üzerine geleneksel bir derleme. *Türkiye Klinikleri J Health Sci*, 7(3), 919-30.
- Onay, Z. (1998). Sağlık sektöründe bilgi sistemleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(2), 35–46. <http://hdl.handle.net/20.500.12397/1675>
- Giresun İl Sağlık Müdürlüğü Dr. Ali Menekşe Göğüs Hastalıkları Hastanesi. (2019). Sağlık Bakanlığı Ekip Portal uygulaması. <https://giresunghh.saglik.gov.tr/TR-354434/saglik-bakanligi-ekip-portal-uygulamasi.html> adresinden 9 Temmuz 2023 tarihinde alınmıştır.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2008a). İlerleme raporu Türkiye Sağlıkta Dönüşüm Programı Ağustos 2008. R. Akdağ, S. Aydın ve H. Demirel (Ed.). T.C. Sağlık Bakanlığı Yayınevi. <https://ekutuphane.saglik.gov.tr/Home/GetDocument/183> adresinden 25 Mart 2023 tarihinde alınmıştır.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2008b). Türkiye Sağlıkta Dönüşüm Programı ve temel sağlık hizmetleri. R. Akdağ (Ed.). T.C. Sağlık Bakanlığı Yayınevi. <https://www.halksagligiokulu.org/Kitap/Detay/turkiye-saglikta-donusum-programi-ve-temel-saglik-hizmetleri/4e5b13fb-f63a-4bd2-a871-97d952d13625> adresinden 1 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2012). Türkiye Sağlıkta Dönüşüm Programı değerlendirme raporu (2003-2011). R. Akdağ (Ed.) T.C. Sağlık Bakanlığı Yayınevi. <https://www.saglik.gov.tr/TR,11662/saglik-bakanligi-turkiye-saglikta-donusum-programi-degerlendirme-raporu-2003-2011.html> adresinden 1 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2019a). Sağlık ekip portal. <https://play.google.com/store/apps/details?id=tr.gov.saglik.ekipportal> adresinden 12 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2019b). Mobil tarama. <https://play.google.com/store/apps/details?id=tr.gov.saglik.keydoc> adresinden 13 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.

- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2019c). Umke mobil. <https://play.google.com/store/apps/details?id=tr.gov.saglik.umkemobil> adresinden 13 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2019ç). İnme 112. <https://play.google.com/store/apps/details?id=tr.gov.saglik.inme112> adresinden 13 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2019d). e-Nabız e-İmza. <https://play.google.com/store/apps/details?id=tr.gov.saglik.enabizeimza> adresinden 13 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2019e). Teletıp. <https://play.google.com/store/apps/details?id=tr.gov.saglik.teletip> adresinden 15 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2020a). Uets. <https://play.google.com/store/apps/details?id=tr.gov.saglik.uzmanlikegitimitakipsistemi&hl=tr&gl=US> adresinden 3 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2020b). Hayat eve sığar. <https://hayatevesigar.saglik.gov.tr/HES.pdf> adresinden 3 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2020c). Ruhsad. <https://play.google.com/store/apps/details?id=tr.gov.saglik.ruhsad> adresinden 15 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2020ç). Sina. <https://play.google.com/store/apps/details?id=tr.gov.saglik.sina> adresinden 15 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2021a). Aşıla. <https://play.google.com/store/search?q=A%C5%9F%C4%B1la%20Mobil%20Uygulamas%C4%B1&c=apps> adresinden 15 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2021b). İlaç takip sistemi. [https://play.google.com/store/search?q=%C4%B0la%C3%A7%20Takip%20Sistemi%20\(%C4%B0TS\)%20Mobil%20Uygulamas%C4%B1&c=apps](https://play.google.com/store/search?q=%C4%B0la%C3%A7%20Takip%20Sistemi%20(%C4%B0TS)%20Mobil%20Uygulamas%C4%B1&c=apps) adresinden 16 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2021c). Yatırım takip sistemi. <https://play.google.com/store/apps/details?id=tr.gov.saglik.yts> adresinden 16 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.

- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2021ç). HealthPass. <https://play.google.com/store/search?q=healthpass+app&c=apps> adresinden 17 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2021d). Dr. e-nabız. <https://play.google.com/store/apps/details?id=tr.gov.saglik.drenabiz> adresinden 17 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2022a). Sağlık Bakanlığı, korona bilgilendirme web sitesi yayını. <https://www.saglik.gov.tr/TR,64555/saglik-bakanligi-korona-bilgilendirme-websitesini-yayina-aldi-19032020.html> adresinden 3 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.
- T.C. Sağlık Bakanlığı (2022b). Lifecare. <https://play.google.com/store/apps/details?id=tr.gov.saglik.lifecaremobile> adresinden 16 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.
- T.C. Sağlık Bakanlığı (2022c). Neyim var? <https://sbsgm.saglik.gov.tr/TR,94051/neyimvar-uygulamasina-yilin-saglik-bilgi-sistemleri---yenilikci-uygulamasi-odulu.html> adresinden 17 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.
- T.C. Sağlık Bakanlığı (2023a). Sağlık TİM. <https://play.google.com/store/search?q=Sa%C4%9Fl%C4%B1k%20T%C4%B0M%20Mobil%20Uygulamas%C4%B1&c=apps> adresinden 16 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.
- T.C. Sağlık Bakanlığı (2023b). Doküman yönetim sistemi. <https://play.google.com/store/apps/details?id=tr.gov.saglik.mobildys> adresinden 16 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.
- T.C. Sağlık Bakanlığı (2023c). T.C. Sağlık Bakanlığı resmi Twitter hesabı. <https://twitter.com/saglikbakanligi> adresinden 16 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.
- T.C. Sağlık Bakanlığı (2023ç). HES kodu uygulaması protokolü imzalandı. <https://www.saglik.gov.tr/TR,73299/hes-kodu-uygulamasi-protokolu-imzalandi.html> adresinden 17 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. (2021). İnme 112 mobil uygulaması. <https://acilafet.saglik.gov.tr/TR-61188/inme-112.html> adresinden 5 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. (2020). Filyasyon ve izolasyon takip sistemi (FİTAS). <https://sbsgm.saglik.gov.tr/TR,73584/fitas.html> adresinden 3 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. (2021). Sağlıkta istatistik ve nedensel analizler (SİNA) bilgilendirme ve değerlendirme çalışmaları başladı. <https://sbsgm.saglik.gov.tr/TR-63748/saglikta-istatistik-ve-nedensel-analizler-sina->

bilgilendirme-ve-degerlendirme-calistaylari-basladi.html adresinden 5 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.

T.C. Sağlık Bakanlığı Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. (2022). Ruh sağlığı destek sistemi (RUHSAD). <https://sbsgm.saglik.gov.tr/TR-73581/ruh-sagligi-destek-sistemi.html> adresinden 7 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.

T.C. Sağlık Bakanlığı Bilgi İşlem Daire Başkanlığı. (2004). Türkiye sağlık bilgi sistemi eylem planı. <https://ekutuphane.saglik.gov.tr/Yayin/404> adresinden 5 Nisan 2023 tarihinde alınmıştır.

Tıpta ve Diş Hekimliğinde Uzmanlık Yönetmeliği. (2014, 26 Nisan). https://www.dicle.edu.tr/Dosya/2018-10/tipta-ve-dis-hekimliginde-uzmanlik-egitimi-yonetmeliği_1785.PDF

Toygar, Ş. A. (2018). E-Sağlık uygulamaları. Yasama Dergisi, (37), 101-123. <https://dergipark.org.tr/en/pub/yasamadergisi/issue/54462/741324>

TÜBA. (2020). Post pandemide toplumsal ve ekonomik projeksiyon. M. Şeker, A. Özer, Z. Tosun, C. Korkut ve M. Doğrul (Ed.). COVID-19 küresel salgın değerlendirme raporu (Güncelleme 5.0, s.77-88). Türkiye Bilimleri Akademisi. <https://www.tuba.gov.tr/tr/yayinlar/suresiz-yayinlar/raporlar/5.-versiyon-tuba-covid-19-kuresel-salgin-degerlendirme-raporu-1adresinden> 22 Temmuz 2023 tarihinde alınmıştır.

Tüfekci, N., Yorulmaz, R. ve Cansever, H. İ., (2017), Dijital hastane. Journal of Current Researches on Health Sector, 7(2), s. 143–156.

Uzaktan Sağlık Hizmetinin Sunulmasına Dair Yönetmelik. (2022, 10 Şubat). <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/02/20220210-2.html>

Uysal, B. ve Ulusinan, E. (2020). Güncel dijital sağlık uygulamalarının incelenmesi. Selçuk Sağlık Dergisi, 1(1), 46-60. from <https://dergipark.org.tr/en/pub/ssd/issue/54163/731193>

WHO Global Observatory for eHealth. (2010). Telemedicine: Opportunities and developments in Member States: Report on the second global survey on eHealth. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44497>

World Health Organization. (2023). WHO coronavirus (COVID-19) dashboard, overview. <https://covid19.who.int/> adresinden 22 Temmuz 2023 tarihinde alınmıştır.

DERLEME MAKALESİ / REVIEW ARTICLE

**EFFECTS OF CHRONOTYPE-BASED NUTRITIONAL MODELS ON
CARDIOMETABOLIC RISK FACTORS-CHRONO NUTRITIONAL
APPROACHES**

**KRONOTİPE DAYALI BESLENME MODELLERİNİN KARDİYOMETABOLİK
SAĞLIK ÇIKTILARI ÜZERİNE ETKİLERİ-KRONO BESLENME
YAKLAŞIMLARI**

Res. Asst.. Müberra YILDIZ ¹

Prof. Dr. Hilal YILDIRAN ²

ABSTRACT

Cardiovascular diseases (CVD) continue to be a worldwide public health problem. Since it causes multiple comorbid and chronic medical conditions, a versatile approach should be taken in the nutrition therapy of metabolic disorders such as CVD. Meal timing is an important aspect of nutrition therapy as well as meal content. Chrono-nutrition is defined as meal timing. Chrono-nutrition, which is a relatively new field of nutrition science, is thought to be effective in the management of cardiometabolic risk markers such as obesity and metabolic syndrome. In the control of these markers, chronotype and nutritional models based on chronotype are very important. Although there are many studies in the literature investigating the effects of meal timing on health outcomes, the number of studies investigating the effects of nutritional models arranged according to chronotype is insufficient. New studies on this subject are needed.

Keywords: Chrono-nutrition, Circadian Rhythm, Cardiometabolic Risk

ÖZET

Kardiyovasküler hastalıklar (KVH), dünya çapında bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir. Birden fazla komorbid ve kronik tıbbi duruma neden olduğu için KVH gibi metabolik bozuklukların beslenme tedavisinde çok yönlü bir yaklaşıma sahip olunmalıdır. Öğün içeriği kadar öğün zamanlaması da beslenme tedavisinin önemli bir boyutudur. Krono-beslenme ise öğün zamanlaması olarak tanımlanmaktadır. Nispeten yeni bir beslenme bilimi alanı olan krono-beslenmenin, obezite ve metabolik sendrom gibi kardiyometabolik risk belirteçlerinin yönetiminde etkili olacağı düşünülmektedir. Bu belirteçlerin kontrolünde kronotip ve kronotipe dayalı beslenme modelleri oldukça önemlidir. Literatürde öğün zamanlamasının sağlık çıktıları üzerine etkilerini araştıran çok sayıda çalışma bulunmasına rağmen kronotipe göre düzenlenmiş beslenme modellerinin etkilerini araştıran çalışma sayısı yetersizdir. Bu konuda yapılacak yeni çalışmalara gereksinim duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Krono-Beslenme, Sirkadiyen Ritim, Kardiyometabolik Risk

¹ Süleyman Demirel University, Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics, muberraoszturk@sdu.edu.tr

² Gazi University, Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics, ciftcihilal@hotmail.com

1. INTRODUCTION

The circadian clock system that expresses these rhythms is common in many species, from prokaryotes to mammals. "Circadian" means "about a day" in Latin, and therefore "circadian rhythm" refers to a cycle of approximately 24 hours. This system responds to daily environmental changes such as the light-dark cycle and food consumption (Tahara & Shibata, 2014, p. 320). The circadian timing system consists of numerous cellular oscillators found in the hypothalamic suprachiasmatic nucleus (SCN), non-SCN brain structures, and other peripheral tissues. The SCN is synchronized by photoreceptors and environmental light-dark cycles (Rosenwasser & Turek, 2015, p. 409).

The chronotype is defined as the circadian typology. It is closely related to nutrition and health outcomes. Due to the possible effects of the chronotype on metabolism, the most appropriate dietary models for the timing, frequency, and order of meals suitable for the chronotype are studied (Almoosawi et al., 2019, p. 30). This new field of research examining the impact of meal timing on health outcomes is called chrono-nutrition and links nutrition research with chrono-biology. Chrono-nutrition; explains the interaction between sleep, nutrition, and urbanization (Pot, 2018, p. 189).

Skipping meals and frequent snacking habits are more common today due to the increasing disorders in nutritional habits. Meal timing is a very effective factor in physiological rhythms such as glucose rhythm. It has been reported that there is a significant relationship between the late meal pattern and the delay in plasma glucose rhythm (Wehrens et al., 2017, p. 1771). Skipping meals and later eating habits are associated with various cardiometabolic risk factors such as obesity, metabolic syndrome, insulin resistance, inflammation, hypercholesterolemia, hypertension, diabetes, and higher body mass index (BMI) (St-Onge et al., 2017, p. 96). Chrono-nutrition, a new discipline investigating the this relationship between circadian rhythm, nutrition, and metabolism, has attracted attention in recent years (Kessler & Pivovarova-Ramich, 2019, p. 1911). Although there are many studies examining the effects of meal timings and energy density in meals on health outcomes, the number of studies investigating the effects of chronotype-based nutritional approaches is insufficient. The aim of this review is to elucidate the effects of chronotype-based nutrition models on cardiometabolic risk markers and to explain in detail the chrono-nutrition approaches with circadian rhythm. This review was created by searching the literature using keywords such as "Circadian rhythm, clock genes, chronotype, cardiometabolic risk, health outcomes, and chrono-nutrition" from databases such as Pub-Med, Cochrane, and Google Scholar.

1.1. Circadian Rhythm

The circadian rhythm is a biological clock designed for the healthy functioning of individuals' daily rhythms for 24 hours. Thus, it has become a self-controlled system of the human body to regulate eating habits, activities, and body functions (Senthilnathan & Sathiyasegar, 2019). The main regulator of the circadian rhythm in our body is the suprachiasmatic nucleus of the anterior hypothalamus. The SCN is synchronized by environmental light-dark cycles through different photoreceptors and neural pathways that mediate visual perception. The circadian rhythm is regulated not only by the SCN but also by various oscillator/clock genes found in peripheral tissues and organs. SCN also includes peripheral circadian clocks via neural and neuroendocrine pathways (Rosenwasser & Turek, 2015, p. 403).

Clarifying the relationship between circadian rhythm and cellular biology is very important for understanding the physiological and pathological mechanisms underlying diseases. Positive and negative molecular feedback loops regulate circadian rhythm expressions. There are several clock genes such as Brain and Muscle Arnt-Like protein-1/2 (BMAL1/BMAL2), Circadian Loco motor Output Cycles Kaput (CLOCK), Cryptochrome (CRY1/CRY2), and Period (PER1/PER2/PER3) genes that regulate and control transcription and translation (Reddy et al., 2021). There are 3 main helix-loop-helix (HLH)/PAS domains in the primary feedback loop, such as CLOCK, BMAL1, and Neuronal PAS domain protein 2 (Npas2), which contain positive transcription factors (Kelleher et al., 2014, p. 11). The CLOCK and BMAL1 genes form a heterodimer and initiate heterodimerization and transcription of the PER1, PER2, PER3, CRY1, and CRY2 genes containing E-box cis-regulatory sequences (Ko & Takahashi, 2006, p. 272). They activate the transcription of PER1, PER2, CRY1, and CRY2 by binding the cis-elements of E-boxes within the promoters of genes. In the negative feedback loop, the clock-controlled genes PER and CRY accumulate in the cytosol and become multimerized. This complex, which is transferred to the nucleus, binds to the BMAL1 promoter, blocks BMAL1/CLOCK activity, and terminates the transcription of its genes. PER-CRY complexes are degraded by phosphorylation with casein kinase-1 (CK1) and F-box/LRR-repeat protein-3, thus ending the inhibition of CLOCK-BMAL1 and closing the negative feedback loop (Potter et al., 2016, p. 588).

1.2. Chrono-Nutrition Patterns and Their Effects

Nutritional patterns regulate peripheral circadian clocks. Peripheral clock systems also control the absorption, digestion, and metabolism of nutrients. This shows that there is a bidirectional interaction between the circadian rhythm and nutrition. These interactions are termed "chrono-nutrition" (Shibata et al., 2013, p. 2194). Chrono-nutrition is an emerging field that explains the relationship between circadian rhythm and metabolic health. While circadian rhythm disorder creates negative metabolic results, optimizing circadian rhythm according to feeding times can be effective for improving metabolic health (Flanagan et al., 2021, p. 54).

In the nutritional sciences, chrono-nutrition combines nutritional research with chronobiology. Chrono-nutrition can mediate the effects between sleep, nutrition, and urbanization (Pot, 2018). At present, the term "chrono-nutrition" is used to describe the relationship between food and the circadian clock system (Tahara & Shibata, 2014, p. 189).

Chrono-nutrition is influenced by the "chronotype" of individuals. Meal timing has an impact on the postprandial glucose response to a meal. The circadian patterns of postprandial glycemia in similar meals consumed in the evening or the morning differ. Not only the type and amount of food consumed but also the timing of meals closely affect health outcomes. Meal timing and dietary components play an important role in regulating circadian clocks and improving metabolic health. Circadian rhythm synchronization is essential for optimal health. When this synchronization is disrupted, the risk of obesity increases (Henry et al., 2020, p. 4). Both foods and meal timing can affect the circadian rhythm. So chrono-nutrition has two aspects: 1) Effects of nutrients on circadian rhythm 2) Meal timing influences circadian rhythm outputs (Oike et al., 2014, p. 206). In addition, circadian rhythm and intrinsic clock also affects food intake and eating habits. Besides these two factors, sleep is an important determinant of the intrinsic clock (Pot, 2018, p. 195). Time-restricted feeding patterns synchronize circadian rhythms. However, unhealthy eating habits cause circadian asynchrony and weaken circadian rhythms (Oike et al., 2014, p. 206).

Xiao et al. (Xiao et al., 2019, p. 1703) 4 intervals were defined according to sleep time in order to investigate the relationship between meal timing and BMI depending on chronotype; morning (within 2 hours of waking up), night (within 2 hours before going to sleep), and two midday periods (midpoint of awake time and sleep time). It was found that energy consumption during the morning window was associated with lower BMI and this relationship was stronger in people with morning chronotype. Energy expenditure during the night window is associated with a higher probability of BMI, especially in people with the later chronotype (Xiao et al., 2019, p. 1703). In another study investigating the effect of sleep and meal timing on insulin sensitivity in overweight adults under the same sleep duration and nutritional conditions, participants were given normal meal patterns (1, 5, 11, and 12.5 hours after waking up) and late meal patterns (4.5, 8.5, 14.5, 12.5, and 16 hours later) intervention was applied. It was seen that it did not affect the acute insulin response. Besides glucose tolerance test was found to be lower in normal meal order. Sleep-meal interaction and meal times were found to be effective on glucose and insulin throughout the night (Pizinger et al., 2018, p. 35).

Long periods of fasting sensitize the leptin response to the next meal. It also eliminates the leptin increase caused by Dexamethasone. Meal timing is an important factor in determining the daily rhythm of leptin. However, the leptin response to a standard meal taken in the evening is higher than the same meal taken in the morning (Elimam & Marcus, 2002, p. 147). A high-carb and protein breakfast can prevent weight regain by reducing the suppression of fasting ghrelin. Meal timing and macronutrient composition should be regulated to achieve long-term weight loss (Jakubowicz et al., 2012, p. 327).

1.3. Effects of Nutritional Models Based on Chronotype on Cardiometabolic Risk Factors

Evening chronotype, sleep disorders, and social jetlag are important risk factors for chronic diseases such as obesity, metabolic syndrome, and cardiovascular disease (McMahon et al., 2019, p. 500). This effect is also mediated by the microbiota. The gut microbiota also has a circadian rhythm. This rhythm is largely regulated by meal timing. Due to this relationship between circadian rhythm and microbiota, probiotics and prebiotic treatments are of interest to improve the effects of impaired circadian homeostasis (Voigt et al., 2016, p. 193). Mice without intestinal bacterial colonization had impaired hepatic and central clock gene expression. In vitro, microbial metabolite (acetate and butyrate) administration was found to affect PER2 and BMAL1 gene expression in the liver. In vivo, exogenous butyrate administration in bacteria-free mice increased the PER2:BMAL1 ratio in hepatic and mediobasal hypothalamic cells (Matenchuk et al., 2020). Papadopoulou et al. (Papadopoulou et al., 2020, p. 322) investigated the effect of timing of main meal consumption on the microbiome and cardiometabolic biomarkers in healthy adults (>18 years of age). Two different dietary interventions (lunch or evening energy intensity) were used in the study. The results of the study showed that meal timing had no significant effect on stool short-chain fatty acids concentration, stool energy loss, microbial profile, and relative abundance of bacterial species, but *Escherichia coli* concentration was significantly higher during afternoon energy-dense diet intervention (Papadopoulou et al., 2020, p. 322).

Obesity and unhealthy eating habits are associated with the evening chronotype. In addition, it was determined that the physical activity levels of the evening types, their compliance with the Mediterranean Diet were lower, and their cigarette consumption was higher (Muscogiuri et al., 2020, p. 1360). It has been determined that the evening types exhibit a more unhealthy lifestyle, perform less physical activity, smoke more frequently, are more likely to have Type 2 diabetes, and thus have a higher risk of cardiovascular disease compared to other chronotypes (Muscogiuri et al., 2021, p. 895). Similarly, Wong et al. (Wong et al., 2015, p. 4616) found

that social jetlag was associated with lower high-density lipoprotein-cholesterol (High-Density Lipoprotein-HDL), triglyceride, fasting plasma insulin levels, insulin resistance, and adiposity. Thus, social jetlag was found to be associated with metabolic risk factors that predispose to atherosclerotic cardiovascular disease (Wong et al., 2015, p. 4616). Rodríguez-Muñoz et al. (Rodríguez-Muñoz et al., 2020, p. 1906) reported that the evening types had significantly lower consumption of fruit, vegetables, legumes, cereals, and olive oil, and their breakfast skipping habits were higher (Rodríguez-Muñoz et al., 2020, p. 1906). When examining the relationship between chronotype and diet quality in pregnant women, it was found that morning chronotype was associated with longer eating times, earlier first meals, more meals, and better diet quality in the first trimester of pregnancy (Gontijo et al., 2019, p. 79). In addition, the evening chronotype was associated with more severe obesity and lower weight loss after bariatric surgery in extremely obese individuals (Ruiz-Lozano et al., 2016, p. 1553).

Energy density in meals is an important factor, and it is known that higher energy density in the evening meal may adversely affect cardiovascular health (Zuraikat et al., 2021, p. 1155). It is reported that consuming more of the daily energy in the morning has positive effects on weight loss and weight control. Versteeg et al. (Versteeg et al., 2018, p. 160) applied a hypocaloric diet intervention based on consuming 50% of daily energy in the morning or evening for 4 weeks in 12 obese individuals with insulin resistance. There was no difference in meal macronutrient composition and weight loss, but endogenous glucose production and hepatic and peripheral insulin sensitivity were significantly improved with weight loss. However, no difference was found between the morning and evening types (Versteeg et al., 2018, p. 160).

Meal timing influences health outcomes through metabolic and circadian markers. St-Onge et al. (St-Onge et al., 2019, p. 80) investigated the effects of delaying sleep and meal times for 3.5 hours on appetite and satiety indicators and determined that there was a significant sleep-eating interaction on ghrelin concentrations. Additionally, it has been found that lower ghrelin concentrations are seen under normal sleep and normal meal timing conditions (St-Onge et al., 2019, p. 80). Bandín et al. (Bandín et al., 2015, p. 831) reported that individuals with late lunch consumption had a lower respiratory coefficient, a higher postprandial glucose level, a lower cortisol level, and a lower postprandial wrist temperature (Bandín et al., 2015, p. 831).

Papadopoulou et al. (Papadopoulou et al., 2020, p. 327) investigated the effect of timing of main meal consumption on the microbiome and cardiometabolic biomarkers in healthy adults (>18 years of age). Two different dietary interventions (lunch or evening energy intensity) were used in the study. The results of the study showed that meal timing had no significant effect on stool short-chain fatty acids concentration, stool energy loss, microbial profile, and relative abundance of bacterial species, but *Escherichia coli* concentration was significantly higher during afternoon energy-dense diet intervention (Papadopoulou et al., 2020, p. 327). It was also found that morning energy-dense diet consumption significantly improved endogenous glucose production, hepatic and peripheral insulin sensitivity, and intrahepatic triglyceride content with weight loss (Versteeg et al., 2018, p. 160), with a higher metabolic intermediate response to the morning meal (Takahashi et al., 2018, p. 1770). Evening meal consumption is associated with an increase in BMI, resting heart rate, and HDL cholesterol (Lucassen et al., 2013, p. 5).

As discussed above, although there are many studies examining the effects of meal timings and energy density in meals on health outcomes, the number of studies investigating the effects of chronotype-based nutritional approaches is insufficient. The first and the only study to our

knowledge in this context was conducted by Muñoz et al. (Galindo Muñoz et al., 2020, p. 1045) in 2020. In this study, it was investigated whether a diet model adjusted according to the chronotype of the person was more effective than the standard diet models, and the participants were divided into 2 groups control (standard hypocaloric diet) and chrono-group (diet adjusted according to chronotype). In conclusion, although both groups improved anthropometric parameters at the end of the 12-week dietary intervention, a higher reduction in percent total body weight loss (%TWL), BMI, and waist circumference was obtained in the chronotype-adjusted diet group compared to the control group treated with the ordinary hypocaloric diet (Galindo Muñoz et al., 2020, p. 1045).

2. CONCLUSION

In conclusion, the evidence to date indicates that chrono-nutrition may be beneficial not only for improving the metabolic health of the general population but also for improving the health of certain groups (for example, shift workers and transmeridian travelers with jet lag) and for the treatment of chronic metabolic diseases such as cardiovascular diseases. Since the pathogenesis of cardiovascular disease is multifactorial, up-to-date approaches and measures are needed for effective prevention and treatment. In this context, the harmony of the circadian rhythm has gained particular importance. Circadian rhythm harmony is provided by regulating sleep, meal order, and physical activity times. For this reason, chronotype and chronotype-based nutritional models are important in the control of cardiometabolic risk markers. Although there are many studies in the literature investigating the effects of meal timing on health outcomes, the number of studies investigating the effects of diet models arranged according to chronotype is insufficient. Randomized-controlled intervention studies are needed in this content.

DECLARATION OF THE AUTHORS

Contribution Rate Statement: The authors have equal contributions.

Statement of Support and Acknowledgment: No support is taken from any institution or organization.

Conflict Statement: There is no potential conflict of interest in the study.

ACKNOWLEDGMENTS

We would like to thank Suleyman Demirel University The Research and Innovation Directorate-Language Spell Check Support Unit for their support in revising this manuscript. The authors' responsibilities were as follows-MY: Literature review, design of the study, interpretation of results, article writing, and publishing process. HY: Creation of study idea, literature review, design of the study, contributions to the content, interpretation of results, article writing, and all authors read and approved the final manuscript.

3. REFERENCES

Almoosawi, S., Vingeliene, S., Gachon, F., Voortman, T., Palla, L., Johnston, J.D., Van Dam, R.M., Darimont, C., & Karagounis, L.G. (2019). Chronotype: Implications for

- epidemiologic studies on chrono-nutrition and cardiometabolic health. *Adv Nutr*, 10(1), 30-42. doi:10.1093/advances/nmy070
- Bandín, C., Scheer, F.A.J.L., Luque, A.J., Ávila-Gandía, V., Zamora, S., Madrid, J.A., Gómez-Abellán, P., & Garaulet, M. (2015). Meal timing affects glucose tolerance, substrate oxidation and circadian-related variables: A randomized, crossover trial. *Int J Obes (Lond)*, 39(5), 828-833. doi:10.1038/ijo.2014.182
- Elimam, A., & Marcus, C. (2002). Meal timing, fasting and glucocorticoids interplay in serum leptin concentrations and diurnal profile. *Eur J Endocrinol*, 147(2), 181-188. doi:10.1530/eje.0.1470181
- Flanagan, A., Bechtold, D.A., Pot, G.K., & Johnston, J.D. (2021). Chrono-nutrition: From molecular and neuronal mechanisms to human epidemiology and timed feeding patterns. *J Neurochem*, 157(1), 53-72. doi:10.1111/jnc.15246
- Galindo Muñoz, J.S., Gómez Gallego, M., Díaz Soler, I., Barberá Ortega, M.C., Martínez Cáceres, C.M., & Hernández Morante, J.J. (2020). Effect of a chronotype-adjusted diet on weight loss effectiveness: A randomized clinical trial. *Clin Nutr*, 39(4), 1041-1048. doi:10.1016/j.clnu.2019.05.012
- Gontijo, C.A., Cabral, B.B.M., Balieiro, L.C.T., Teixeira, G.P., Fahmy, W.M., Maia, Y.C.P., & Crispim, C.A. (2019). Time-related eating patterns and chronotype are associated with diet quality in pregnant women. *Chronobiol Int*, 36(1), 75-84. doi:10.1080/07420528.2018.1518328
- Henry, C.J., Kaur, B., & Quek, R.Y.C. (2020). Chrononutrition in the management of diabetes. *Nutr Diabetes*, 10(1), 6. doi:10.1038/s41387-020-0109-6
- Jakubowicz, D., Froy, O., Wainstein, J., & Boaz, M. (2012). Meal timing and composition influence ghrelin levels, appetite scores and weight loss maintenance in overweight and obese adults. *Steroids*, 77(4), 323-331. doi:10.1016/j.steroids.2011.12.006
- Kelleher, F.C., Rao, A., & Maguire, A. (2014). Circadian molecular clocks and cancer. *Cancer Letters*, 342(1), 9-18. doi:https://doi.org/10.1016/j.canlet.2013.09.040
- Kessler, K., & Pivovarova-Ramich, O. (2019). Meal timing, Aging, and Metabolic Health. *Int J Mol Sci*, 20(8). doi:10.3390/ijms20081911
- Ko, C.H., & Takahashi, J.S. (2006). Molecular components of the mammalian circadian clock. *Hum Mol Genet*, 15 Spec No 2, R271-277. doi:10.1093/hmg/ddl207
- Lucassen, E.A., Zhao, X., Rother, K.I., Mattingly, M.S., Courville, A.B., de Jonge, L., Csako, G., & Cizza, G. (2013). Evening chronotype is associated with changes in eating behavior, more sleep apnea, and increased stress hormones in short sleeping obese individuals. *PLoS One*, 8(3), e56519. doi:10.1371/journal.pone.0056519
- Matenchuk, B.A., Mandhane, P.J., & Kozyrskyj, A.L. (2020). Sleep, circadian rhythm, and gut microbiota. *Sleep Medicine Reviews*, 53, 101340. doi:https://doi.org/10.1016/j.smr.2020.101340

- McMahon, D.M., Burch, J.B., Youngstedt, S.D., Wirth, M.D., Hardin, J.W., Hurley, T.G., Blair, S.N., Hand, G.A., Shook, R.P., Drenowatz, C. Burgess, S., & Hebert, J.R. (2019). Relationships between chronotype, social jetlag, sleep, obesity and blood pressure in healthy young adults. *Chronobiol Int*, 36(4), 493-509. doi:10.1080/07420528.2018.1563094
- Muscogiuri, G., Barrea, L., Aprano, S., Framondi, L., Matteo, R.D., Altieri, B., Laudisio, D., Pugliese, G., & Savastano, S. (2021). Chronotype and cardio metabolic health in obesity: does nutrition matter? *Int J Food Sci Nutr*, 72(7), 892-900. doi:10.1080/09637486.2021.1885017
- Muscogiuri, G., Barrea, L., Aprano, S., Framondi, L., Matteo, R.D., Laudisio, D., Pugliese, G., Savastano, S., & Colao, A. (2020). Chronotype and adherence to the mediterranean diet in obesity: Results from the Opera Prevention Project. *Nutrients*, 12(5). doi:10.3390/nu12051354
- Oike, H., Oishi, K., & Kobori, M. (2014). Nutrients, clock genes, and chrononutrition. *Curr Nutr Rep*, 3(3), 204-212. doi:10.1007/s13668-014-0082-6
- Papadopoulou, R.T., Theodorou, M.R., Jeong, C.S., Ballantyne, K., Marshall, D., Verney, A., Roig, M., Nichols, B., & Gerasimidis, K. (2020). The acute effect of meal timing on the gut microbiome and the cardiometabolic health of the host: A crossover randomized control trial. *Ann Nutr Metab*, 76(5), 322-333. doi:10.1159/000510646
- Pizinger, T., Kovtun, K., RoyChoudhury, A., Laferrère, B., Shechter, A., & St-Onge, M.P. (2018). Pilot study of sleep and meal timing effects, independent of sleep duration and food intake, on insulin sensitivity in healthy individuals. *Sleep Health*, 4(1), 33-39. doi:10.1016/j.sleh.2017.10.005
- Pot, G.K. (2018). Sleep and dietary habits in the urban environment: the role of chrononutrition. *Proc Nutr Soc*, 77(3), 189-198. doi:10.1017/s0029665117003974
- Potter, G.D., Skene, D.J., Arendt, J., Cade, J.E., Grant, P.J., & Hardie, L.J. (2016). Circadian rhythm and sleep disruption: Causes, metabolic consequences, and countermeasures. *Endocr Rev*, 37(6), 584-608. doi:10.1210/er.2016-1083
- Reddy, S., Reddy, V., & Sharma, S. (2021). Physiology, circadian rhythm. In *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing Copyright © 2021, StatPearls Publishing LLC.
- Rodríguez-Muñoz, P.M., Carmona-Torres, J.M., Rivera-Picón, C., Fabbian, F., Manfredini, R., Rodríguez-Borrego, M.A., & López-Soto, P.J. (2020). Associations between chronotype, adherence to the mediterranean diet and sexual opinion among university students. *Nutrients*, 12(6). doi:10.3390/nu12061900
- Rosenwasser, A.M., & Turek, F.W. (2015). Neurobiology of circadian rhythm regulation. *Sleep Med Clin*, 10(4), 403-412. doi:10.1016/j.jsmc.2015.08.003
- Ruiz-Lozano, T., Vidal, J., de Hollanda, A., Canteras, M., Garaulet, M., & Izquierdo-Pulido, M. (2016). Evening chronotype associates with obesity in severely obese subjects:

- interaction with CLOCK 3111T/C. *Int J Obes (Lond)*, 40(10), 1550-1557. doi:10.1038/ijo.2016.116
- Senthilnathan, S., & Sathiyasegar, K. (2019). Circadian rhythm and its importance in human life. *SSRN Electronic Journal*. doi:10.2139/ssrn.3441495
- Shibata, S., Sasaki, H., & Ikeda, Y. (2013). Chrono-nutrition and chrono-exercise. *Nihon Rinsho*, 71(12), 2194-2199.
- St-Onge, M. P., Ard, J., Baskin, M.L., Chiuve, S.E., Johnson, H.M., Kris-Etherton, P., & Varady, K. (2017). Meal timing and frequency: Implications for cardiovascular disease prevention: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*, 135(9), e96-e121. doi:10.1161/cir.0000000000000476
- St-Onge, M.P., Pizinger, T., Kovtun, K., & RoyChoudhury, A. (2019). Sleep and meal timing influence food intake and its hormonal regulation in healthy adults with overweight/obesity. *Eur J Clin Nutr*, 72(Suppl 1), 76-82. doi:10.1038/s41430-018-0312-x
- Tahara, Y., & Shibata, S. (2014). Chrono-biology, chrono-pharmacology, and chrono-nutrition. *J Pharmacol Sci*, 124(3), 320-335. doi:10.1254/jphs.13r06cr
- Takahashi, M., Ozaki, M., Kang, M.I., Sasaki, H., Fukazawa, M., Iwakami, T., Lim, P.J., Kim, H.K., Aoyama, S., & Shibata, S. (2018). Effects of meal timing on postprandial glucose metabolism and blood metabolites in healthy adults. *Nutrients*, 10(11). doi:10.3390/nu10111763
- Versteeg, R.I., Ackermans, M.T., Nederveen, A.J., Fliers, E., Serlie, M.J., & la Fleur, S.E. (2018). Meal timing effects on insulin sensitivity and intrahepatic triglycerides during weight loss. *Int J Obes (Lond)*, 42(2), 156-162. doi:10.1038/ijo.2017.199
- Voigt, R.M., Forsyth, C.B., Green, S.J., Engen, P.A., & Keshavarzian, A. (2016). Circadian Rhythm and the Gut Microbiome. In J.F. Cryan, & G. Clarke (Eds.), *International Review of Neurobiology*. (p. 193-205). Academic Press
- Wehrens, S.M.T., Christou S., Isherwood, C., Middleton, B., Gibbs, M.A., Archer, S.N., Skene, D.J., & Johnston, J.D. (2017). Meal timing regulates the human circadian system. *Current Biology*, 27(12), 1768-1775.e1763. doi:https://doi.org/10.1016/j.cub.2017.04.059
- Wong, P.M., Hasler, B.P., Kamarck, T.W., Muldoon, M.F., & Manuck, S.B. (2015). Social jetlag, chronotype, and cardiometabolic risk. *J Clin Endocrinol Metab*, 100(12), 4612-4620. doi:10.1210/jc.2015-2923
- Xiao, Q., Garaulet, M., & Scheer, F. (2019). Meal timing and obesity: interactions with macronutrient intake and chronotype. *Int J Obes (Lond)*, 43(9), 1701-1711. doi:10.1038/s41366-018-0284-x
- Zuraikat, F.M., St-Onge, M.P., Makarem, N., Boege, H.L., Xi, H., & Aggarwal, B. (2021). Evening chronotype is associated with poorer habitual diet in us women, with dietary energy density mediating a relation of chronotype with cardiovascular health. *The Journal of nutrition*, 151(5), 1150-1158. doi:10.1093/jn/nxaa442

DERLEME MAKALESİ / REVIEW ARTICLE

**GELENEKSEL VE TAMAMLAYICI TIP UYGULAMALARI KAPSAMINDA
FİTOTERAPİ VE HOMEOPATİ***

**PHYTOTHERAPY AND HOMEOPATHY WITHIN THE SCOPE OF
TRADITIONAL AND COMPLEMENTARY MEDICINE PRACTICES**

Arş. Gör. Kevser SEZER KORUCU¹

Prof. Dr. Aygen OKSAY²

ÖZET

Fitoterapi ve homeopati, doğal yöntemlere dayanan ancak farklı prensiplere ve uygulama şekillerine sahip geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarıdır. Bu çalışma kapsamında birbirine benzetilen ve ayrımı pek yapılamayan iki uygulama detaylı olarak ele alınmıştır. Her iki yöntem de vücudun kendi kendini iyileştirme kapasitesini destekleme amacını taşısa da bu hedefe ulaşma şekilleri ve temel felsefeleri arasında ayrılıklar bulunmaktadır. Bu kapsamda fitoterapinin odak noktası hastalıkların tedavisi iken; homeopati, hastalığın semptomlarına benzer semptomlara sahip doğal maddelerin seyreltilerek kullanılması prensibine dayanmaktadır. Bu çalışmanın amacı, fitoterapi ve homeopati gibi geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarını detaylı bir şekilde ele alarak, bu iki yaklaşımın farklılıklarını ve benzerliklerini açıklamaktır. Her iki yöntem de doğal kaynaklara dayanmasına rağmen, temel felsefeleri, uygulama prensipleri ve hedefledikleri iyileştirme mekanizmaları açısından önemli ayrılıklar içermektedir.

Anahtar Kelimeler: Geleneksel ve Alternatif Tedavi, Fitoterapi, Homeopati, Bitkisel tedavi.

ABSTRACT

Phytotherapy ve homeopathy are traditional ve complementary medicines based on natural methods but with different principles ve application methods. Within the scope of this study, these two practices, which are similar ve cannot be differentiated, are discussed in detail. Although both methods aim to support the body's self-healing capacity, there are differences in the way they achieve this goal ve their basic philosophy. In this context, the focus of phytotherapy is on the treatment of diseases. At the same time, homeopathy is based on the principle of diluting natural substances with symptoms similar to those of the disease. The main goal of homeopathy is to heal the patient holistically. Although both methods are based on natural resources, there are significant differences in their basic philosophy, principles of implementation, ve targeted improvement mechanisms.

Keywords: Traditional ve Alternative Treatment, Phytotherapy, Homeopathy, Herbal treatment.

* Bu çalışma birinci yazarın doktora tez çalışmasından türetilmiştir.

¹ Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı Doktora Programı, kevserserzekerorucu@sdu.edu.tr

² Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, aygenoksay@sdu.edu.tr

1. GİRİŞ

Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp (GETAT) uygulamaları, küresel çapta artan bir taleple beraber yaygınlaşmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), bu artan talebi karşılamak ve GETAT uygulamalarını belirli tıbbi ürünlere uygun hale getirmek amacıyla kanıta dayalı politikalar ve stratejik planlar geliştirmekte ve GETAT uygulamalarıyla ilgili düzenli raporlar sunmaktadır. Aynı zamanda ülkeler kendi politika ve düzenlemelerini oluşturarak GETAT uygulamalarını ve uygulayıcılarını düzenlemekte, doğal sağlık ürünleri konusunda düzenlemeler yapmaktadır. Çoğu ülkede erişilebilir olmaları nedeniyle bitkisel tedaviler, GETAT uygulamalarının yaygın bir tercihi haline gelmiştir. Üye devletler, bitkisel ürünlerle ilgili düzenlemeler yaparak, bu ürünlerin güvenliği ve yüksek kalite standartlarını koruma amacı gütmekte ve toplum sağlığını gözetmektedir (www.who.int/health-topics). Türkiye'de Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları ile ilgili düzenlemeler, Sağlık Bakanlığı tarafından yürütülmektedir. Sağlık Bakanlığı, bu tür uygulamaların standartlarını belirleyen ve faaliyet gösteren sağlık profesyonellerini düzenleyen politika ve yönergeleri oluşturmaktadır. Bu politika ve yönergeler, geleneksel tıp uygulamalarının standartlarını belirleyerek, uygulayıcıların belirli bir eğitim ve yetkinlik seviyesine sahip olmalarını sağlamayı amaçlamaktadır (Resmi Gazete, Sayı No: 29158). Bu bağlamda, GETAT Uygulamaları Yönetmeliği kapsamında yer alan fitoterapi ve homeopati uygulamalarına dair detaylı bilgiler, bu araştırma kapsamında ayrıntılı bir şekilde ele alınmıştır. Fitoterapi ve homeopati uygulamalarıyla ilgili ayrıntılı bilgiler sunularak, bu yöntemlere dair faydalarının kanıtlanması ve modern tıpla entegre bir şekilde yürütülmesi amaçlanmıştır. Derleme makalesi olarak tasarlanan bu araştırma kapsamında fitoterapinin tanımı, tarihçesi, kullanım alanları, Türkiye'deki tanımı, uygulama alanları, eğitim ve araştırma merkezleri gibi birçok konu ele alınmıştır. Ayrıca homeopatinin tanımı, tarihçesi, prensipleri, kullanım alanları ve eleştirileri hakkında bilgiler de bulunmaktadır.

2. FİTOTERAPİ

Fitoterapi, bitki kaynaklı tedavi anlamına gelir. Bitkisel tedavinin kökeni, Çin ve Hindistan gibi bölgelere dayanmaktadır. İnsanlık tarihi boyunca birçok bulaşıcı hastalık, bitkisel ilaçlar kullanılarak tedavi edilmiştir. Tıbbi bitkiler, yeni ilaçların geliştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Hindistan'da, modern ilaçlar genellikle doğal bitkisel ürünlerden elde edilmektedir (Bedi ve Shenefelt, 2002, s. 232; Verma ve Singh 2008, s. 347). Asya'da günümüzde yaygın olarak kullanılan bu yöntem, aslında insanlık var olduğu günden beri var olan eski bir uygulamadır. Henri Leclerc (1870-1955) adlı Fransız bir hekim, bu yöntemi ilk kez "Fitoterapi" terimiyle tanımlamıştır (Bedi ve Shenefelt, 2002, s. 232; Faydaoğlu ve Sürücüoğlu, 2011, s. 53). Türkiye'de, Sağlık Bakanlığı (2015) fitoterapiyi, "*hastalıklardan korunmayı ve tedaviyi desteklemeyi amaçlayan, tıbbi etkisi bilimsel olarak kanıtlanmış bitkiler, bu bitkilerin etkin maddelerini içeren kısımlar ve/veya belirli bir işleme elde edilmiş doğal ürünlerden türetilen standardize edilmiş farmasötik formlar (tablet, kapsül, tentür vb.) ve bitkisel tıbbi ürünlerle yapılan uygulamalar*" olarak tanımlamıştır. Fitoterapi, bitkisel drog⁷ adı verilen bitkilerin faydalı kısımlarından hazırlanan ve standartlaştırılmış ayrıca aynı veya benzer etken madde içeren şurup, draje, kapsül, pomat gibi formlarla gerçekleştirilen bir yardımcı tedavi yöntemidir (zekaitahir.saglik.gov.tr). Ayrıca, sağlığı koruma ve tedavi etme amacıyla tıbbi ve aromatik bitkilerden elde edilen uçucu yağlar, reçineler, balzamlar, polen, algler, zamklar ve meyve ekstraktları gibi çeşitli doğal malzemelerin kullanıldığı bir yöntem olarak da bilinmektedir (Sarı, 2016, s. 135; bitem.bezmialem.edu.tr). Fitoterapi, yalnızca tek

⁷ İlaç anlamına gelen ve tedavi amaçlı kullanılan doğal, organik, inorganik veya sentetik kökenli tüm ham maddelere verilen addır.

bir bitki ekstresi değil, aynı zamanda iki veya daha fazla bitki ekstresinin kombinasyonu ile oluşturulan preparatlar aracılığıyla da uygulanabilir (Erdem ve Kadioğlu, 2020, s.13).

M.Ö. 3000'e kadar uzanan antik Sümer, Asur ve Akat uygarlıklarında bitkisel ilaçlar ve ürünler kullanılmıştır. İbn-i Sina'nın "El-Kanun Fi't Tıbb" adlı eserinde iyileştirici bitkiler ve kullanımları üzerine detaylı bilgiler bulunmaktadır. Bu eserde vurgulanan bazı bitkiler arasında hindiba, zencefil, yabani kekik, menekşe yağı, yasemin, mantar, zeytinyağı, karpuz çekirdeği, zufa otu, zencefil, kuru kayısı, incir, süt, dut, limon, üzüm, nar, hurma, turp, marul, susam ve benzeri bitkiler yer almaktadır (Avicenna ve Kâhya, 2009, Getportal.saglik.gov.tr/TR,8509/; islamansiklopedisi.org.tr/el-kanun-fit-tib).

1525'te Bancke "Lokman Hekimliği" adlı eseriyle, 1734'te ise John Tennent "Herkes kendi kendisinin hekimidir" adlı eseriyle fitoterapiye katkıda bulunmuşlardır (Tennent, 1734; Price, 1951, s. 540). Geçmişte birçok hastalığın tedavisinde kullanılan bitkisel ürünler, zaman içinde popülerliğini artırmıştır. 1998'de en çok satan bitkisel ilaçlar arasında ginko, sarı kantaron, gingseng, sarımsak, kirpi otu, sawpalmetto ve kava bulunmaktadır (Blumenthal, 1999).

Modern fitoterapi uygulamalarında en yaygın kullanılan ürünler şunlardır (zekaitahir.saglik.gov.tr):

- Tıbbi bitkisel çaylar (poşet çaylar, suda eriyen preparatlar, hekimin önerdiği ölçülerde karışımlar)
- Uçucu yağlar (aromaterapi ürünleri)
- Kozmetik ürünler
- Tıbbi banyolar (tıbbi bitkiler veya uçucu yağlar kullanılarak hazırlanan banyolar)
- Gıda takviyeleri ve standardize edilmiş fitomedicine adı verilen kapsül, hap, şurup, kremler.

M.Ö. 3000'lerden günümüze kadar asırlardır, bitkiler şifa kaynağı olarak kullanılmaktadır. Özellikle 19. ve 20. yüzyıllarda endüstrinin gelişmesi ve teknolojik ilerlemelerin yaşanmasıyla birlikte klinik ve laboratuvar çalışmalarının artması, tıbbi ilaçların geliştirilmesine yol açmıştır. Özellikle kimyasal olarak kabul edilen modern tedavi yöntemleri arasında, kemoterapi, aşılar ve kimyasal ilaçlar konusundaki tartışmalar, bu yöntemlerin sağladığı faydaların yanı sıra potansiyel zararları da beraberinde getirebileceği üzerinedir. Modern tıpta, hastaya zarar vermemeye odaklanan "Primum nihil nocere" ilkesine uygun olarak, hastaya yaklaşan bu yöntemde hastalıkların önlenmesi ve tedavi edilmesinde özellikle koruyucu tedavi hizmetlerinin daha fazla kullanılması önerilmektedir (Childress ve Beauchamp, 2001, s. 618; Smith, 2005, s. 371).

Ancak tıbbi ilaçların yan etkilerinin fazla görülmesi, kimyasal içeriklerinin yoğunluğu ve toksiklerinin atılamaması düşüncesi nedeniyle, bireyler bitkisel tedavilere yönelerek şifa arayışına girmiş ve rastgele bitkisel tedavilere başvurmaya başlamıştır (Sert vd., 2015, s. 35).

"Bitkiler doğaldır" anlayışı ile tüketilen ve gelişigüzel kullanılan bitkilerin yan etkileri veya kontraendikasyonları, sıklıkla düşünülmemektedir (Rockwell ve Raw, 1979, s. 13; Algier, 2005, s. 139). Tıbbi bitkilerin güvenilirlik ve etkinlik bilgileri, doğrudan kullanılmak yerine farmakolojik araştırmalarla desteklendiğinde daha fazla önem kazanmaktadır (Lanski ve diğerleri, 2003, s. 981; apps.who.int/iris/bitstream/). Bu sebeple özellikle bu alanlardaki boşlukların doldurulması ve bitkisel ürünlerin güvenilirliğinin artırılması önemlidir. Bitkilerin tedavi amaçlı kullanımı için klinik araştırmaların artırılması, tedavilerin güvenilirliğinin ve etkinliğinin artmasına katkı sağlayabilir (Uğurlu ve diğerleri, 2016, s. 119).

1978'de Almanya'da kurulan Alman Federal Tıbbi Cihazlar ve İlaçlar Enstitüsü, 300 bitkinin klinik etkilerini inceleyerek bir rapor oluşturmuştur. Sonraki yıllarda, bu tedavilerin standardize edilmesi de gerçekleştirilmiştir (Bedi ve Shenefelt, 2002, s. 232). Bu ürünlerin ve tedavilerin etkinliği, DSÖ (Dünya Sağlık Örgütü - apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js2200e/; apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js4927e/), ESCOP (Avrupa Bilimsel Bitki Komitesi - <http://www.koop-phyto.org/en/medicinal-plants/escop.php>), Avrupa Farmakopesi (<https://www.edqm.eu/en/>), EMA (Avrupa İlaç Ajansı - www.ema.europa.eu/) gibi kurumlar tarafından değerlendirilmektedir. Kullanılan ürünlerin etken maddesi, etken maddenin miktarının hesaplanması, standardizasyonun sağlanması, alınması gereken dozaj miktarları, yan etkileri, diğer bitkilerle olan etkileşimleri gibi konularda detaylı bilgiler sunulmaktadır. Modern ilaç teknolojisinin standartlarına uygun bir şekilde üretilen geleneksel bitkisel tıbbi ürünler ve bitkisel droglar, Avrupa Farmakopesi, EMA ve ESCOP monograflarına titiz bir uyum içinde hazırlanmaktadır. Bu durumu, kanıtla dayalı fitoterapi olarak adlandırmak mümkündür (Mat, 2020, s. 3).

Türkiye'de fitoterapi alanındaki bilgi toplama, araştırma ve uygulamaların gerçekleştirilmesi, eğitim ve seminerlerin düzenlenmesi, kalite kontrol çalışmalarının yapılması ve halkın farkındalık düzeyinin artırılması amacıyla 2015 yılında "Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi Fitoterapi Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi Yönetmeliği" yayımlanmıştır. Bu düzenleme kapsamında belirlenen faaliyetlerle, fitoterapi alanındaki çalışmaların geliştirilmesi hedeflenmektedir (Resmi Gazete, Sayı No: 29346):

- ✓ *Fitoterapi alanında kullanılan bütün standart bitkisel drogların ve bitkisel hammaddelerinin (sabit yağlar, uçucu yağlar ve ekstraler) bulunduğu bir koleksiyon oluşturmak.*
- ✓ *Fitoterapi ile ilgili kitap, görsel, video ve benzeri şeyleri içeren geniş bilgi ve belgelerin yer aldığı kütüphane oluşturmak.*
- ✓ *Tıbbi bitkiler, bitkisel droglar ve içerdikleri bileşiklerin farmakolojik etki ve etki mekanizması ile ilgili eğitim dokümanlarını hazırlamak.*
- ✓ *Tıbbi bitkiler ve bitkisel droglardan hammaddelerin elde edilmesi, standardizasyonu ve bitkisel ilaçları geliştirmek.*
- ✓ *Merkezin faaliyetleri ile fitoterapi konusunda Üniversitenin kamu, özel sektör ve uluslararası kuruluşlarla iş birliğini geliştirerek iletişim ağı oluşturmak.*
- ✓ *Fitoterapi alanında kullanılan bitkisel hammaddelerin, ürünlerin kalite kontrollerini yapmak.*
- ✓ *Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ile Sağlık Bakanlığı kriterlerine göre ruhsat verilecek bitkisel ürünlerle ilgili sektörleri bilgilendirmek ve uzman desteği vermek.*
- ✓ *Fitoterapi alanında halkı bilgilendirmeye yönelik seminerler ve eğitimler düzenlemek.*
- ✓ *Fitoterapi alanında sağlık çalışanları gıda, kozmetik ve ilaç sektörlerine yönelik sertifika eğitimi, çalıştay ve konferans düzenlemek.*
- ✓ *Yönetim Kurulunun kararlaştıracığı diğer faaliyetlerde bulunmak.*

Sağlık Bakanlığı onaylı bu merkezlerde fitoterapi eğitimi almayı planlayan hekim veya dış hekimlerine, etkin ve verimli bir şekilde uygulamaları gerçekleştirebilmeleri için hem teorik hem de pratik eğitimler sunulmaktadır. Tamamlanan bu eğitim programı sonrasında hekim veya dış hekimi, fitoterapi konusunda kapsamlı bir bilgiye sahip olacaktır.

Bitkisel ilaçları etnobotanik⁸ kayıt süreci, ilacın geliştirilme aşaması, klinik araştırmalar, bitkisel ürünlerin yan etkileri, dünya genelinde ve Türkiye'de fitoterapi uygulamaları hakkında geniş bilgiye sahip olan hekimler, ESCOP, WHO gibi kuruluşların monograflarını etkili bir şekilde anlamakta ve bitkisel drog ve preparat standartları hakkında detaylı bilgi edinmektedirler. Sağlık Bakanlığı tarafından geçmişteki fitoterapi uygulamaları ile günümüzdeki fitoterapi yöntemleri arasında önemli farklılıklar bulunduğu belirtilmiştir. Modern fitoterapi pratiğinde, bitkilerin tamamı yerine sadece faydalı kısımları kullanılmaktadır. Örnek vermek gerekirse, geçmişte bir bitkinin uçucu yağından faydalanmak amacıyla çay içilirken, günümüzde aynı bitkiden sadece faydalı olan kısmın alınması için uçucu yağ ekstre edilmekte ve hastaya sadece bu faydalı kısım sunulmaktadır (Getatportal.saglik.gov.tr/TR,8509/). Bitkisel ürünler, meme kanseri (%12), astım (%24), karaciğer hastalıkları (%21), HIV (%22), romatolojik hastalıklar (%26) ve kronik durumları olan hastalar tarafından sıkça tercih edilmektedir (Herbal ve Botanical, 2000, aktaran, Bent ve Ko, 2004, s. 478; Şarışen ve Çalışkan 2005, s. 182). Aşağıda, bazı hastalıkların ve rahatsızlıkların tedavisinde kullanılan bitkisel ürünlere örnekler verilmiştir:

⁸ İnsanların bitkilerle çok yönlü ilişkisini araştıran disiplinlerarası bilim dalına verilen addır.

Böbrek hastalıkları:	• Altınotu(ölmez çiçek), atkuyruğu, ayrıkotu
Cinsel isteksizlik:	• Demirdikeni, kakule, meyankökü, safran, zencefil.
Hazımsızlık:	• Anason, dereotu, havlıcan, kakule, kimyon, papatya, rezene, yenibahar, zencefil.
Hemoroit:	• Civanperçemi, kuşburnu, mazi, sultanotu, zencefil.
Mide kanaması:	• Civanperçemi, kuşburnu, sumak
Menopoz:	• Civanperçemi, adaçayı, anason, papatya, tarçın
Karaciğer rahatsızlıkları:	• Enginar, hindiba, Kurtpençesi, meryemana diken, zerdeçal
Kanserden korunma:	• Isırganotu, kırmızıbiber, ökseotu.
Kalp rahatsızlıkları:	• Alıç, ökseotu
Kabızlık:	• Keten, rezene, sinemaki, sinirliot tohumu.
Yüksek şeker:	• Kudretnarı, mahlep, tarçın, mersin.
Yüksek Kolesterol:	• Biberiye, kekik, kuşburnu, üzüm çekirdeği, yeşil çay, zencefil.
Yorgunluk:	• Adaçayı, biberiye, meyankökü, kakule, kekik, kuşburnu, zencefil.
Uyku bozukluğu:	• Anason, çuha çiçeği, kediotu, melisa, papatya, rezene, şerbetçi otu.
Unutkanlık ve hafıza zayıflığı:	• Adaçayı, biberiye, kakule, yeşil çay, zencefil.
Stres, depresyon, ve endişe:	• Anason, kantaron, lavanta, melisa, papatya, rezene, şerbetçi otu.
Soğuk algınlığı, üşütme ve öksürük:	• Ardıç, ebegümeci, ekinezya, ihlamur, karanfil, meyankökü, nane, okaliptus, papatya, zencefil.
Safra kesesi rahatsızlıkları:	• Altınotu, civanperçemi, kara hindiba, pelinotu, zerdeçal.
Romatizma ağrıları:	• Anason, atkuyruğu, biberiye, karanfil, kekik, lavanta, melisa, papatya, sarımsak.
Prostat büyümesi:	• Eğirkökü, yeşil çay, zerdeçal, ısırganotu kökü.
Mide bulantısı ve ağrıları:	• Eğirkökü, nane, zencefil.
Yara ve Yanıklar	• Aleo vera, bal, aynı sefa çiçeği
Uyuz ve Bitlenme	• Anason tohumu
Bakteriyel ve Fungal İnfeksiyonlar	• Çay ağacı yağı, sarımsak
Deri Kanseri	• Çay, biberiye, arı reçenesi, kırmızı ginseng, deve diken
Akne	• Çay ağacı yağı, hayıt meyvesi (Vitex), Mazi tozu (Tannin)
Egzama	• Zencefil
Dermatit	• Alman papatyası, hodan yağı, zencefil
Hipertansiyon	• Sarımsak
Vitiligo hastalığı	• Arı balı
Prostat Kanseri	• Afrika erik ağacı kabuğu, ısırganotu kökü

Şekil 1: Bazı Hastalıklarda Kullanılan Bitkiler

Kaynak: Sheehan, ve Atherton, 1992, s. 181; Tolleson, ve Frithz 1993, s. 95; Wölbling ve Leonhardt, 1994, s. 28 Buchness, 1998, s. 285; Stevensen, 1998, s. 690; Koytchev et all., 1999, s. 228; Ernst 2000, s. 857; Kuhn ve Winston 2000, s. 199-211-281-349; Bedi ve Shenefelt, 2002, s. 232; Crutchfield 2002, s. 208; Durusoy ve Ulusal 2007, s. 48; Baydar, 2009; Djerrou, 2015, s. 10-11; Uğurlu ve Dağcıoğlu, 2016, s. 120 kaynaklarından yararlanılarak yazar tarafından derlenmiştir. Bitkilerin tam olarak etkinliğini ortaya koymak için daha fazla çalışma yapılması gerekmektedir.

Son dönemlerde bireylerin sağlıklarını koruma konusunda aktif rol almak istemeleri, daha sağlıklı bir yaşam hedefine yönelme eğilimi, tıbbi tedavilerin potansiyel yan etkilerinin artış göstermesi ve tıbbi müdahalelerden istenilen sonuçların alınamaması gibi nedenlerle, fitoterapi ve doğal tedavilere olan ilgi artmıştır. Özellikle koruyucu hekimlik ve hastalığın erken aşamalarında etkili olacağı düşünülen fitoterapiye Türkiye'de daha fazla önem verilmesi gerekmektedir (bitem.bezmialem.edu.tr).

Şarışen ve Çalışkan (2005, s. 187)'ın belirttiğine göre, tıbbi bitkiler, sağlığı korumak ve hastalıkların önüne geçmek amacıyla uzun yıllardır kullanılmaktadır. Özellikle gelişen teknoloji ve endüstri ile birlikte artan kimyasal yan etkiler, bireyleri bitkisel tedavilere yönlendirmektedir. Ancak hem dünya genelinde hem de Türkiye'de bitkisel tedavilerin, sağlık sorunlarına neden olma potansiyeli, doğru kullanılmadığında oldukça yüksektir. Özellikle karışık dozlarda veya bilinçsizce alınan bitki karışımları sağlık sorunlarını artırabilir. Birçok kişi, isimlerini dahi bilmedikleri karışımları bilinçsizce kullanarak sağlık riskleri oluşturabilmektedir. Bu nedenle, sağlık profesyonellerinin bu konuda duyarlı olmaları ve araştırmalarını artırmaları önemlidir. Özellikle hastalığın tedavisi konusunda gerçekçi olmayan vaatlerde bulunan sağlık profesyonellerinden kaçınılmalıdır. Bu konuda dava durumlarına yol açmış bir örnek olaya dikkat çekilmek istenmiştir. *“Erken evrede tespit edilmiş yüksek riskli prostat kanseri olan 60 yaşındaki bir hastaya ameliyat önerilmiştir eğer erken evrede tedavi edilirse hastalığın tedavisinin mümkün olduğunu ancak ameliyat sonrası idrar kaçırma veya cinsel fonksiyon bozukluğu gibi risklerin olabileceği hasta ile paylaşılmıştır. Hastaya gerekli bilgiler verildikten sonra onayı alınmak istenir ancak hasta risklerden dolayı ameliyat olmaktan vazgeçer. Bitkisel tedavi konusunda tanınmış bir hekim ile görüşerek kanseri yenebileceği ve bitkisel olarak tedavi sürecini sağlayabileceğini öğrenir. Hastaya hekim tarafından 65 çeşit şifalı bitki ürünü verilmiş ve bir yıl boyunca kullandığı bitkiler sonrasında kanseri yendiği söylenmiştir. Hastalığın kontrolü için yeniden üroloji uzmanına giden hastanın hastalığının ilerlediği kemiklerde metastaz geliştiği anlaşılır ve hastanın erken müdahale ile hastalıktan kurtulma ihtimalinin olmadığı görülmüştür. İlaç ve kemoterapi ile müdahaleye başlanan hastanın tedavisinin gecikmesi sebebiyle tam olarak tedaviyi sağlama ihtimali kalmamıştır. Hasta tedavisinin gecikmesinden dolayı bitkisel tedaviyi yapan hekimden şikâyetçi olmuştur”* (Taşçı, 2020, s. 102-103).

Bu sebeple klinik olarak tam olarak kanıtlanmamış veya standardizasyonu sağlanmamış fitoterapi ajanlarının keyfi olarak kullanılmaması önemlidir. Acil müdahale gerektiren durumlarda hastayı, yan etkilerin olmadığı iddiasıyla alternatif ve tamamlayıcı tıp uygulamalarına yönlendirmemek önemlidir. Ayrıca hastaların hangi durumlarda sağlık kuruluşlarına başvurdukları, hangi durumlarda bitkisel yöntemlere başvurdukları, hastalıklara karşı nasıl bir tutum sergiledikleri, bireylerin sağlık ve hastalık kavramlarını nasıl anladıkları, hangi geleneksel tedavi yaklaşımlarını bildiklerinin doğru bir şekilde belirlenmesi gerekmektedir.

Mat (2020, s. 3)'ün ifadesine göre; tıbbi bitkilerin içeriği, eczacılar tarafından daha iyi anlaşıldığı için hekim ve eczacının işbirliği yapması, fitoterapiyi doğru bir şekilde uygulayarak bitki-ilaç veya bitki-gıda etkileşimlerini önceden engelleyebilmek ve hastaları yan etkilerden uzak tutabilmek adına önemlidir. Yeni yönetmelikle birlikte hekimlerin GETAT

uygulamalarına yönelik sertifika alması ve hastalara bu doğrultuda reçete yazması, eczacıların asıl görevlerine odaklanmalarına olanak tanımıştır. Ancak özellikle rastgele dozlarda kullanılan bitki karışımlarının neden olduğu sağlık sorunlarının önüne geçebilmek için bu alandaki araştırmaların artırılması ve halkın bilinçlendirilmesi önem arz etmektedir.

3. HOMEOPATİ

"Homeopati, diğer tedavi yöntemlerine göre daha güvenli, daha ekonomik, daha fazla orvea tedavi sağlayan bir bütüncül bir tıp bilimidir."
M. Gvehi⁹

Homeopati terimi, "homeos" (benzer) ve "pathos" (acı) kelimelerinin birleşiminden türetilmiştir (Gray, 2000, s. 8; Lansky, 2003; Getatportal.saglik.gov.tr). DSÖ'ye göre homeopati; *hastalıkların tedavi edilebilmesi için, sağlıklı bir insana hastalığın semptomlarına benzer şekilde ilaçlar verilerek tedavi edilmesini sağlayan alternatif tedavi yöntemidir* (WHO, 2001). Daha farklı bir ifadeyle, vücudun tedavi edici süreçlerini aktive etmek için, hastalığın belirtilerine benzeyen ilaçlar kullanılarak uyarılması ve iyileştirilmesidir. Homeopati, dünya genelinde 200 milyondan fazla insanın hem akut hem de kronik durumlarını tedavi etmek için kullandığı doğal bir tıbbi yaklaşımdır. Benzeri benzerle tedavi etme¹⁰ ilkesine dayanan bu yöntemde, belirli bir madde, az miktarda alındığında belirli semptomları tetikleyebilecek bir durumu iyileştirmek için seyreltilir ve kullanılır (nhs.uk/conditions/homeopathy). Örneğin, çok fazla kahve içmek uykusuzluğa ve sıkıntıya neden olabilir. Homeopati, kahvenin seyreltilmiş formunu kullanarak uykusuzluk ve sıkıntı gibi semptomları tedavi etmeyi amaçlamaktadır. Örnek olarak, soğanın gözleri ve burnu tahriş eden bir madde olduğunu düşünelim. Eğer bir kişinin gözleri sulanıyor ve saman nezlesi gibi rahatsızlıkları varsa, soğanın seyreltilmiş formu homeopatik bir ilaç olarak kullanılabilir. Benzer şekilde, zehirli sarmaşığın neden olduğu kızarıklık, kabarcıklar, yoğun kaşıntı ve sert kaslar homeopatik bir ilaç olarak kullanılarak uçuk, yanık, egzama gibi rahatsızlıklarda etkili olabilir (Schmukler, 2006, s. 8). Emoto (2005) da bir kişinin kurşundan zehirlenmesi durumunda, içerisinde çok az miktarda kurşun bulunan suyun içilmesiyle semptomların azaltılabileceğini ve bu şekilde homeopatik bir ilaç haline getirilebileceğini ifade etmiştir. Geleneksel tıp alanında farmasötik ilaçlar genellikle fiziksel bedeni hedef alırken, homeopati bütüncül bir iyileşme olanağı sunar organlar, dokular ve sistemler üzerinde etki eder. "Hastalık yoktur, hasta vardır" anlayışı, homeopati ile modern tıp arasındaki temel farkı belirtir. Modern tıp genellikle zıtlık prensibine dayanırken, homeopati benzerlik ilkesine göre çalışır. Benzeri benzerle tedavi felsefesi, köklerini Hipokrat'a (M.Ö. 460-377) dayandırır ve dünya genelinde 200 yıldan uzun bir süredir yaygın olarak kullanılmaktadır (homeopathy-soh.org).

Homeopati olarak bilinen homeopatik tıp, Alman hekimi Samuel Hahnemann tarafından 1790'larda Almanya'da geliştirilmiştir (May ve Sirur 1998, s. 170; Spence ve diğerleri, 2005, s. 793; Grossinger, 2012, s. 89; nhs.uk/conditions/homeopathy/; homeopathyusa.org; homeopathy-soh.org). Hahneman (1913), homeopatinin temelde basit bir iyileştirme sanatı olduğunu savunarak, hastalık belirtileri ortaya çıktığında homeopatik ilaçlarla hastalığın semptomlarının etkili bir şekilde tedavi edilebileceğini öne sürmüştür (Hahnemann, 1913; Yıldız ve Ürper, 2013, s. 33). Türkiye'de, homeopatiyle ilk karşılaşma 175 yıl öncesine dayanmaktadır. Honigberber, Hahnemann'ın öğrencisi olarak İstanbul'da veba salgınına maruz kalan hastaları tedavi etmiştir. Ancak bu dönemden 1998 yılına kadar Türkiye'de homeopati alanında çalışma yapılmamıştır. Son yıllarda artan homeopati dernekleri, bu tedavi yönteminin

⁹ Lottor, E., (2017), "The Miracle of Regenerative Medicine: How to Naturally Reverse The Aging Process", Inner Traditions Bear ve Company, Rochester USA.

¹⁰ "Similia Similibus Curantur" Latincesinden çevrilmiştir.

yasal statü kazanması için çeşitli çabalar sarf etmiş ve 2016'dan itibaren Sağlık Bakanlığı tarafından Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları kapsamında kabul edilmiştir (www.homeopatiderneği.org). Homeopati, iki temel ilkeye dayanmaktadır. İlk ilke, benzeri ile tedavi olarak bilinirken, ikinci ilke minimum doz yasasıdır (Kuzniar, 2017, s. 104; www.nccih.nih.gov). Benzeri ile tedavi prensibi, bir hastalığın tedavisi için sağlıklı bireylerde benzer semptomları üreten bir madde kullanılması gerektiği inancına dayanmaktadır. Minimum doz yasası ise, ilacın dozunun ne kadar düşük olursa, etkinliğinin o kadar artacağı fikrine dayanır. Tedaviler kişiseldir ve aynı semptomlara sahip farklı bireylerin farklı tedaviler alması yaygın olarak uygulanmaktadır (McCabe, 1999). Bu ilkelere örnek olarak şu durum gösterilebilir: “İki farklı insanın baş ağrısından şikâyetçi olduğunu, birincisinin baş ağrısının doğum yaptıktan sonra başladığını, ağır yemeklerden sonra kusmalı bir baş ağrısı geçirdiğini, ikincisinin ise iş stresi ve yorgunluğu nedeniyle uykusuzluk çektiğini, polene alerjisi olduğunu, çok fazla kahve tüketen bir iş adamı olduğu farz edelim. Bu iki hastanın ağrı tipleri, hastalığı tetikleme sebepleri, genetik eğilimleri, tıbbi geçmişleri, yaşama bakış açıları gibi birçok yönden farklılık vardır” (www.homeopatiderneği.org). Bu bağlamda, modern tıp aynı farmasötik ilacı iki farklı hastaya uygularken, homeopati tedavisinde hastalığa değil, hastanın bireysel durumuna göre özelleştirilmiş bir yaklaşım benimsendiği için her iki hastaya farklı bir tedavi¹¹ uygulandığı gözlemlenmektedir.

Homeopatinin kişiselleştirilmiş bir tedavi sunmasına rağmen, bu yöntemin güvenilirliği ve bilimsel açıklanabilirliği konusunda çeşitli tartışmalar mevcuttur (www.nhs.uk/conditions/homeopathy/; www.nih.gov/health/homeopathy). Bazı araştırmacılar (Walach 1997; Ernst ve Pittler, 1998, s. 1187; Linde ve Melchart 1998, s. 373;) homeopatiyi sadece plasebo¹² etkisi olarak değerlendirirken, diğer araştırmacılar ise homeopatik ilaçların kullanımının hastalıkların ortaya çıkmasını engellediği, vücudu hastalıkla mücadeleye teşvik ettiği ve hastalığı tedavi ettiği yönünde çeşitli kanıtlar sunmaktadır (Cucherat, 2000, s. 28; Linde et al., 1994, s. 481). Aynı biçimde, ebeveynler, bebeklerde dış çıkarma, enfeksiyon ve kolik¹³ gibi durumları başarıyla tedavi etmek amacıyla homeopatik ilaçları kullanmaktadır (Vithoulkas, 2002, s. 64; Oftedal, 2009, s. 114; www.homeopatiderneği.org). Avustralya Hükümeti Ulusal Sağlık ve Tıbbi Araştırma Konseyi tarafından 2015 yılında yapılan bir değerlendirme, homeopatinin sağlık durumu için güvenilir kanıtlar sunmadığını belirtmiştir. Minimum doz yasasıyla çok düşük aktif bileşen içeren ürünlerin bilimsel olarak nasıl etki gösterebileceğini açıklamak mümkün olmadığı için ve klinik araştırmalarda büyük zorluklar yarattığı için, insan vücudundaki son derece düşük dozda bulunan ürünlerin etkilerini gösteren nesnel ölçütler geliştirilememiştir (www.nccih.nih.gov/health/homeopathy). Ancak homeopatiyle elde edilen bilgiler ışığında, modern tıp eğitiminin etik ilkeleri ortaya konmuş ve temel tıp eğitiminin düzenlenmesi gerekliliği tespit edilmiştir (Sveoz, 2010, s. 79). Holistik bir bakış açısını benimseyen ve doğal yöntemleri kullanan homeopati, ilaçları doğrudan hastalıkla savaşmak yerine vücudu hastalıkla savaşmaya teşvik etmektedir (britishhomeopathic.org/homeopathy). Homeopati uygulamalarında en çok kullanılan ürünler aşağıdaki şekildedir (Oftedal, 2009, s. 27-29; www.nccih.nih.gov/health/homeopathy):

- Bitkiler (Kırmızı soğan, Arnika (dağ otu), zehirli sarmaşık, belladonna, ısırganotu vb.)
- Mineraller (Beyaz Arsenik, fosfor, magnezyum vb.)
- Asitler
- Hayvanlar (Ezilmiş arılar, böcekler vb.)

¹¹ Homeopatik ilaçlar.

¹² Farmakolojik olarak etkisi olmamasına rağmen bir ilacın telkinedayalı etki göstermesi durumudur.

¹³ Doğumdan sonraki bir veya ikinci haftada bebeklerde ortaya çıkan aşırı huzursuzluk ve geçmeyen ağlama nöbetleridir.

- Şeker Paletleri
- Merhemler, Jeller, Kremler
- Damlalar
- Tabletler

Homeopati yöntemi, sadece Avrupa'da değil aynı zamanda Asya ve Kuzey Amerika'da da uygulanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) raporlarına göre, Hindistan, Meksika, Pakistan, Sri Lanka, ve İngiltere gibi birçok ülkenin ulusal sağlık sistemlerinde homeopati bulunmaktadır (WHO, 2001). Homeopati, modern tıbbın bir parçası olarak kabul edilip dünya genelinde 200 milyondan fazla kişi tarafından kullanılmaktadır. Hindistan'da 100 milyondan fazla insanın sağlık hizmetleri kullanımını sadece homeopatiye dayanmaktadır (homeopathy-soh.org). Amerika'da, homeopatik ilaçlar FDA tarafından tanınan Homeopatik Farmakopesine göre üretilmektedir (homeopathyusa.org). İngiltere'de Helios, Fransa'da Boiron, Almanya'da DHU gibi güvenilir firmalar homeopatik remedi üretmektedir (www.homeopatidernegi.org). Türkiye'de, Sağlık Bakanlığı homeopatinin bağışıklık sistemini güçlendirmeye, ilaç yan etkilerini azaltmaya ve vücudun fiziksel ile zihinsel dengesine destek olmaya yönelik bir tedavi olarak kullanıldığını belirtmiştir (getatportal.saglik.gov.tr). Ancak diğer sağlık koşulları için etkili bir tedavi olduğuna dair güvenilir kanıtlar bulunmamaktadır.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Fitoterapi ve homeopati, doğal kaynaklardan elde edilen ve sağlık sorunlarına alternatif çözümler sunan iki farklı tıbbi yaklaşımı temsil etmektedir. Ancak, temel prensipleri, kullanım yöntemleri ve bilimsel destek düzeyleri açısından önemli farklılıklar içermektedirler. Fitoterapi bitkilerin tıbbi kullanımına dayanırken, homeopati benzeri benzerle tedavi prensibi üzerine kuruludur.

Homeopati, hastalıkları tedavi etmek için benzer semptomlara sahip maddelerin kullanıldığı bir alternatif tedavi yöntemidir. Bununla birlikte fitoterapinin tıbbi bitkiler üzerine kurulu bir tedavi yöntemi olduğu vurgulanmış, geçmişten günümüze kadar olan kullanımına ve önemine değinilmiştir. Ayrıca Türkiye'de Sağlık Bakanlığı'nın fitoterapiyi nasıl tanımladığı ve düzenlediği, eğitim ve araştırma merkezlerinin rolü üzerinde durulmuştur. Ayrıca, fitoterapinin modern tıp uygulamalarıyla karşılaştırıldığında bazı avantajlara sahip olduğu, ancak kullanımının bilinçsiz ve kontrolsüz bir şekilde zararlı olabileceği vurgulanmıştır. Fitoterapiye olan ilginin artmasının, hastaların alternatif tedavilere duyduğu güvenin ve doğal tedavilere yönelimin bir sonucu olarak ortaya çıktığı görülmektedir. Fitoterapinin bilimsel temellere dayalı, standartlaştırılmış ve kontrollü bir şekilde uygulanması gerektiği, bu konuda sağlık profesyonellerinin eğitim alması ve doğru bilgiyi sağlaması gerektiği ifade edilebilir. Ayrıca, araştırmada fitoterapi uygulamalarının hastalıkların tedavisi konusunda bilinçsiz vaatlerde bulunan bazı sağlık profesyonelleri tarafından eleştirildiği ve bu nedenle dikkatli seçilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Bunun yanı sıra homeopatinin temel prensiplerinin, benzeri benzerle tedavi ilkesi ve minimum doz yasası olduğu yukarıda da ifade edilmiştir. Benzeri benzerle tedavi prensibi, hastalığın semptomlarına benzer semptomlar üreten bir madde ile tedavi edilebileceğini savunmaktadır. Minimum doz yasası ise ilacın dozu ne kadar düşük olursa etkinliğinin o kadar artacağı inancına dayanır. Homeopatinin modern tıptan farklı olduğu noktalar arasında, bütüncül bir iyileşme sağlanması, hastalık yerine hastaya odaklanması ve kişiye özel tedavi uygulaması bulunmaktadır. Ancak, homeopatinin bilimsel temeli ve güvenilirliği konusunda tartışmalar da bulunmaktadır. Bazı araştırmacılar homeopatiyi sadece plasebo etkisi olarak

değerlendirirken, diğerleri bazı durumlarda etkili olduğunu savunmaktadır. Homeopatinin kullanım alanlarına da değinilmiştir. Fiziksel durumlar, psikolojik durumlar, cilt hastalıkları, solunum sorunları, migren, stres, alerjiler ve daha birçok sağlık sorununa karşı kullanıldığı belirtilmiştir. Ancak, homeopatinin bazı sağlık koşulları için etkili bir tedavi olduğuna dair güvenilir kanıtlar bulunmamaktadır. Son olarak, Türkiye'de homeopatinin tanıtımı, kullanımı ve yasallaşması hakkında bilgi verilmiştir. Homeopatinin Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp kapsamında kabul edildiğine değinilmiş, fitoterapinin tıbbi bir tedavi yöntemi olarak kullanılmasının potansiyel faydalarına ve risklerine dikkat çekilmiş ve bu yapılan araştırmaların ve eğitimlerin önemine vurgu yapılmıştır. Bu kapsamda homeopati ve fitoterapinin etkinliği konusunda daha fazla bilimsel araştırma yapılması önerilmektedir ve bu araştırmaların geliştirilmesiyle homeopati ve fitoterapinin bilimsel temelinin güçleneceği unutulmamalıdır.

Fitoterapi ve homeopati uygulamaları ne kadar bilimsel temellere dayalı olursa olsun, Hippokrates'in vurguladığı gibi hekimin, hasta ve hastalığı bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirmedeği sürece hastalığın üstesinden gelinemez (Bayat, 2010). Bu nedenle vurgulanmak istenen, Hippokrates'in tıbbın iyileştirici etkisinin, hekimin ve hastanın birlikte olduğu, bütüncül bir yaklaşımın benimsendiği ve "önce hasta!" prensibinin geçerli olduğu anlarda olduğu unutulmamalıdır. Çünkü hekimler, Hippokrates'in vurgusuna aykırı bir şekilde, hastalık olmayan ancak hasta bireyin var olduğu bir alanda, insandan uzaklaşmış bir rolü üstlenmiş durumdadır (Toraman ve Yıldırım Baş, 2020: 280). Tüm bu faktörlerin etkisinin, hasta, hekim ve hastalık kavramlarının bir araya geldiği üçlü kombinasyona dikkat edildiği sürece ortaya çıkacağını akılda tutmak önemlidir.

Bu bağlamda aşağıdaki önerilere yer verilmelidir.

- Hastaların kendi başlarına bitkisel tedavilere başlamadan önce sağlık profesyonelleri ile iletişim kurmalarını teşvik eden bilinçlendirme kampanyaları düzenlenebilir.
- Bitkilerin tıbbi kullanımı konusunda daha fazla bilimsel araştırma yapılması önerilmektedir. Böylelikle bitkilerin etkinlikleri, dozajları ve olası yan etkileri hakkında daha fazla bilgi sağlanacaktır.
- Fitoterapi, diğer tıp uygulamalarıyla entegre edilebilir. Sağlık profesyonelleri arasında integratif tıp eğitimi ve uygulaması desteklenebilir.
- Rastgele dozlarda kullanılan bitki karışımlarının sebep olduğu sağlık sorunlarını önleyebilmek için bu alandaki araştırmalar artırılmalıdır.
- Toplumun bilinçlendirilmesi, sağlık profesyonelleri ve halk arasında doğru bilgi akışını sağlamak açısından kritik öneme sahip olduğu için bu noktaya ekstra özen gösterilmelidir.
- Homeopatinin bilimsel araştırmalarını desteklemek için özel ve kamu sektörü tarafından araştırma fonları oluşturulabilir.
- Bilimsel araştırmaların geliştirilmesi koşuluyla homeopatinin kullanımıyla ilgili doğru bilgiler içeren halk sağlığı kampanyaları düzenlenebilir.
- Homeopati konusundaki farklı bakış açılarını anlamak ve diyalog kurmak için sağlık profesyonelleri, bilim insanları ve homeopati kullanıcıları arasında iletişimi teşvik eden platformlar oluşturulabilir.
- Fitoterapi ve homeopati uygulamaları, ruhsatlı ve denetimli merkezlerde gerçekleştirilmelidir.
- Bilimsel platformlarda tartışma ortamları oluşturulmalıdır.

- Üniversitelerde bulunan ziraat ve eczacılık fakültelerinin öncülüğünde, GETAT uygulamaları için çeşitli disiplinler arası çalışmalar gerçekleştirilmelidir.

YAZARLARIN BEYANLARI

Katkı Oranı Beyanı: Çalışmaya birinci yazar %90 oranında, ikinci yazar %10 oranında katkı sağlamıştır.

Destek ve Teşekkür Beyanı: Çalışmada herhangi bir kurum ya da kuruluştan destek alınmamıştır.

Çatışma Beyanı: Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

5. KAYNAKÇA

Algier, L. A., Hanoglu, Z., Özden, G., & Kara, F. (2005). The use of complementary and alternative (non-conventional) medicine in cancer patients in Turkey. *European Journal of Oncology Nursing*, 9(2), 138-146.

Avicenna, ve Kâhya, E. (2009). *El-Kanun fi't-tıbb* (2.baskı.). Ankara: Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu.

Avrupa Farmakopesi, <https://www.edqm.eu/en/harmonisation-status-excipient-monographs-pdg> adresinden 20 Şubat 2020 tarihinde alınmıştır.

Aysoy, M. (2013). Şifa bu değil: modernliğin ara yüzü: alternatif tıp. *Kaknüs yayınları*.

Baydar, H. (2009). *Tıbbi ve aromatik bitkiler bilimi ve teknolojisi* (Genişletilmiş III. Baskı). Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi.

Bayat, A. H. (2010) *Tıp tarihi*. İstanbul: Geleneksel Tıp Derneği Yayınları.

Bedi, M. K., & Shenefelt, P. D. (2002). Herbal therapy in dermatology. *Archives of Dermatology*, 138(2), 232-242.

Bent, S., & Ko, R. (2004). Commonly used herbal medicines in the united states: a review. *The American Journal of Medicine*, 116(7), 478-485.

Blumenthal, M. (1999). Herb Industry sees mergers, acquisitions, and entry by pharmaceutical giants in 1998. *Herbalgram*, 45: 67-68.

Buchness, M. R. (1998). Alternative medicine and dermatology. In *Seminars in Cutaneous Medicine and Surgery* 17(4), 284-290).

Childress, J. F., & Beauchamp, T. L. (2001). *Principles of biomedical ethics* (P. 618). New York: Oxford University Press.

Crutchfield, C. E. (2002). Pimecrolimus: A new treatment for seborrheic dermatitis. *Cutis*-New York-, 70(4), 207-208.

- Cucherat M, Haugh M.C, Gooch M, & Boissel J.P. (2000). Evidence of clinical efficacy of homeopathy. a meta-analysis of clinical trials. hmrag. Homeopathic Medicines Research Advisory Group. Eur J Clin Pharmacol, 56:27-33.
- Djerrou, Z. (2015). Successful treatment of facial vitiligo with honey bee, Allium Cepa and Avena Sativa Combined To Sun Light Exposure: A Case Clinical Trial. International Journal of Pharmaceutical and Clinical Research, 7(1), 9-14.
- Durusoy, Ç., ve Ulusal, B.G, (2007). “Dermatolojide bitkisel tedavi-fitoterapi”. Türk Dermatoloji Dergisi, 1: 47-50.
- Emoto, M., (2005). Suyun gizli mesajı. Kuraldışı Yayınları.
- Erdem, S., ve Kadioğlu A., (2020). Genito-üriner hastalıklarda fitoterapinin yeri içinde fitoterapi ajanları prostatı nasıl etkiler? Pre-Klinik Çalışmalar. Canat H.L., Kadioğlu H., (Edt), Türk Üroloji Akademisi Yayını, İstanbul.
- Ernst, E, & Pittler M.H. (1998). Efficacy of homeopathic arnica. a systematic review of placebo-controlled clinical trials. Arch Surg; 133: 1187–1190.
- Ernst, E. (2000). The usage of complementary therapies by dermatological patients: a systematic review. british Journal of Dermatology, 142(5), 857-861.
- Faydaoğlu, E., ve Sürücüoğlu, M.S., (2011). Geçmişten günümüze tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanılması ve ekonomik önemi. Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 11(1), 52-67.
- Gray, B. (2000). Homeopathy: science or myth?. North Atlantic Books.
- Grossinger, R. (2012). Homeopathy: the great riddle. North Atlantic Books
- Hahnemann S. (1913). Organon of medicine, İyileştirme Sanatının Organonu (Önsöz). İyileştirme Sanatının Organonu. Everyman's Library No. 663. London, UK.
- <http://bitem.bezmialem.edu.tr/tr/Sayfalar/Fitoterapi-Nedir.aspx> adresinden 20 Şubat 2020 tarihinde alınmıştır.
- <http://bitem.bezmialem.edu.tr/tr/Sayfalar/Fitoterapi-Nedir.aspx> adresinden 20 Şubat 2020 tarihinde alınmıştır.
- <http://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/3972.fitoterapi-sep---pdfpdf.pdf> adresinden 20 Şubat 2020 tarihinde alınmıştır.
- <http://www.koop-phyto.org/en/medicinal-plants/escop.php> adresinden 20 Şubat 2020 tarihinde alınmıştır.
- <https://homeopathy-soh.org/homeopathy-explained/what-is-homeopathy/> adresinden 31 Mart Nisan 2020 tarihinde alınmıştır.

<https://homeopathyusa.org/homeopathic-medicine.html> adresinden 6 Mart 2020 tarihinde alınmıştır.

<https://homeopathyusa.org/homeopathic-medicine.html> adresinden 6 Mart 2020 tarihinde alınmıştır.

<https://islamansiklopedisi.org.tr/hacamat> adresinden 16 Nisan2020 tarihinde alınmıştır.

<https://www.ema.europa.eu/en/committees/committee-herbal-medicinal-products-hmpc> adresinden 25 Şubat 2020 tarihinde alınmıştır.

<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/05/20150505-13.htm>: 23 Şubat 2020 tarihinde alınmıştır.

<https://zekaitahir.saglik.gov.tr/TR,51705/getat--geleneksel-ve-tamamlayici-tip-uygulamalari.html> adresinden 20 Şubat 2020 tarihinde alınmıştır.

Koytchev, R., Alken, R. G., & Dundarov, S. (1999). Balm mint extract (I0-701) For Topical Treatment of Recurring Herpes Labialis. *Phytomedicine*, 6(4), 225-230.

Kuhn, M. A., & Winston, D. (2000). *Herbal therapy and supplements: a scientific ve traditional approach*. Lippincott Williams ve Wilkins.

Kuzniar, A. A. (2017). *The birth of homeopathy out of the spirit of romanticism*. University of Toronto Press.

Lanski, S. L., Greenwald, M., Perkins, A., ve Simon, H. K. (2003). Herbal therapy use in a pediatric emergency department population: Expect The Unexpected. *Pediatrics*, 111(5), 981-985.

Lansky, A. L. (2003). *Impossible Cure: The Promise of Homeopathy*. RL Ranch Press.

Linde K, Jonas Wb, Melchart D, Worku F, Wagner H & Eitel F. (1994) critical review and meta-analysis of serial agitated dilutions in experimental toxicology. *Hum Exp Toxicol*. 13, 481-92.

Linde K. & Melchart D. (1998) Rveomized controlled trials of individualized homeopathy: A State-of-The-Art Review. *J Altern Complement Med.*, 4, 371-88.

Mat, A., (2020), "Genito-üriner hastalıklarda fitoterapinin yeri" içinde "geçmişten günümüze fitoterapi" Canat H.L., Kadioğlu H., (Edt), Türk Üroloji Akademisi Yayını, İstanbul.

May, C., & Sirur, D. (1998). Art, science and placebo: incorporating homeopathy in general practice. *Sociology of Health and Illness*, 20(2), 168-190.

Mccabe, V. (1999). *Homeopathy, Healing and You*. Macmillan.

NHS, <https://www.nhs.uk/conditions/homeopathy/> adresinden 6 Mart 2020 tarihinde alınmıştır.

- National Center for Complementary Integrative Health
www.nccih.nih.gov/health/homeopathy adresinden 6 Mart 2020 tarihinde alınmıştır.
- National Institutes of Health, www.nih.gov/health/homeopathy adresinden 6 Mart 2020 tarihinde alınmıştır.
- Oftedal, K. (2009). Family homeopathy and survival guide. Oftedal.
- Price, H. T. (1951). Middle English Occupational Names. 50(4), 540-542.
- Resmi Gazete, Sayı No: 29346.
- Resmi Gazete, Sayı No: 29158.
- Rockwell, P. & Raw, I. (1979). A Mutagenic screening of various herbs, spices, and food additives. Nutrition and Cancer, 1(4), 10–15.
- Sağlık Bakanlığı Fitoterapi Sertifika Eğitim Standartları, (2015)
<http://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/3972,fitoterapi-sep---pdfpdf.pdf> adresinden 20 Şubat 2020 tarihinde alınmıştır.
- Sağlık Bakanlığı, <https://getatportal.saglik.gov.tr/TR,24680/homeopati-uygulamasi-hakkinda-bilgilendirme.html> adresinden 6 Mart 2020 tarihinde alınmıştır.
- Sağlık Bakanlığı, <https://getatportal.saglik.gov.tr/TR,8509/fitoterapi.html> adresinden 18.02.2020 tarihinde alınmıştır.
- Sağlık Bakanlığı, <https://getatportal.saglik.gov.tr/TR,8509/fitoterapi.html> adresinden 18.02.2020 tarihinde alınmıştır.
- Sarı, İ., (2016). Kanseri Yenen Kitap: Kanserden Korunmanın Ya Da Kanseri Yenmenin Yolları, Net Medya Yayıncılık, İstanbul.
- Schmukler, A. (2006). Homeopathy: an a to z home hvebook. Llewellyn Worldwide.
- Sert, E., Sert, A., Kalaycı, M. Z., Sakarya, A. A., ve Yüksel, Ş. B. (2015). İntegratif tıp dergisi. Turk J Integr Med, 3(2), 35-40.
- Sheehan, M. P. & Atherton, D. J. (1992). A controlled trial of traditional chinese medicinal plants in widespread non-exudative atopic eczema. British Journal of Dermatology, 126(2), 179-184.
- Smith, C. M. (2005). Origin and uses of primum non nocere—above all, do no harm!. The Journal of Clinical Pharmacology, 45(4), 371-377.
- Society of Homeopaths, <https://homeopathy-soh.org/homeopathy-explained/what-is-homeopathy/> 06.03.2023 tarihinde alınmıştır.

- Spence, D. S., Thompson, E. A., & Barron, S. J. (2005). Homeopathic treatment for chronic disease: a 6-year, University-Hospital Outpatient Observational Study. *Journal Of Alternative and Complementary Medicine*, 11(5), 793-798.
- Stevensen, C. J. (1998). Aromatherapy in dermatology. *Clinics in Dermatology*, 16(6), 689-694.
- Şarışen, Ö., ve Çalışkan, D. (2005). Fitoterapi: bitkilerle tedaviye dikkat (!). *Sted*, 14(8), 182-187.
- Taşçı, A. İ., (2020). Genito-Üriner hastalıklarda fitoterapinin yeri içinde geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarının hukuki yönü Canat H.L., Kadioğlu H., (Edt), Türk Üroloji Akademisi Yayını, İstanbul.
- Tennent, J. (1734). *Every Man His Own Doctor, Or, The Poor Planter's Physician: Prescribing Plain ve Easy Means for Persons to Cure Themselves of All, Or Most of the Distempers, Incident to this Climate, and with Very Little Charge, the Medicines Being Chiefly of the Growth ve Production of this Country*". Printing Office of Colonial Williamsburg.
- Tolleson, A., & Frithz, A. (1993). Borage Oil, an effective new treatment for infantile seborrhoeic dermatitis. *British Journal of Dermatology*, 129(1), 95-95.
- Toraman, A., ve Yıldırım Baş, F., (2020). "Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp (Getat) Uygulamalarının Hekim Gözüyle Değerlendirilmesi," İçinde *Modern Tıbbı ve Sağlık Sektörüne Eleştirel Yaklaşımlar*, Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Uğurlu, M., Üstü Y. ve Dağcıoğlu B. F. (2016). Fitoterapide soğan (*bulbus allii cepae*) ve sarımsak (*bulbus allii sativi*) kullanımı. *Ankara Med J.* 16(1), 119-22
- Verma, S., & Singh, S. P. (2008). Current and future status of herbal medicines. *Veterinary World*, 1(11), 347-350.
- Vithoukas, G. (2002). *The Science of homeopathy*, B. Jain Publishers.
- Walach, H. (1997). *Unspezifische Therapie-effekte. das beispiel homo"opathie* [phd thesis]. Freiburg, Germany: Psychologische Institut, Albert-Ludwigs-Universita" T Freiburg;
- WHO, (2001). Cough and cold remedies for the treatment of acute respiratory infections in young children. Department of Child and Adolescent Health and Development, World Health Organization 1–39.
- WHO,
https://apps.who.int/iris/bitstream/hvele/10665/63801/WHO_TRM_98.1.pdf?sequence=1 veisAllowed=y 19 Şubat 2020 tarihinde alınmıştır.

WHO, <https://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js2200e/> 18 Şubat 2020 tarihinde alınmıştır.

WHO, <https://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js4927e/> 18 Şubat 2020 tarihinde alınmıştır.

WHO, https://www.who.int/health-topics/traditional-complementary-ve-integrative-medicine#tab=tab_1 20 Şubat 2020 tarihinde alınmıştır.

Wölblin, R. H., & Leonhardt, K. (1994). Local Therapy of Herpes Simplex With Dried Extract From *Melissa Officinalis*. *Phytomedicine*, 1(1), 25-31.

www.homeopatidernegi.org adresinden 16 Mart 2020 tarihinde alınmıştır.

Yıldız, S. ve Ürper S. (2013). İyileştirme sanatı: homeopati. *İntegratif Tıp Dergisi* 1(1), 32-36.

ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

A RESEARCH TO DETERMINE THE CHANGE IN HEALTH STATUS IN TÜRKİYE BETWEEN 1990-2019*

TÜRKİYE'DE SAĞLIK STATÜSÜNÜN 1990-2019 YILLARI ARASINDAKİ DEĞİŞİMİNİ TESPİT ETMEYE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

Prof. Dr. Vahit YİĞİT¹

Assoc. Prof. Arzu YİĞİT²

ABSTRACT

This research aims to analyze trends and changes in health status in Türkiye between 1990 and 2019. In this study, analyzing health status; disability-adjusted-life-years (DALYs-disability-adjusted-life-years), years of life lost due to disability (YLD) and years of life lost due to premature death (YLL) metrics were used. In Türkiye, between 1990 and 2019, age-standardized YLL for all causes decreased by 58.4% (95% UI: 50.9-64.5). While YLD rates decreased by 1.5% (95% UI: 0.99-3.86), DALYs which is the sum of YLL and YLD, decreased by 43.9% (95% UI: 37.5-49.7). 82 % of total deaths from all causes in 2019 were caused by the 20 leading causes of death. Especially ischemic heart disease, stroke, lung cancer, COPD and Alzheimer's diseases constitute approximately 50% of deaths from all causes. Low back pain, depressive disorders, diabetes, and headache are the highest causes of YLD. Tobacco use is the first risk factor in men and the fourth in women.

Keywords: Health Status, Burden of Disease, DALYs, Health Policy

ÖZET

Bu araştırma Türkiye'de 1990-2019 yılları arasındaki sağlık statusundeki eğilimleri ve değişiklikleri analiz etmeyi amaçlamaktadır. Bu çalışmada sağlık statüsünün analiz edilmesinde; engelliliğe ayarlı yaşam yılları (DALYs-disability-adjusted-life-years), engellilik nedeniyle kaybedilen yaşam yılı (years lost due to disability-YLD) ve erken ölüm nedeniyle kaybedilen yaşam yılı (years of life lost-YLL) metrikleri kullanılmıştır. Türkiye'de 1990 - 2019 yılları arasında, tüm nedenler için yaşa standardize edilmiş YLL %58,4 (%95 GA: 50,9-64,5) oranında düşmüştür. YLD oranları % 1,5 (%95 GA: 0,99-3,86) düşer iken YLL ve YLD toplamı olan DALY ise % 43,9 (%95 GA: 37,5-49,7) oranında düşmüştür. 2019 yılında tüm nedenlere bağlı toplam ölümlerin % 82'si önde gelen 20 ölüm nedeninden kaynaklanmaktadır. Özellikle iskemik kalp hastalığı, inme, akciğer kanseri, KOAH, alzheimer hastalıkları tüm nedenlere bağlı ölümlerin yaklaşık % 50'sini oluşturmaktadır. Bel ağrısı, depresif bozukluklar, diyabet, baş ağrısı en yüksek YLD nedenleridir. Tütün kullanımı erkeklerde birinci risk faktörü iken kadınlarda ise dördüncü sırada yer almaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sağlık Statüsü, Hastalık Yükü, DALYs, Sağlık Politikası

* This research was presented as an abstract at the International Burden of Disease Conference held in Belgrade, Serbia, on 15-16 September 2022.

¹ Süleyman Demirel University, Faculty of Economics and Administrative Sciences Department of Health Management, vahityigit@sdu.edu.tr

² Süleyman Demirel University, Faculty of Economics and Administrative Sciences Department of Health Management, arzuyigit@sdu.edu.tr

1. INTRODUCTION

Burden of disease is very important in monitoring trends in population health, developing health policies and evaluating the impact of health programs. As societies develop, disease types also change and develop. The increasing prevalence of diseases in both developed and developing countries, decreasing infant mortality rates and increasing life expectancy increases both the disease and economic burden of countries (Yiğit, 2020). As death rates decline, life expectancy increases, and populations age, nonfatal consequences of diseases and injuries are becoming a larger component of the global burden of disease (Vos et al., 2017)

Summary measures of population health such as DALYs have been proposed and developed as useful tools for health policy makers and analysts (Crimmins, 2002, p. 213). One of these tools is burden of disease analyses. Burden of disease studies are an important health policy tool in determining priorities and evaluating health outcomes.

The burden of disease approach helps health policy makers see the big picture, compare diseases and risk factors, and identify the factors that most influence health loss in a particular place, time, and age-gender group. DALYs designed to measure health status. DALYs approach has been developed (Murray et al. 2012, p. 2063; Hyder et al. 1998, p. 196). In 1993, the World Bank initiated a project recommending that developing countries design and finance a national health service package to reduce the disease burden. Global burden of disease (GBD) has provided regular updates on complex patterns and trends in population health worldwide since the first GBD publication in 1993 (Murray & Lopez, 1996, p. 2–3; Tatar, 1995, p. 97). Within the scope of this project, the concept of disease burden as a new summary measure of population health and the DALYs concept as its measure were developed by Murray and Lopez (1996) to obtain information about health policy and priorities at the global level (Anand & Hanson, 1997, p. 686). DALYs is a summary measure of health that combines mortality and morbidity into a single measure to estimate the global burden of disease and the effectiveness of health interventions. DALYs is an important health policy resource allocation tool used in determining cost-effective and equitable policies (Murray & Acharya, 1997, p. 703; Stein, 2011, p. 955; Mathers et al., 2007, p. 1; Salomon 2014, p. 200).

Burden of disease is one of the most important indicators that can be used to evaluate the relative health system performance within a single country or between regions (Lopez et al., 2006, p. 4). The DALY methodology provides a conceptual and methodological framework for measuring and comparing the health of populations. DALYs consists of two components: YLD and YLL (Drummond et al., 2015; Mathers et al., 2007; Murray & Acharya, 1997; Murray & Lopez, 2013). The first, YLLs is a measure of premature death, while the second, YLD, is expressed as a measure of disability due to diseases and injuries that impair people's health but do not cause death. The result obtained with DALYs is expressed as a value between "0", which means perfect health, and 1, which means death. 1 DALYs represents the loss of 1 healthy life year and is calculated with the formula $DALYs = YLLs + YLDs$ (Murray & Acharya, 1997; Murray & Lopez, 2013).

2. METHODS

GBD is a systematic study to describe the burden of diseases and injuries over the last 33 years. This study aims to explain the trends and differences in the burden of disease between 1990 and 2019 in Türkiye. GBD data enables global comparisons of the magnitude of diseases, injuries and risk factors across age groups, genders, countries, regions and time. The Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study is among the largest and most detailed scientific studies ever conducted to measure disease burden and trends. GBD studies provide annual estimates of the global disease burden by countries, time, age and gender. It is a tool that can be used to measure health losses due to hundreds of diseases, injuries and risk factors. Data includes years of life lost to various diseases, years lived with disability, and disability-adjusted life years.

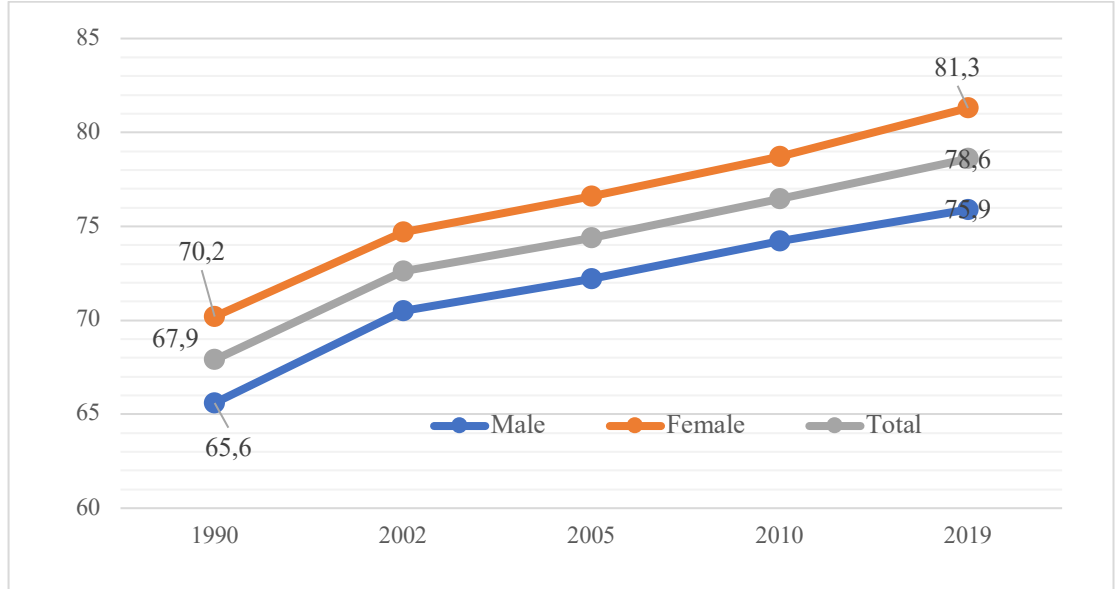
The Turkish Ministry of Health collaborates with the Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) at the University of Washington on national disease burden estimation. Additionally, death and life years data were taken from the Turkish Statistical Institute database. In this study, all results related to disease burden were analyzed using GBD 2019 Global and Türkiye data. We conducted a secondary analysis of data from the Global Burden of Disease 2019 Study, which investigated DALYs change in Turkey. Data for this study were obtained from the 2019 Global Burden of Disease study from the University of Washington Institute for Health Metrics and Evaluation. YLLs, YLDs, and DALYs were provided by the visualisation “GBD Results” tool (Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME, 2023). We display the trends over time, describe the rates according to year, age and gender.

DALYs, YLLs, YLDs and Deaths data, rates per 100,000 people and standardized age groups were used in the research. In the research, SPSS, MS Excel and R Studio package programs were used to create descriptive statistics and graphics. All rates are taken as age-standardized rates derived from world population standards developed for the GBD study, and each point estimate includes 95% uncertainty intervals (UI). Age-standardized rates allow comparison of health outcomes across countries and as a result are often used for comparison studies (Vos et al., 2017). This study used existing published data and therefore does not require ethical approval. The GBD study complies with the Guidelines for Accurate and Transparent Health Estimates Reporting (GATHER) recommendations (Stevens et al., 2016).

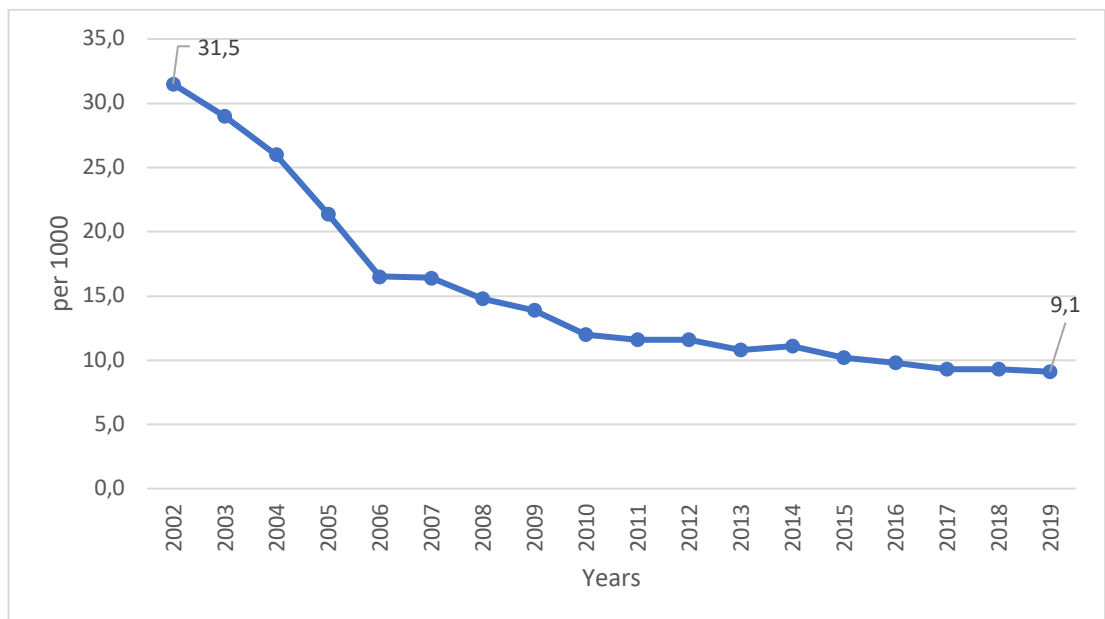
3. RESULTS

3.1. Population and Life Expectancy

Life expectancy at birth is a critical index of human health and well-being, and reflects the overall mortality in a population, but provides no information about the health of the population prior to death. Summary measures of population health that combine information on mortality and nonfatal health outcomes have been developed to fill this gap and to represent population health in a single number. While the population of Türkiye was 56 million in 1990, it reached 83 million in 2019. While 49% of the total population lived in rural areas in 1990, this rate decreased to 11% in 2019. In 2019, living in urban areas increased to 89%. The life expectancy at birth in Türkiye has gradually increased since 1990 and reached 76 years for men and 81 for women in 2019 (Figure 1). Life expectancy (at birth) in Türkiye increased from 68 in 1990 to 78 in 2019.

Figure 1. Life Expectancy at Birth by Years and Sex (Age)

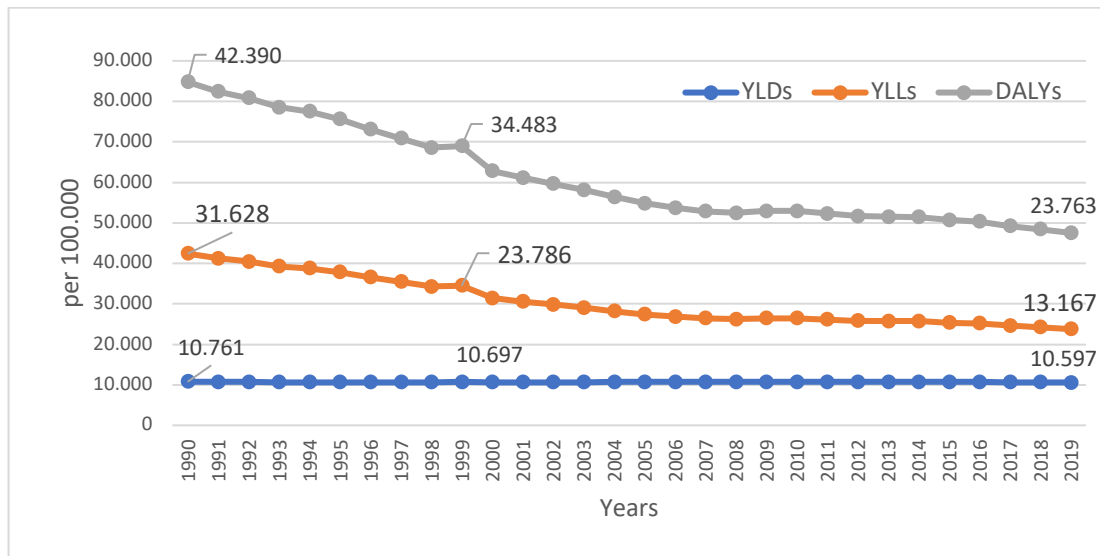
The infant mortality rate was about 31.5 deaths per year per 1,000 live births in 2002; it was reduced to 9.1 deaths per year per 1,000 live births in 2019 (Figure 2). In the Türkiye health system review of 2011, the World Health Organisation (WHO) reported that ‘Türkiye has accomplished remarkable improvements in terms of health status in the last three decades, particularly after the implementation of the Health Transformation Program. The most important factor in the increase in life expectancy in Türkiye was achieved by the great decrease in infant and under five mortality rates. Increasing immunization rates and expansion of the immunization programs helped contribute to this decline

Figure 2. Infant Mortality Rate in Türkiye

3.2. Burden of Disease in Türkiye

The trend analysis of Türkiye's YLLs, YLD and DALYs loads covering the years 1990-2019 is given in Figure 3. Accordingly, it is seen that the years of life lost due to premature death (YLL), which we express as the disease burden per 100,000 people in 1990, decreased rapidly towards 2019. There was a major change in the slope line only in 1999. The reason for this is the earthquake in Türkiye on August 17, 1999. It was determined that YLD rates remained the same between 1990 and 2019. However, DALYs, which we express as the total disease burden, decreased by approximately 46% in 2019 compared to 1990.

Figure 3. Burden of Disease (DALY, YLL and YLD) Trend Analysis in Türkiye



Data on disease burden indicators of YLDs, YLLs and DALYs in Türkiye are presented in 2. Accordingly, deaths decreased by 41% between 1990 and 2019. In this decrease; We can say that many factors such as the increase in health manpower and health institutions, the development of health literacy of the society, socio-economic and demographic developments, lifestyle change, access to health services, social security and health transformation program play an important role. The rate of years of life (YLLs) lost due to premature death decreased by 58% between 1990-2019. There was a change of 0.02% in the disability-related life years (YLDs) rate between 1990 and 2019. It was determined that the disease burden indicator DALYs rate, which is the sum of YLLs and YLDs, decreased by 44% between 1990 and 2019. Men have a higher disease burden than women.

Table 2. Percentage change of YLDs, YLLs and DALYs in Türkiye (1990-2019)

Measure	Change (1990 to 2019)-Age- standardized rate (per 100,000)		
	Both	Female	Male
DALYs	-0,44 (-0,47--0,41)	-0,42 (-0,45--0,38)	-0,46 (-0,48--0,43)
Deaths	-0,41 (-0,46--0,35)	-0,40 (-0,45--0,35)	-0,41 (-0,46--0,37)
YLDs	-0,02 (0--0,02)	-0,02 (-0,01--0,02)	0 (0,01--0,01)
YLLs	-0,58 (-0,62--0,55)	-0,6 (-0,63--0,57)	-0,57 (-0,6--0,54)

Table 3 shows the 20 leading causes of death (among Level 3 GBD causes), along with their percentage changes from 1990 to 2019 in Türkiye. Of the total deaths both (men and women) due to all causes in 2019, 82% (372.132) were attributed to the 20 leading causes of deaths. In particular, ischaemic heart disease, stroke, tracheal, bronchus, and lung (TBL) cancer, chronic obstructive pulmonary disease (COPD), alzheimer's diseases accounted for half of all-cause deaths and had the highest age-standardised mortality rates. The highest decrease occurred in neonatal disorders and lower respiratory infections, measles, tuberculosis. In contrast, the highest increase occurred in Alzheimer's disease and the biggest decrease was found in neonatal disorders.

Table 3. Causes of deaths from 1990 to 2019 in Türkiye (Both)

No	Causes of Death	Death Rank		Death, 2019		Age Standardized Death Rate	
		1990	2019	#	% of all-cause death	Per 100.000 (%95% UI)-2019	% Change 1990-2019
1	Ischemic heart disease	1	1	99,046	21.8	121.0 (98-147.2)	-1.9
2	Stroke	4	2	48,947	10.8	60.6 (48.7-73.6)	62.4
3	Tracheal, bronchus, and lung cancer	7	3	29,832	6.6	33.8 (26.9-41.8)	54.7
4	Chronic obstructive pulmonary disease	9	4	29,015	6.4	35.8 (24-44.4)	44.4
5	Alzheimer's disease	13	5	19,721	4.3	25.8 (20.3-29.0)	113.4
6	Diabetes mellitus	8	6	19,699	4.3	23.8 (19.1-28.8)	5.4
7	Chronic kidney disease	9	7	19,193	4.2	23.5 (19.0-28.7)	21.5
8	Hypertensive heart disease	10	8	16,257	3.6	20.7 (11.3-26.1)	20.4
9	Lower respiratory infections	3	9	14,868	3.3	19.0 (14.8-22.6)	-65.9
10	Colon and rectum cancer	16	10	11,194	2.5	13.1 (10.6-15.8)	79.4
11	Stomach cancer	12	11	9,323	2.1	10.7 (8.6-13.2)	-6.2
12	Road injuries	11	12	7,749	1.7	9.0 (7.0-11.0)	-33.6
13	Cirrhosis and other diseases	15	13	7,349	1.6	8.7 (7.0-10.6)	9.7
14	Pancreatic cancer	33	14	7,132	1.6	8.2 (6.6-10.1)	185.2
15	Neonatal disorders	2	15	6,943	1.5	14.7 (11.3-18.4)	-88.7
16	Breast cancer	23	16	6,049	1.3	6.8 (5.5-8.4)	76.6
17	Prostate cancer	30	17	5,185	1.1	6.4 (4.6-8.2)	81.3
18	Congenital birth defects	5	18	5,150	1.1	10.4 (7.9-13.2)	-81.9
19	Falls	26	19	5,075	1.1	6.4 (3.3-8.5)	58.8
20	Leukemia	18	20	4,405	1.0	5.3 (4.2-6.7)	-20.4
Sub total				372,132	82		
All cause total				454,742	100		

DALY is a measure that expresses the years lost due to deaths at an early age and diseases and injuries that do not result in death but cause long-term loss of function. Accordingly, Table 4 shows the total percentage distributions of the top DALYs causes in Türkiye according to 2019 data. Among the most important DALYs causes in 1990; neonatal diseases, lower respiratory infections, congenital birth defects, ischemic heart disease, road injuries, stroke, low back pain and other diseases. In 2019, the disease with the highest DALYs value in Türkiye is ischemic heart disease with 9.4%. This is followed by stroke, low back pain, neonatal diseases, diabetes, tracheal, bronchus, and lung cancer, chronic obstructive pulmonary disease and other diseases.

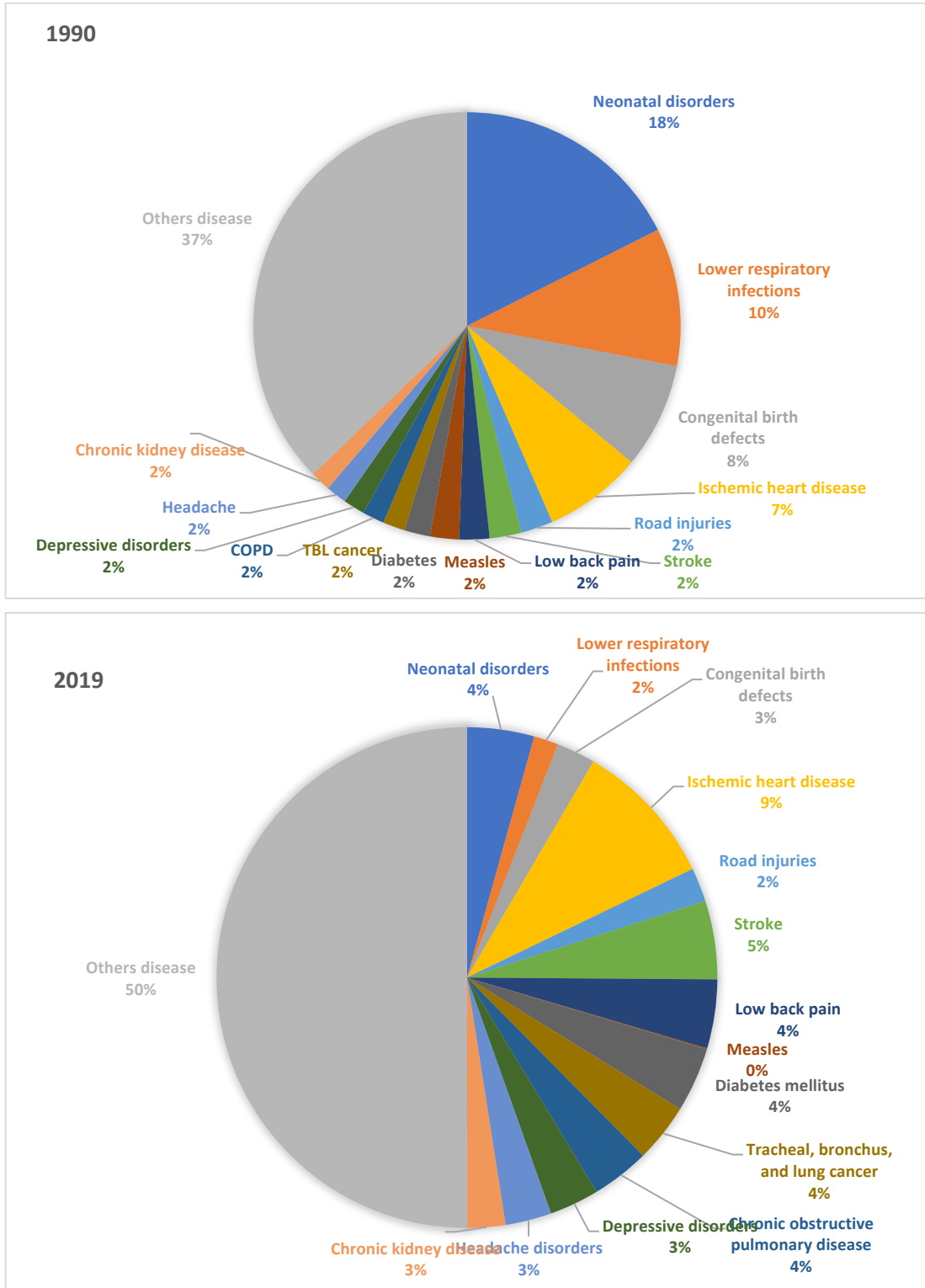
Table 4. Leading Causes of DALYs from 1990 to 2019 in Türkiye

Leading Causes 1990	Leading Causes 2019	Number of DALYs in the population	% of total DALY	DALY Age Standardized Rate- 2019 (95% UI)	Mean % Change 1990-2019
1. Neonatal disorders	1. Ischemic heart disease	1.847.044	9,4	2128,4 (1728,8-2583,5)	-0,56
2. Lower respiratory infections	2. Stroke	993.082	5,1	1162,6 (965-1380,4)	-0,24
3. Congenital birth defects	3. Low back pain	874.588	4,5	953,6 (671,3-1283,5)	-0,14
4. Ischemic heart disease	4. Neonatal disorders	845.771	4,3	1599,4 (1295,1-1945,3)	-0,70
5. Road injuries	5. Diabetes mellitus	818.499	4,2	925,3 (749,6-1140,7)	-0,24
6. Stroke	6. Tracheal, bronchus, and lung cancer	743.637	3,8	814,6 (643,8-1017)	-0,19
7. Low back pain	7. Chronic obstructive pulmonary disease	733.647	3,7	855,2 (667,5-1000,4)	-0,22
8. Measles	8. Depressive disorders	632.644	3,2	696,3 (477,3-952,6)	-0,03
9. Diabetes mellitus	9. Headache disorders	588.744	3,0	656,1 (167,7-1433)	0,00
10. Tracheal, bronchus, and lung cancer	10. Gynecological diseases	522.877	2,7	550,3 (373,1-757,7)	-0,07
11. Chronic obstructive pulmonary disease	11. Congenital birth defects	490.771	2,5	968,9 (762,7-1215,8)	-0,60
12. Depressive disorders	12. Chronic kidney disease	479.543	2,4	562 (473,6-667,6)	-0,34
13. Headache disorders	13. Other musculoskeletal disorders	443.940	2,3	472,4 (328,8-648,8)	0,30
14. Chronic kidney disease	14. Road injuries	428.325	2,2	508,9 (412,6-600,4)	-0,46
15. Diarrheal diseases	15. Anxiety disorders	375.857	1,9	433,7 (291,3-617)	0,10
16. Gynecological diseases	16. Oral disorders	354.887	1,8	393,8 (239,3-598)	-0,05
17. Endocrine, metabolic disorders	17. Endocrine, metabolic disorders	344.956	1,8	424,6 (321,8-552,5)	-0,05
18. Anxiety disorders	18. Age-related and other hearing loss	318.835	1,6	369,1 (256,2-516,2)	-0,18
19. Dietary iron deficiency	19. Alzheimer's disease and other dementias	313.664	1,6	395,4 (179,6-892,7)	-0,02
20. Asthma	20. Lower respiratory infections	309.439	1,6	415,3 (339,1-488,7)	-0,88
21. Tuberculosis	21. Falls	291.675	1,5	340,7 (264,6-430,7)	0,04
22. Stomach cancer	22. Neck pain	267.435	1,4	284,8 (188,6-414,8)	0,00
23. Leukemia	23. Colon and rectum cancer	259.024	1,3	289,2 (230,4-354,8)	-0,09
28. Oral disorders	25. Stomach cancer	227.273	1,2	250,5 (198,7-308,5)	-0,52
30. Age-related and other hearing loss	26. Asthma	203.951	1,0	253,5 (182,6-347,1)	-0,42
31. Falls	30. Diarrheal diseases	167.255	0,9	234,6 (173,3-310,4)	-0,48
33. Other musculoskeletal disorders	36. Leukemia	143.270	0,7	176,7 (143,8-214)	-0,51
38. Neck pain	41. Dietary iron deficiency	123.440	0,6	166,8 (100,7-267,2)	-0,56
39. Colon and rectum cancer	81. Tuberculosis	32.706	0,2	37,5 (30,9-45)	-0,91
43. Alzheimer's disease and other dementias	123. Measles	12.909	0,1	25,6 (8,2-60)	-0,96
	Sub total	14.189.690	72,3	NA	NA
	All cause total	19.629.284	100,0	23.763,7 (17351-31973,1)	-43,94

■ Communicable, maternal, perinatal and nutritional conditions
■ Noncommunicable diseases
■ Injuries

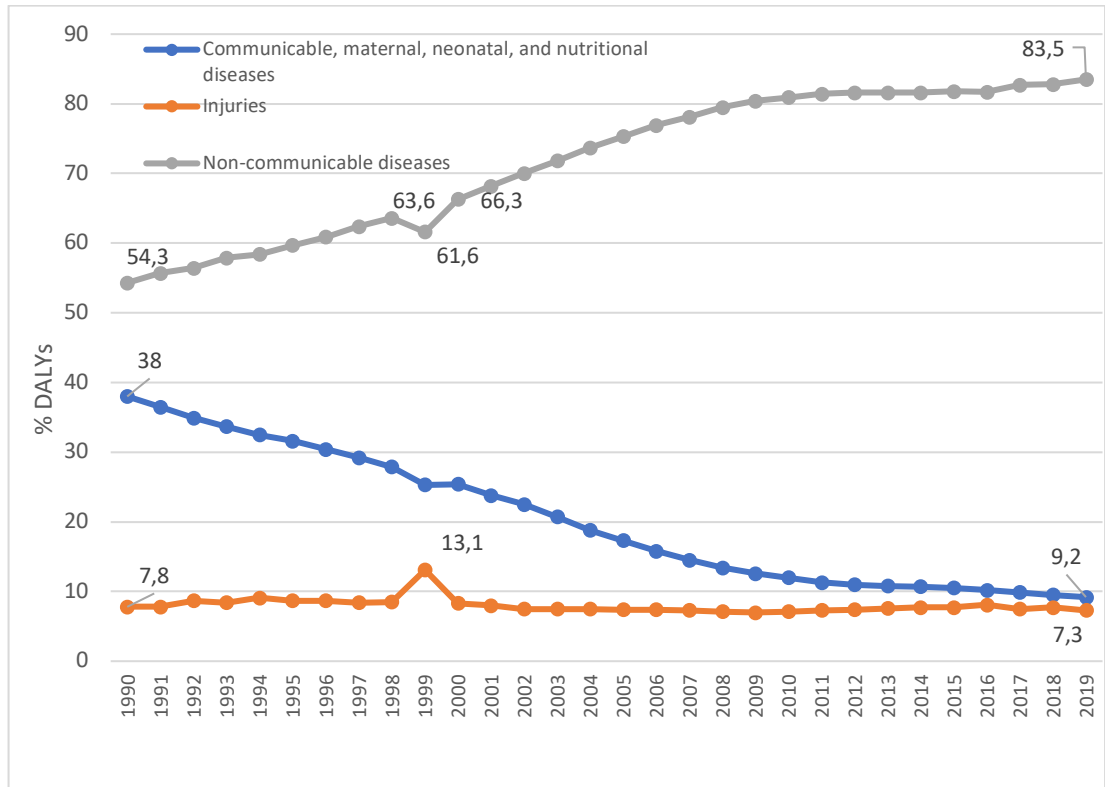
The leading DALYs causes in Türkiye in 1990 and 2019 are presented in the pie chart in Figure 4. Accordingly, causes such as neonatal diseases, lower respiratory infections, congenital birth defects, and road injuries in 1990 were ranked lower in 2019. For example, while neonatal diseases constituted 18% of the total burden of disease in 1990, this disease ranked 4th in 2019 and constituted 4% of the total disease burden. There was an epidemiological change in Türkiye from 1990 to 2019.

Figure 4. Leading causes of DALYs from 1990 to 2019 in Türkiye



According to the global burden of disease classification, the burden of disease was analyzed in this study by classifying it as Group I: communicable, maternal, perinatal, and nutritional conditions, Group II: noncommunicable diseases and Group III: injuries (Figure 5). According to this analysis, while the burden of infectious diseases in total diseases and injuries was 38% in 1990, it decreased to 9.2% in 2019. While the DALYS rate of non-communicable diseases in total diseases and injuries was 54.3% in 1990, it increased significantly to 83.5% in 2019. As for injuries, the total burden of disease decreased from 7.8% in 1990 to 7.3% in 2019. Noncommunicable diseases are the most common causes of premature death and morbidity and have a significant impact on healthcare costs, productivity and growth (Couser et al., 2011). Like other middle-income countries Türkiye is far into the epidemiological transition and has seen a major shift the main burden of disease away from communicable diseases toward non-communicable diseases (NCDs). Reducing the burden of disease from NCDs requires not only effective treatment of patients with such diseases, but also reducing the incidence and prevalence of these disease. While the former is the task of the health system, the latter requires interventions beyond the health system in order to change the population's unhealthy life styles.

Figure 5. Total Burden of Disease by Level 1 Causes in Türkiye, 1990 to 2019



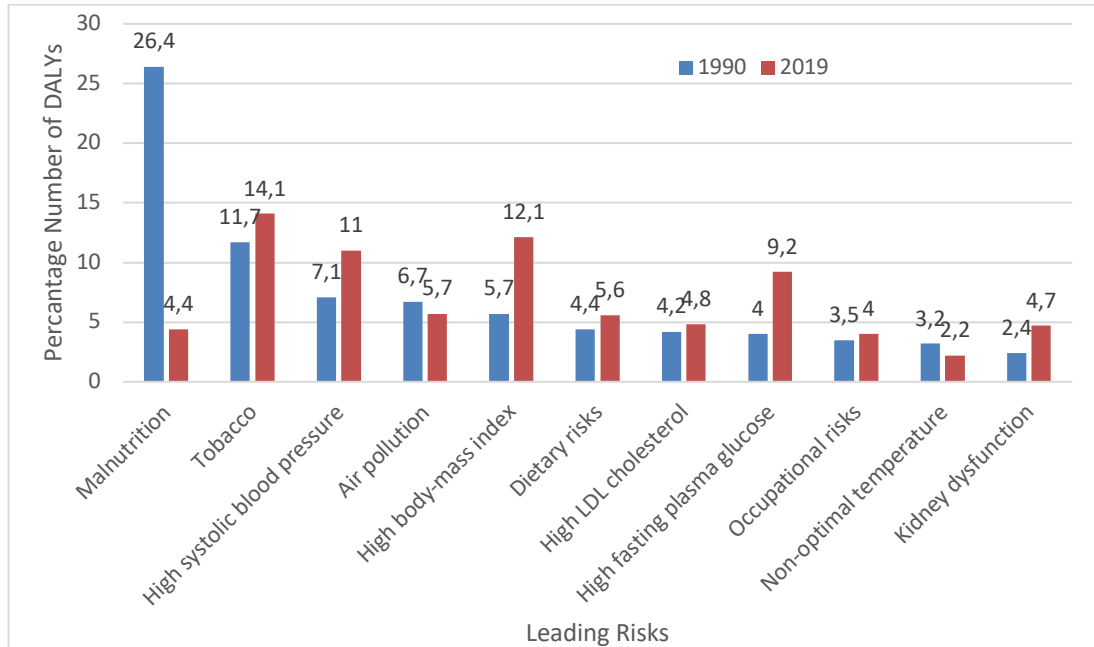
There are three primary risk factors in disease burden studies. These risk factors are metabolic, behavioral, environmental and occupational risks. The contribution of disease risk factors to the burden of disease in Türkiye is presented in Table 5. Accordingly, in 1990, percentage distribution of metabolic risks, environmental/occupational risks, and behavioral risks were determined as 40.5, 14.5, 45.0, respectively. In 2019, the percentage distribution of metabolic risks, environmental-occupational risks, and behavioral risks were determined as 50.7, 16.1, 33.2, respectively.

Table 5. Leading Risk Factor, 1990-2019

Leading Risks	Percentage number of DALYs, 1990	Percentage number of DALYs, 2019
Metabolic risks	40,5	50,7
Environmental/occupational risks	14,5	16,1
Behavioral risks	45,0	33,2

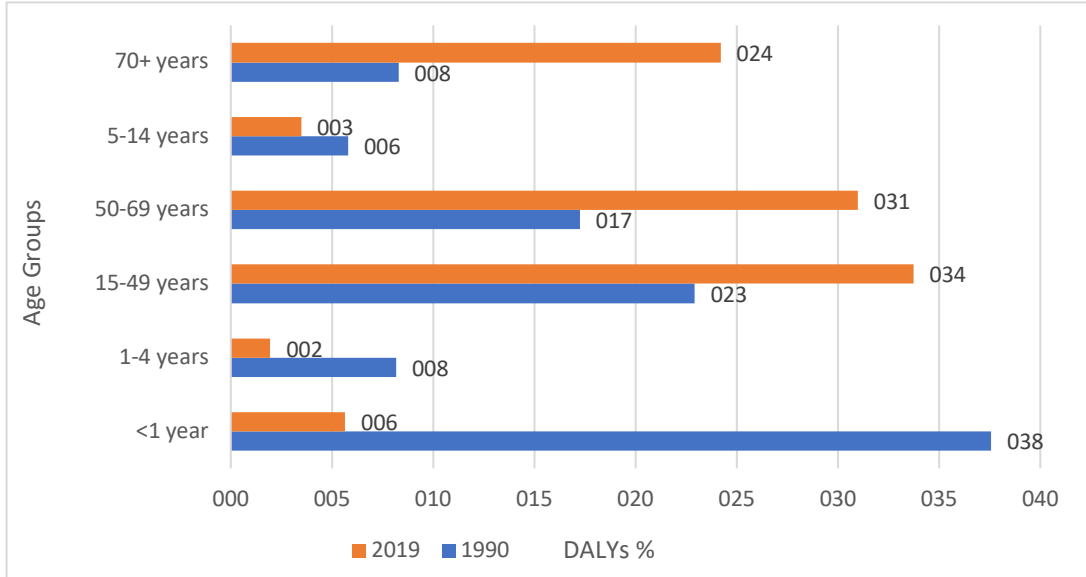
Share of DALYs attributed to risk factors in Türkiye, 1990-2019 (%) is presented in Figure 6. Accordingly, while malnutrition was the highest risk factor with 26.4% in 1990, it decreased to 4.4% in 2019. In 2019, the highest risk factor was found to be tobacco use with 14.1%. High body mass index, high systolic blood pressure, high fasting glucose, nutritional risks, high LDL cholesterol, malnutrition in the child and mother, kidney dysfunction, substance use, alcohol use, low physical activity, and occupational risks are followed.

Figure 6. Share of DALYs Attributed to Risk Factors in Türkiye, 1990-2019 (%)



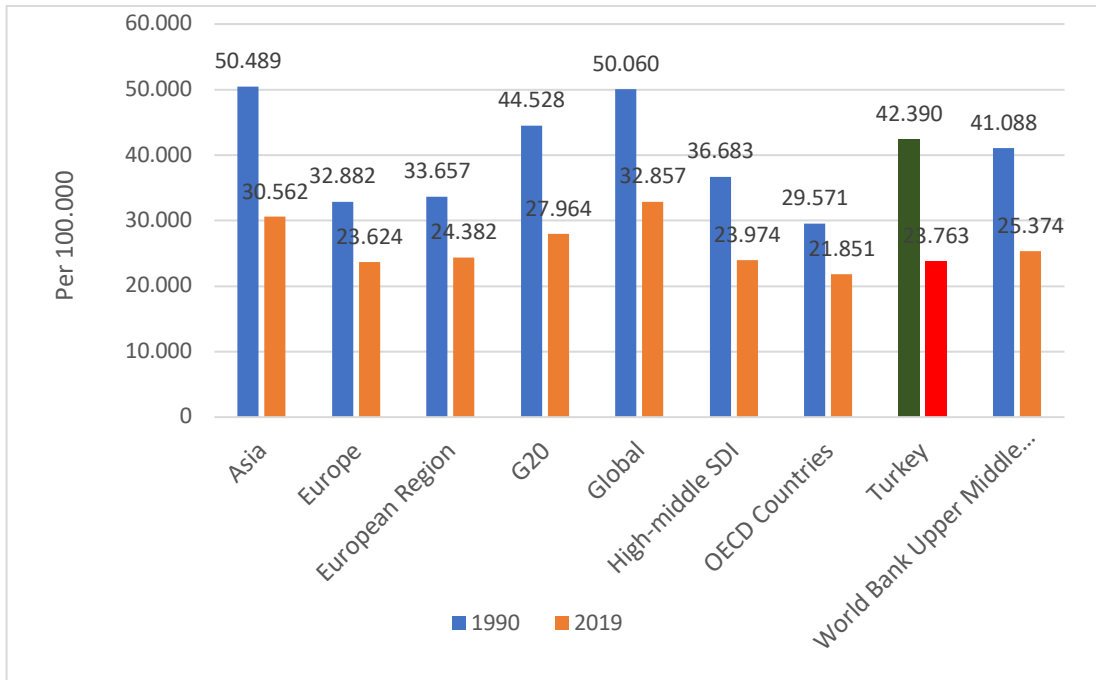
Distribution of burden of disease in Türkiye by age groups is presented in Figure 7. While the highest DALYs rate was 38% in the <1 year group in 1990, this rate decreased to 0.6% in 2019. In 2019, it was determined that the burden of disease was in people over the age of 15. In addition, it was determined that 51% of the total burden of disease was women and 49% was men in 2019.

Figure 7. Distribution of Burden of Disease in Türkiye by Age Groups, 1990-2019 (%)



Comparison of burden of disease global level is given in Figure 9. Accordingly, while the global burden of disease was 50,060 per 100,000 people in 1990, it decreased to 32,857 in 2019. While the highest DALYs rate was 50,489 per 100,000 people in 1990, it decreased to 30,562 per 100,000 people in 2019. The burden of disease was lowest in 1990, at 29,571 per 100,000 people, and in 2019, it was 21,851. In Türkiye, while the burden of disease was 42,390 per 100,000 people in 1990, this rate decreased to 23,763 in 2019.

Figure 9. Comparison of Burden of disease at Global Level, 1990-2019



4. DISCUSSION

In the GBD 2019 study, there were significant improvements in overall health between 1990 and 2019, when the effects of population growth and aging were eliminated by converting to age-standardized rates. The annual decrease rate was highest in the 0-9 age group. It has been determined that the rate of change in the population aged 50 and over is slower compared to the previous period from 2010 to 2019 (Vos et al., 2020). The original Global Burden of Disease Study, conducted in the late 1990s, represented the first attempt to paint a comprehensive and comparative picture of health and disease in the world population. In this context, the first burden of disease study in Türkiye was carried out in 2003 with the “National Burden of Disease” Project (Sağlık Bakanlığı, 2004). General trends in the number of DALYs in different age groups in Türkiye between 1990 and 2019 are due to some basic diseases and injuries. The causes showing the largest absolute increase in the number of DALYs between 1990 and 2019 were due to causes such as ischemic heart disease, diabetes, stroke, etc., which largely affect older adults. The most important factors contributing to the reduction of disease burden are due to neonatal disorders, lower respiratory tract infections, diarrheal diseases, congenital defects that predominantly affect children. In addition, the decrease in measles cases (tetanus, drowning, birth defects, protein-energy malnutrition, etc.) due to demographic changes contributed to the decrease in the disease burden in Türkiye in 2019.

Türkiye, located in Asia and Europe with a population of 84 million, is an upper-middle-income country. Türkiye is a founding member of the OECD and the G-20 major economies. The healthcare system in Türkiye has a highly complex structure. The Ministry of Health (MOH), universities and the private sector are the health service providers in the Turkish health system. Turkish insurance system is a combination of public and private health insurance. The Turkish healthcare system is financed by taxes (Beveridge), insurance premiums (Bismarck), out-of-pocket payments, other funds.

One of the most important problems of the Turkish health system is the inability of citizens to access health services. For this reason, health reforms have started in Türkiye since 1990. In 1992, a green card application was introduced for low-income citizens. Access to health services has been expanded. The green card application has not sufficiently solved this problem. Because resources were used inefficiently in both financing and service delivery of health services. For this reason, both health reforms were carried out in the 2000s (Akdağ, 2015).

Beginning in 2003, the Republic of Türkiye implemented major health system reforms through the Health Transformation Program (HTP). The HTP aimed to address inequities in health care services across Türkiye. Prior to the reforms, Türkiye had an inequitable health system: almost a quarter of the population lacked health insurance and there were large variations in health service coverage and health outcomes by regions. HTP, with a particular emphasis on expanding strengthening primary health care (PHC) through organizational, financing and service delivery changes to achieve universal health coverage (Atun et al. 2013). The expansion in the health care delivery system helped contribute to noteworthy improvements in utilization of health care services. These results were attained, in part, by major investments in the health sector to increase access to health care.

5. CONCLUSION

This research aims to compare the burden of diseases in Türkiye between 1990-2019. Changing lifestyle and rapid urbanization also exacerbate the situation where the population's exposure to NCD risk factors is high. Türkiye has a very high prevalence of the main risk factors for chronic diseases, in particular tobacco use and obesity, resulting from sedentary life styles and unhealthy diets. Türkiye became a role model for other countries seeking to combat tobacco use. Environmental changes threaten the population of Türkiye due to disease risks. In addition to addressing existing challenges and national inequalities, Türkiye's healthcare system must be better prepared for emerging diseases such as the COVID-19 pandemic.

Türkiye has undertaken major reforms to transform and improve the health system and its outcomes. A remarkable improvement in life expectancy has happened in the past three decades in Türkiye. The Turkish healthcare system has successfully managed communicable diseases, but there has been an increase in non-communicable diseases and injuries. A better evaluation of existing health programs in Türkiye, the establishment of appropriate policies against emerging health threats and the reduction of inequalities should be carried out in a comprehensive manner, as well as the burden of diseases, injuries and risk factors.

This study is the first comprehensive analysis of the burden of disease in Turkey. From 1990 to 2019, there was an epidemiological transition in Turkey. In Türkiye, between 1990 and 2019, age-standardized YLL for all causes decreased by 58.4% (95% UI: 50.9-64.5). While YLD rates decreased by 1.5% (95% UI: 0.99-3.86), DALYS, which is the sum of YLL and YLD, decreased by 43.9% (95% UI: 37.5-49.7). In 2019, 82% of total deaths (males and females) from all causes were caused by the 20 leading causes of death. In particular, ischemic heart disease, stroke, lung cancer, COPD and Alzheimer's diseases constitute approximately 50% of all-cause deaths, and these diseases have been found to have the highest age-standardized death rates. Low back pain, depressive disorders, diabetes, and headache are the highest age-standardized YLD rates. Tobacco use is the first risk factor in men and the fourth in women. In addition to tobacco use, high body mass index, hypertension, and high fasting plasma glucose have been identified as the other most important risk factors. Considering the major demographic changes in Türkiye, it is thought that more importance should be given to health policy and public health planning aimed at a cost-effective, accessible and sustainable health system and reducing health risk factors.

DECLARATION OF THE AUTHORS

Contribution Rate Statement: The authors contributed equally to the work.

Statement of Support and Acknowledgment: Support from any institution or organization in the study not taken.

Conflict Statement: There is no conflict of interest in the study.

6. REFERENCES

- Akdağ, R. (2015). Lessons from Health Transformation in Turkey: Leadership And Challenges. *Health Systems & Reform*, 1(1), 3–8. <https://doi.org/10.1080/23288604.2014.956017>
- Anand, S., Hanson, K. (1997). Disability-adjusted life years: A critical review. *Journal of Health Economics*, 16 (6), 685–702.
- Atun, R., Aydın, S., Chakraborty, S., Sümer, S., Aran, M., Gürol, I., Nazlıoğlu, S., Özgülcü, Ş., Aydoğan, Ü., Ayar, B., Dilmen, U., & Akdağ, R. (2013). Universal health coverage in Turkey: enhancement of equity. *The Lancet*, 382(9886), 65–99. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61051-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61051-X)
- Crimmins, E. (2002). Health expectancies: what can we expect from summary indicators of population health. Summary measures of population health: concepts, ethics, measurement and applications. Editör: Murray, C. J., Salomon, J. A., Mathers, C. D., Lopez, A. D. Geneva: World Health Organization, 213-221
- Couser, W. G., Remuzzi, G., Mendis, S., & Tonelli, M. (2011). The contribution of chronic kidney disease to the global burden of major noncommunicable diseases. *Kidney International*, 80(12), 1258–1270. <https://doi.org/10.1038/ki.2011.368>
- Drummond, M. F., Sculpher, M. J., Claxton, K., Stoddart, G. L., & Torrance, G. W. (2015). *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes*. In Oxford University Press (4th ed.). Oxford University Press.
- Hyder, A. A., Rotllant, G., & Morrow, R. H. (1998). Measuring the burden of disease: healthy life-years. *American Journal of Public Health*, 88(2), 196-202.
- IHME (2023), Global Burden of Disease Study 2019 (GBD 2019). Data Resources, <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>, Access date: 05.03.2023.
- Lopez, A. D., Mathers, C. D., Ezzati, M., Jamison, D. T., ve Murray, C. J.L. (2006). *Global Burden of disease and risk factors*. Newyork: Oxford University Press.
- Mathers, C. D., Ezzati, M., & Lopez, A. D. (2007). Measuring the burden of neglected tropical diseases: the global burden of disease framework. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 1(2), e114. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0000114>.
- Murray, C. J. L., & Acharya, A. K. (1997). Understanding DALYs. *Journal of Health Economics*, 16(6), 703–730. [https://doi.org/10.1016/S0167-6296\(97\)00004-0](https://doi.org/10.1016/S0167-6296(97)00004-0).
- Murray, C. J. L., & Lopez, A. D. (2013). Measuring the global burden of disease. *New England Journal of Medicine*, 369(5), 448–457. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1201534>.
- Murray, C. J., Ezzati, M., Flaxman, A. D., Lim, S., Lozano, R., Michaud, C., & Wikler, D. (2012). GBD 2010: design, definitions, and metrics. *The Lancet*, 380(9859), 2063-2066.
- Murray, C.J.L. Acharya, A.K. (1997). Understanding DALYs. *Journal of Health Economics*, 16 (6), 703–730.

- Murray, C.J.L. Lopez, A.D., (1996). *The Global Burden of Disease: A comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020*. Boston. Harvard University Press on behalf of the World Health Organization and The World Bank.
- Stevens, G. A., Alkema, L., Black, R. E., Boerma, J. T., Collins, G. S.,Vos, T., & Welch, V. (2016). Guidelines for Accurate and Transparent Health Estimates Reporting: the GATHER statement. *The Lancet*, 388(10062), e19–e23. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30388-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30388-9)
- Salomon, J. A., (2014). Disability-adjusted life years. In: A.J. Culyer, *Encyclopedia of Health Economics*. Netherlands: Elsevier Inc., 200–203.
- Sağlık Bakanlığı, (2004). *Ulusal hastalık yükü ve maliyet-etkililik projesi hastalık yükü final raporu*, Ankara
- Sağlık Bakanlığı, (2023). *Küresel hastalık yükü 2019 Türkiye sonuçları. sağlık istatistikleri yılı 2021*, Ankara: Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü.
- Stein, C.,(2011). Global burden of disease (GBD) approach and the use of disability-adjusted life years (DALY) at the world health organization (WHO). In: *Encyclopedia of Environmental Health*. 955–964.
- Tatar, F. (1995). Sağlık sektöründe kaynak tahsisinde yeni yaklaşımlar ve bu yaklaşımların Türk sağlık sektörü için geçerliliği üzerine düşünceler. *Toplum ve Hekim*, 10(66), 91–100.
- Vos, T., Abajobir, A. A., Abbafati, C., Abbas, K. M., Abate, K. H., ... & Murray, C. J. L. (2017). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990-2016: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet*, 390(10100), 1211–1259. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32154-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32154-2)
- Vos, T., Lim, S. S., Abbafati, C., Abbas, K. M., Abbasi, M., Abbasifard, M. ... & Murray, C. J. L. (2020). Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, 396(10258), 1204–1222. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30925-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30925-9)
- Yiğit A. (2020). Hastalık yükü: kavramsal bir çerçeve. E. Eke (Ed.), *Sağlık yönetiminde güncel tartışmalar*, 1 Baskı, içinde (187-206), Nobel Yayınevi.

ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

TÜRKİYE'DE SAĞLIK KURUMLARINDA ÖRGÜTSEL ADALET ALGISININ ÖRGÜTSEL BAĞLILIĞA ETKİSİ: SİSTEMATİK DERLEME ÇALIŞMASI

THE EFFECT OF ORGANIZATIONAL JUSTICE PERCEPTION ON ORGANIZATIONAL COMMITMENT IN HEALTH INSTITUTIONS IN TURKEY: A SYSTEMATIC REVIEW STUDY

Öğr. Gör. Mine ARABACI¹

Doç. Dr. Arzu YİĞİT²

ÖZET

Bu araştırmanın amacı; Türkiye'de sağlık kurumlarında örgütsel adalet algısının örgütsel bağlılığa etkisini sistematik derleme yöntemi ile tespit etmektir. Araştırmada 01.01.2000 –10.10.2023 tarihleri arasında, Google Akademik, Yök Tez, Scopus, Ulakbim, Emerald veri tabanlarından Türkçe ve İngilizce dillerinde anahtar kelimeler kullanılarak tarama yapılmıştır. Yapılan taramalar sonucunda sistematik derlemeye dâhil edilebilecek 15 çalışmaya ulaşılmıştır. Araştırma sonucunda tüm çalışmaların veri toplama yönteminin nicel olduğu, veri analiz yöntemlerinin farklılık gösterdiği ve toplam katılımcı sayısının 5355 olduğu görülmüştür. Örgütsel adalet ve örgütsel bağlılık arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Sağlık kurumlarında örgütsel adaletin bağlılığa etkisi göz önünde bulundurularak örgütsel iklimi güçlendirecek çalışmalar yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Sağlık sektörü, Örgütsel adalet, Örgütsel bağlılık, Sistematik derleme

ABSTRACT

The purpose of this research; The aim is to determine the effect of organizational justice perception on organizational commitment in health institutions in Turkey by systematic compilation method. In the research, between 01.01.2000 and 10.10.2023, a search was conducted using keywords in Turkish and English languages from Google Scholar, Yök Tez, Scopus, Ulakbim, Emerald databases. As a result of the screening, 15 studies that could be included in the systematic review were found. As a result of the research, it was seen that the data collection method of all studies was quantitative, data analysis methods differed and the total number of participants was 5355. It has been determined that there is a positive significant relationship between organizational justice and organizational commitment. Studies should be carried out to strengthen the organizational climate in health institutions, taking into account the effect of organizational justice on commitment..

Keywords: Health sector, Organizational justice, Organizational commitment, Systematic review

¹ Öğr. Gör. Pamukkale Üniversitesi, Çivril Atasay Kamer MYO, malaoglu@pau.edu.tr

² Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Sağlık Yönetimi Bölümü, arzuwigit@sdu.edu.tr

1. GİRİŞ

Örgütsel adalet ve örgütsel bağlılık hem bireysel hem de kurumsal açıdan önemli kavramlardır. Sağlık kurumlarının kendilerini diğer işletmelerden ayıran özellikleri sebebiyle farklı ve zor bir alan olduğu açıktır. Profesyonel yönetim gerektiren sağlık kurumlarının amacı toplum üyelerine ihtiyaç duydukları anda sağlık hizmeti ulaştırmaktır. İnsan sağlığı söz konusu olduğunda bireylere sağlık hizmeti ulaştırmanın yanı sıra hizmetin kalitesi de büyük önem taşımaktadır. Bu sebeple sağlık sektöründen beklenti oldukça yüksektir. Sektörün emek yoğun olması sebebiyle sağlık insan gücü sağlık hizmeti üretim sürecinde kalitenin belirleyicisi olarak rol almaktadır.

Adalet, hakların hukuk ve hakkaniyet kurallarına göre belirlenmesidir (Emini, 1995, s. 224-226). Bireyin, dolayısıyla toplumun gelişmesi, toplumun adaletli olması ve adaleti idaresi ile yakından ilişkilidir. Adalet sözcüğü anlam olarak İngilizce “justice” kelimesine karşılık gelmektedir ve kelime kökü olan just, bir sistemin olması gerektiği gibi işlemesi için gerekli her koşulun sağlanması anlamını taşır (İçerli, 2010, s. 68-69). Adalet insan davranışlarını etik açıdan inceleyen, sınırlayan nesnel bir olgudur. Bu sebeptendir ki; İnsan toplulukları tarih boyunca kendini geliştirmek için adaleti ve onu yönetmeyi sorgulamıştır (Cevizci, 1996, s. 11).

Adalet sosyal hayatın düzenli bir şekilde sürmesi için en değerli kriter olmakla birlikte aynı durum örgütler için de geçerlidir. Organizasyonların huzuru, devamlılığı ve başarısı için örgütsel adalet kavramına dikkat edilmeli ve doğru yönetilmelidir (Bidarian ve Jafari, 2012, s. 1622). Örgütsel adalet, örgütle ilgili tüm süreçlerde adil olunması konusu ile ilgilidir ve örgütün faaliyet, davranış ve eğilimlerini kapsar. Temel olarak örgütsel adalet, çalışanların adalet ve eşitlik algılarını ifade eder (Cropanzano vd., 2007, s. 35-36). Örgütsel adalet, çalışanların görev, mal, hizmet, ödül, ceza ve ücret gibi kazanımların dağıtılması ve dağıtımına ilişkin kararların alınması sürecinde adil davranılıp davranılmadığına ilişkin algılardır (Wan, 2016, s. 38).

Örgütsel adalet alan yazında dağıtım adaleti, işlemsel (prosedürel) adalet ve etkileşimsel adalet olmak üzere 3 farklı başlıkta bulunmaktadır. Dağıtım adaleti örgüt içerisinde elde edilen ödül, ceza, rol, terfi, statü, ücret, mal ve hizmetlerin kullanımı gibi tüm kazanımların hakkaniyetli dağıtımı ile ilgilidir ve Adams’ın Eşitlik Teorisine dayanmaktadır (Ünler ve Gürel, 2015, s. 4-6). Eşitlik kuramı, toplumda ve iş yerinde adalet algılarının önemine dair iç görü sunar. Teoriye göre; bireyler çalışmalarının karşılığında elde ettikleri ödülleri veya kazançlarını kendileri ile aynı seviyede ve aynı işi yapan iş arkadaşları ile kıyaslama yapar burada ödül adaletini test eder. Kendi kazançları ile benzerlik gördüğü zaman eşitlik algısı oluşur ve devam eder. Tam tersi durum söz konusu olduğunda ise, eşitsizlik algısı ve duyguları oluşur ve devam eder (Tuncer vd., 2016, s. 225). Ortaya çıkan bu eşitlik veya eşitsizlik algısı durumları çalışan motivasyonunu etkiler ve davranışlarına yön verir. Örgütsel adalet bireylerin bir arada huzurla çalışmasını sağlar ve örgütsel adaletin olduğu kurumlarda yüksek verimlilik vardır. Çalışanlarda adaletin varlığı algısının olduğu durumlarda çalışan motivasyonu artar ve kuruma sunduğu katkılarda artış görülür (Chegini, 2009, s. 173). Adalet algısının ortadan kalktığı durumlarda kişi dengenin aleyhinde bozulduğunu hisseder ve kendinde oluşan tatminsizlik ve olumsuz duyguları ortadan kaldırmak için adaleti sağlamak adına sağladığı katkıları azaltma veya dedikodu, yıpratma faaliyeti gibi diğer kişilerin moral ve ödülleri dolayısıyla katkılarını azaltma yoluna gidebilirler (Eren, 2016, s. 578). Dağıtım adaleti kapsamında bulunan diğer bir model 1976 yılında Leventhal tarafından geliştirilen Adalet yargı modelidir. Model örgüt içinde kazanımların adaletli dağılımında yöneticiyi sorumlu tutar. Modele göre; tutarlılık,

önyargılı olmamak, etik, düzeltibilme, temsilcilik, doğruluk gibi örgütte adalet algısını etkileyecek 6 temel ilke bulunmaktadır (Poyraz, 2009, s. 75-76). Modelde adaletli dağılım sağlamak için ise üç adet kural mevcuttur ve bu kurallar şu şekildedir (İçerli, 2010, s. 81) :

- Eşit Paylaşım: Katkısına bakılmaksızın kazanımların tüm örgüt üyelerine eşit şekilde dağıtılmasıdır.
- Eşit Temelli Paylaşım: Örgüte yapılan katkılar dikkate alınarak kazanımların eşit şekilde dağıtılmasıdır.
- İhtiyaç Kuralı: İhtiyaç durumu ön planda tutularak kazanımların dağıtılmasıdır.

İşlemsel adalet kavramının temeli 1975 yılında Thibaut ve Walker tarafından adli davalara ilişkin araştırmalar ile ortaya çıkmıştır (Korkmazer ve Piro, 2021, s. 46). Örgüt içinde karar alma süreçlerinde gerçekleşen prosedürlere ilişkin adaleti ifade eder (Robbins ve Judge, 2013, s. 224-225). İşlemsel adalet kavramı yönetici ve çalışan arasındaki bağı güçlendirmesi sebebiyle örgüt açısından önem taşımaktadır. Yöneticilerin karar alma süreçlerinde çalışanları düşünerek hareket etmesi, karar gerektiren konularda çalışanlara fikrini beyan etme ve katkıda bulunma imkânı verilmesi örgüt üyelerinde işlemsel adalet algısı yaratmaktadır (Gül Öztürk ve Koşar, 2021, s. 1954-1955).

1986 yılında Bies ve Moag tarafından ortaya atılan etkileşim adaleti, çalışanların ilişkilerine odaklanmakta, ilişkide kalite aramakta, kişilerarası, iletişimin adaletini ifade etmektedir (Atalay, 2019, s. 433). Örgütsel adaletin insan ilişkileri boyutu olarak tanımlanan etkileşimsel adalet üstlerin astlarla beşeri ilişkiler kurarken eşdeğer davranmasını gerektirir. Yönetim kararlarının tüm çalışanlarla eşit şekilde paylaşılması onlarda etkileşim adaleti algısı yaratır (Önal Sandal, 2012, s. 31-32). Yöneticiler veya karar alıcılar, kararları paylaşırken doğrudan, açık ve dürüst, iletişim kurarken nazik ve olumlu, kimseyi ayırtırmadan farklılıkları doğru yöneten bir tutumda olmalıdır. Aktarılabilecek her gerekçeli ve anlaşılır bir dille ifade edilmelidir. Etkileşimsel adalet çalışanlarda aidiyet duygusunu artırdığı için önem taşımaktadır (Yalçıntaş ve San, 2017, s. 504).

Örgütsel adaletin etkilenmesine neden olan birçok kişisel ve kurumsal neden vardır. Yaş, unvan, kıdem, medeni durum, cinsiyet ve eğitim durumu kişisel nedenleri temsil ederken; örgüt kültürü, örgütsel bağlılık ve değişim, yönetici davranışı, örgütsel vatandaşlık eylemleri örgütsel adaleti etkileyen kurumsal nedenlerdir.

Örgütsel bağlılık, örgütsel amaç ve değerlere olan inancı ve kabulü örgüt adına çaba göstermeye istekli olmayı ve örgüt üyeliğini sürdürmek için duyulan güçlü istektir. Çalışanların bireysel işlerine ve organizasyonlarına bağlılığını ifade eder. Çalışanın şirketine olan psikolojik bağlılığıdır (Liou, 2008, s. 118). Örgütsel bağlılığın önemini bilen işletmeler, çalışanlarına değer verir ve onların bağlılıklarını güçlendirirler. Örgütsel bağlılığı güçlü olan çalışanların işten ayrılma olasılığı da düşüktür. Profesyoneller bağlılıkları sayesinde, başka yerlerde iş fırsatı aramak yerine mevcut işlerinde kalmayı tercih ederler (Allen ve Meyer, 1990, s. 1). Kuruluşlarına bağlı olan çalışanlar, kararlı, verimlilikleri yüksek ve proaktif yapıdadırlar. Kurumlarına katkıda bulunmak için gönüllüdürler. Örgütün amaç ve hedeflerini gerçekleştirmek üzere kendilerini adanlar ve organizasyonlarıyla bir bağlantı ve uyum hissederler (Radosavljević et al., 2017, s. 19). İş dünyasında yaşanan gelişmeler ve dünyanın küreselleşmesi ile ortaya çıkan koşullar, insan gücü faktörünün önemini artırmıştır. İnsan faktörünün örgüt içerisindeki rolünün önem kazanması yönetimleri çalışanların beklentilerini, bağlılıklarını, tatmin düzeylerini ölçmek ve bunu dikkate almaya itmiştir. Çünkü, ürün ve

hizmet sağlamanın sürekliliği, kalitenin optimum seviyede gerçekleştirilmesi çalışanların işlerini nasıl yaptıkları ile ilgilidir. Burum ise ancak; çalışanların işine olan bağlılığı örgüte olan sadakati ile mümkündür (İnce ve Gül, 2005, s. 3). Örgütsel bağlılık, kişinin örgüt amaçlarını benimsemesi ve kendi çıkarlarının üstünde tutmasıdır. Örgütsel bağlılık kişinin tatmin düzeyine bakılmaksızın kendini işine bağlı hissetmesidir. Örgütsel bağlılık bireysel ve örgütsel olmak üzere bazı faktörlerden etkilenir. Örgütsel bağlılığın, işe devamsızlık yani aidiyet duygusu, personel devir hızı ve çalışan performansı ve memnuniyeti üzerinde önemli bir etkisi vardır. Çalışan bağlılığını, memnuniyetini ve liderliğin dağılımını tatmin etmeye yardımcı olur (Doğan, 2013, s. 66). Örgütsel bağlılık yaklaşımları ise; tutumsal, davranışsal ve çoklu bağlılık şeklinde incelenir. Tutum, bireyleri belli bir davranışa sevk eden eğilimdir (Ceylan, 1998, s. 72). Kişilerin örgütle arasındaki bağı dolayısıyla da davranış ve tutumları bireyin belli davranışlarda bulunmasına zemin oluşturur. Bu davranışlar, işe devam etme, devamsızlık, örgüt yararına çaba gibi davranışlardan oluşmaktadır (İnce ve Gül, 2005, s. 27). Tutumsal bağlılık üzerine yapılan en önemli çalışmalardan biri Allen ve Mayer' e aittir. Bu sınıflandırma üç kategoride yer almakla birlikte çalışanlar ve örgüt arasındaki ilişkiyi gösteren psikolojik bir yaklaşımdır. Allen ve Mayer, örgütsel bağlılığı tek boyutlu tanımlamazlar, onlara göre örgütsel bağlılık; duygusal bağlılık, devam bağlılığı ve normatif bağlılık olarak üçe ayrılmaktadır (Allen ve Meyer, 1990, s. 1-3).

- Duygusal bağlılık: Bir çalışanın kuruluşuna karşı duyduğu duygusal bağlılıktır. Duygusal bağlılığın yüksek olması çalışanın mutlu olduğunu, tartışmalara ve toplantılara katılmak için istekli olduğunu, organizasyona değer katacak öneri ve çabada bulunduğunu göstermektedir (Mahdi vd., 2014, p. 1079; Lambert vd., 2014, s. 480).
- Devam Bağlılığı: Kişi kurumuna verdiği emek ve çabalar sonucunda belli bir noktaya geldiği için kurumunu terk etmek istemez. Çalışanın bir kuruluşta ayrılmanın maliyeti olacağını düşünerek işinden ayrılmasına engel olan bir bağlılıktır (Carbery vd., 200, s. 657).
- Normatif Bağlılık: Bireyin sosyal ve etik sebeplerle çalışanın organizasyonda kalmak zorunda hissettiği, organizasyonda kalmanın yapılacak en doğru şey olduğunu hissettiği bağlılıktır (Stephens vd., 2004, s. 398).

Davranışsal bağlılık, çalışanların geçmiş deneyimleri ve statüleriyle ilişkili olarak ortaya çıkan bir bağlılık türüdür. Bireyler bu bağlılık türünde örgütün kendisinden ziyade davranışlara bağlılık gösterirler. Herhangi bir davranış geliştirdikten sonra çeşitli nedenlerle bu davranışı tekrar ederler ve bir süre sonra bu davranışa bağlılık ortaya çıkar. Zaman içerisinde bu davranışı uygun ve haklı gösteren tutumlar geliştirirler (Bayram, 2006, s. 129). Çoklu bağlılık yaklaşımı; örgüte duyulan bağlılık birden fazla sebeple olabileceği gibi kişiden kişiye de değişebilmektedir. Kimi çalışanın bağlılık sebebi statü kimisinin samimiyet, ürün kalitesi, sadakat duygusu, itaat, iş ortamı, kendisine gösterilen ilgiden memnuniyet gibi farklı örgütsel bağlılık nedeni olabilir (Ağiroğlu Bakır, 2013, s. 59-60).

Örgütsel bağlılığın hem bireysel hem de örgütsel açıdan birçok olumlu yönü bulunmaktadır. Birey için şartlar iyi, memnuniyet yüksek ise örgütsel bağlılıktan söz edilebilir. Bağlılık arttıkça da performans ve adanmışlık seviyesi yükselir. Memnun, kendini adanmış ve performansı yüksek çalışanlar örgütün amaç ve hedeflerine ulaşmayı kolaylaştırıcı faktörler olması sebebiyle önem taşımaktadır. Organizasyonlar bu sebepten örgütsel bağlılığı artıracak çalışmalar yapmaya çalışanların istek ve arzularına kulak vermeye çalışmaktadır. Bu tür geliştirici çalışmalar yaparken örgütsel bağlılığı etkileyen faktörleri bilmekte fayda vardır. Bu faktörler; Kişisel, örgütsel ve diğer faktörler olmak üzere üç grupta yer alırlar (Tamer ve Boyazkut Bük, 2020, s.140).

- Kişisel Faktörler: Yaş, cinsiyet, eğitim seviyesi, örgütteki iş tecrübesi kişisel faktörlerdendir. Bireyler farklılık gösteren özellikleri sebebiyle iş hayatından ve kurumlarından beklentileri de farklılık göstermektedir. Örneğin; İş yerinde geçirdiği süre arttıkça yani kıdem yükseldikçe bireylerin örgütsel bağlılığının yüksel olduğu görülmektedir (Güçlü, 2006, s. 36-48).
- Örgütsel Faktörler: ücret düzeyi, örgütsel destek, örgütsel kazanımlar, örgütsel adalet, örgüt kültürü, örgütsel iletişim ve güven, yönetim tarzı ve liderin tutumu, işin niteliği ve önemi bağlılığı etkileyen örgütsel faktörlerdir.
- Diğer Faktörler: İş örgütünün büyüklüğü, ödüllerdeki iyileşme, ödemelerin yani kazançların artışı, alternatif iş fırsatları ya da sınırlı iş fırsatları durumu bağlılığı etkileyen diğer faktörlerdendir (Balay, 2000, s. 67-68).

Örgütsel bağlılık kurum ile çalışan arasındaki ilişkiyi gösteren önemli bir kavramdır (Mowday vd., 1979, s. 225). Örgütsel bağlılığın varlığı örgüte olan yararları sebebiyle olumlu karşılanırken, örgütsel bağlılığın düşük seviyede olması veya yokluğu olumsuz karşılanmakla birlikte, bazı örgütsel tehlikelerin habercisi sayılabilir. Bazı kişisel veya örgütsel faktörler sebebiyle bağlılığın düşük olması; düşük iş performansı, işe devamsızlıklar ve yüksek personel devir hızı demektir (Bayrak Kök ve Uçar, 2018, s. 235).

Örgütsel bağlılık seviyesinin yükselmesi ise; yüksek performans, kuruma duyulan aidiyet ve adanmışlık hissi, gönüllü katılım ve katkılar, personel devir hızında düşüş, mutlu ve memnuniyeti yüksek çalışanlar demektir. Tüm bu bilgiler ışığında kurumların, yönetimlerin ve yöneticilerin örgütsel bağlılığı artırıcı politikalar üzerine çalışmaları son derece yararlı olacaktır (Salihoğlu, 2013, s. 301).

Örgütsel adalet ve örgütsel bağlılık kavramları kendi başlıkları altında detaylı bir şekilde incelenmiş, örgüte kattıkları değer ve olumlu yönler hakkında bilgi verilmiştir. Tüm bu bilgilerden yola çıkarak söylenebilir ki; bireylerin çalıştıkları kurumla ilgili adalet algıları ne kadar güçlü ise örgütsel bağlılık düzeylerinde orantılı bir şekilde artış olacağı ortadadır. Çünkü bireyler kendilerine adil davranıldığını düşündükleri ortamlarda kalmayı tercih ederler. Adalet algısı örgütsel bağlılığı güçlendirir ve çalışanların olumlu yönlerinin ortaya çıkmasına yarar ve mutlu çalışanlar güçlü örgütleri oluştururlar (Ersoy ve Bayraktaroğlu, 2010, s. 2).

Sağlık kurumları; nihai amaçları sağlık hizmetine ihtiyaç duyan bireylere etkili ve kaliteli hizmet sunmak olan emek yoğun örgütlerdir. Sağlık hizmetinin istenen seviyede, etkili, verimli ve kaliteli bir şekilde gerçekleştirilmesi sağlık çalışanlarının moral, davranış ve tutumlarıyla yakından ilişkilidir (Kavita Bhatnagar ve Srivastava, 2012, s. 2). Öyle ki; Sağlık Bakanlığı (2010) yayınladığı raporda sağlıkta insan gücünü “sağlığın kalbi” olarak tanımlamıştır (Sağlık Bakanlığı, 2010, s. 1). Tüm bunlar sağlık çalışanlarının davranışlarının ve beklentilerinin önemli olduğunu göstermektedir. Sağlık çalışanlarının örgütsel adalet algısı ne kadar yüksek ise örgütsel bağlılıkları bir o kadar artacaktır (Çaylıkoca, 2017, s. 6).

Örgütsel adalet algısı yüksek sağlık çalışanı yaptığı işin karşılığını alacağını bildiğinden yaptığı işi önemsemekte ve özveriyle yerine getirmektedir. Bu durum sağlık hizmetinin kalitesini artırmakta ve istenen seviyeye getirmektedir. Yaptığı katkının miktarı ne olursa olsun fark edilen ve takdir edilen sağlık çalışanı performansını her daim yüksek tutacak ve kurumuna büyük katkılar sağlamaktadır. Huzur ve güven içinde çalışabilen bu bireylerde

örgütsel bağlılık düzeylerinin yükseldiği görülebilmektedir. Bu durum işte kalınan sürenin artışı sağlayarak personel devir hızının düşmesini sağlamaktadır (ışık vd., 2012, s. 263).

2. YÖNTEM

Bu araştırmanın amacı; Türkiye’de sağlık kurumlarında örgütsel adalet algısının örgütsel bağlılığa etkisini sistematik derleme yöntemi ile tespit etmektir. “Türkiye’de sağlık kurumlarında örgütsel adalet algısı ve örgütsel bağlılık arasında ilişki var mıdır?” sorusu araştırmanın problem cümlesini oluşturmaktadır. Araştırma sorusu tespit edildikten sonra, literatür taraması yapılmıştır. Literatür taraması sistematik derleme yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Sistematik derleme, mevcut tüm kanıtları bulmak, seçmek ve sentezlemek için tekrarlanabilir yöntem kullanan bir inceleme türüdür (Karaçam, 2013, s. 27). Araştırma sistematik incelemelerin raporlamasında kullanılan PRISMA 2020 Checklist (Page et al, 2021) kalite standartlarına uygun olarak planlanmış, yürütülmüş ve rapor edilmiştir.

2.1. Dâhil Etme ve Dışlama Kriterleri

Literatür taramasında araştırma sorusuna uygun bir şekilde cevap verebilmek için araştırmada kullanılan dil, kanıt düzeyi, araştırma tarihi, veri kaynakları, anahtar kelimeler ile ilgili dışlama ve dâhil etme kriterlerini de içeren literatür tarama stratejileri geliştirilmiştir. Buna göre;

- Araştırmaya sağlık kurumlarında yapılmış olan çalışmalar dâhil edilmiş olup diğer kurumlarda yapılan çalışmalar dışlanmıştır.
- Araştırmaya 01.01.2000 – 10.10.2023 tarihleri arasında yapılmış olan çalışmalar dâhil edilmiştir. Bu tarihlerin seçilmesinin ilk nedeni tarih aralığını geniş tutarak daha fazla çalışmaya ulaşabilmektir. Diğer bir neden ise literatür incelendiğinde Türkiye’de sağlık kurumlarında örgütsel adalet algısı ve örgütsel bağlılık konularına ilişkin çalışmaların 2000 yıllar ve sonrasında çalışıldığı görülmüştür. Araştırmaya güncel çalışmaların eklenmesinin araştırma kalitesini yükselteceği düşünülmüştür.
- Araştırmada Google Akademik, Yök Tez, Scopus, Ulakbim, Emerald veri tabanlarında Türkçe ve İngilizce dillerinde belirlenen anahtar kelimeler kullanılarak tarama yapılmıştır. Bu veri tabanları geniş bir ağı sahip olması ve yayınlanmış olan tüm çalışmalara ulaşabilmek amacıyla tercih edilmiştir. Araştırmada kullanılan Türkçe ve İngilizce anahtar kelimelere aşağıda yer verilmiştir. Bunlar:
- **Türkçe Anahtar Kelimeler**
“Sağlık kurumu” OR “hastane işletmesi” OR “hastane” AND “örgütsel adalet” AND “örgütsel bağlılık”
- **İngilizce Anahtar Kelimeler**
“Health institution” OR “hospital enterprise” OR “hospital” AND “organizational justice” AND “organizational commitment”
- Sağlık kurumlarında örgütsel adalet algısının örgütsel bağlılığa etkisini konu edinen tam metin makale, yüksek lisans ve doktora tezleri araştırmanın veri kaynaklarını oluşturmaktadır.
- Araştırmada genel örgütsel adalet ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişkiye bakılmış olup alt boyutlar ayrıca değerlendirilmemiştir.

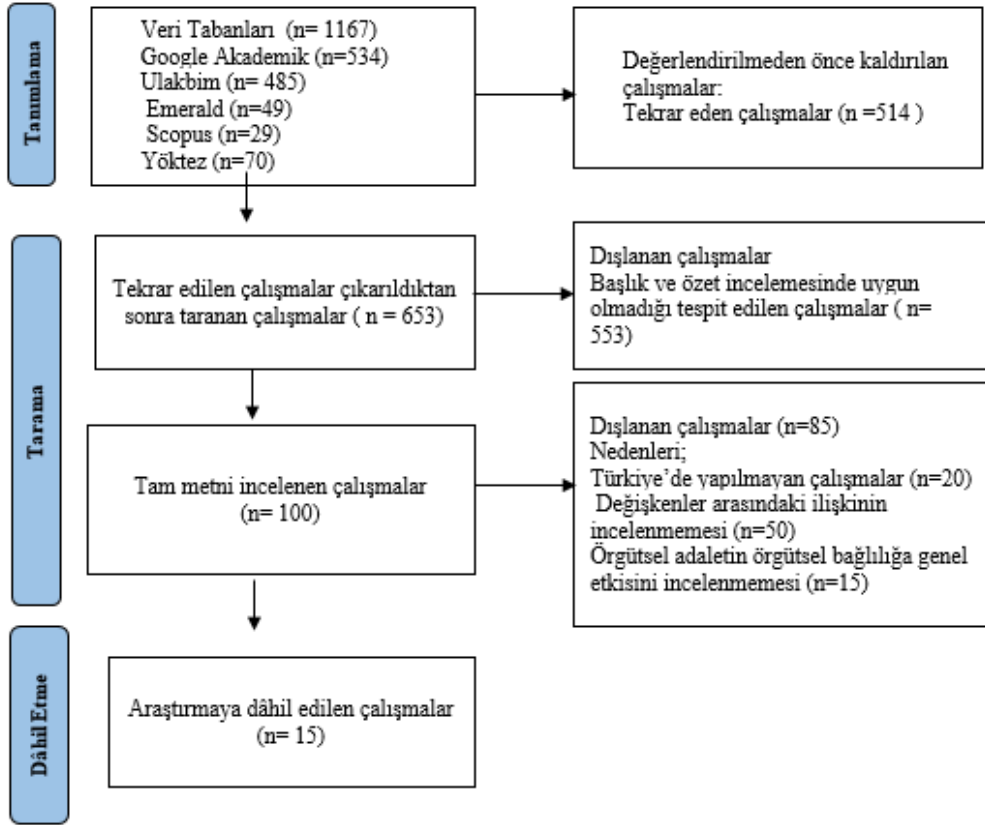
Dâhil etme ve dışlama kriterlerine göre kaynaklar, elektronik ortamda temin edilmiştir. Bütün veri tabanlarından elde edilen araştırma makaleleri dublikasyona yer vermemek, araştırma anahtar kelimelerinin geçtiği makaleleri tespit etmek ve araştırma konu başlıklarına göre araştırma kaynaklarını tasnifleyebilmek için Mendeley programına yüklenmiştir. Araştırmanın bir sistematik derleme çalışması olması sebebiyle etik kurul iznine gerek duyulmamıştır.

3. BULGULAR

Sistematik derlemeye dâhil edilen çalışmalar Şekil 1’de arama stratejisi akış diyagramında sunulmuştur. Araştırma kapsamında literatür tarama stratejisine uygun olarak belirtilen veri tabanlarından örgütsel adalet algısının örgütsel bağlılığa etkisini konu alan 1167 adet çalışma tespit edilmiştir. Tekrar eden çalışmalar çıkarıldıktan sonra 653 çalışmanın başlık ve özetleri incelenmiştir. Başlık ve özetleri incelendikten sonra kalan 100 çalışmanın tam metni araştırma stratejilerine, dışlama ve dâhil etme kriterlerine uygun olarak okunmuştur. 85 çalışmadan 20 adeti Türkiye’de yapılmaması sebebiyle, 50 adeti belirlenen değişkenler arasındaki ilişkiyi incelememesi ve 15 adeti örgütsel adaletin örgütsel bağlılığa genel etkisini incelememesi sebebiyle dışlanmıştır. 15 adet çalışmanın tam metni her iki yazar tarafından ayrı ayrı okunarak içerik bakımından irdelenerek oluşturulan kodlama formuna aktarılmış ve sistematik derlemeye dâhil edilmiştir. Sistematik derleme ve meta analiz çalışmalarında geçerliliğin temelini araştırmaya eklene bireysel çalışmaların geçerliliği oluşturur. Bu nedenle de araştırmaya dâhil edilen çalışmalar çalışma kalitesi derecelendirme kontrol listesi dikkate alınarak değerlendirilmekte ve puanlanmaktadır (Cook Campbell, 1979; Valentine, 2009; Wortman, 1994).

Bu araştırmaya dâhil edilen çalışmaların kalite düzeylerinin değerlendirilmesi “Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) Version 2018 User Guide” kullanılarak yapılmıştır. Bu rehber nitel, nicel ve karma yöntemli çalışmaların kalite değerlendirilmesinde kullanılan bir değerlendirme aracıdır (Hong et al.,2018). Bu değerlendirme aracının içerik geçerliliği Hong et al (2019) tarafından yapılmıştır. Kalite değerlendirmesi bir yazar (MA) tarafından yapılmış ve diğer yazar (AY) tarafından kontrol edilmiştir. Kalite değerlendirme çalışması sonucunda ortaya çıkan sonuçların puan aralıkları; 8-10+ Güçlü, 5-7 Orta, 4-daha az değer ise Zayıf olarak kategorilendirilmiştir (Quality assesmen tool dictionary, 2018). Yapılan kalite değerlendirmeleri sonucunda puan derecesi 13 olup “güçlü” olarak değerlendirilmektedir.

Şekil 1. Tarama Stratejisine Uygun Akış Diyagramı



Kaynak: Page et al. 2021

Araştırmada benimsenen dâhil etme kriterleri doğrultusunda Türkiye’de sağlık kurumlarında örgütsel adalet algısı ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişkiyi araştıran 15 adet çalışma sistematik derlemeye dâhil edildiğinden araştırmanın örneklemini bu araştırmalar oluşturmaktadır. Araştırmayı oluşturan çalışmalardan elde edilen bulgulara göre araştırmanın örneklemine, yayın türüne yayın yılına ve çalışmanın yapıldığı kurumlara ait bulgular Tablo 1’de verilmiştir. Araştırmanın örneklemini 5355 sağlık çalışanı oluşturmaktadır. Ayrıca bu araştırmalar türüne göre; 6 adet yüksek lisans tezi ve 9 adet araştırma makalesinden oluşmaktadır. Çalışmaların 2 adetinin dili İngilizce’dir.

Tablo 1. Dâhil Edilen Araştırmalar, Örneklem Sayıları ve Yayın Türü

No	Çalışma/Yazar	Örneklem Sayısı	Yayın Türü	Çalışmanın Yapıldığı Kurum
1.	Cihangiroğlu,2011	900	Makale	Askeri Hastane
2.	Özdemir, 2020	340	Makale	Özel Sağlık Kuruluşları
3.	Arı vd., 2017	433	Makale	Eğitim ve Araştırma Hastanesi
4.	Taşkaya ve Şahin, 2011	477	Makale	Eğitim ve Araştırma Hastanesi
5.	Çöl ve Avunduk, 2019	170	Makale	Devlet Hastanesi
6.	Umutlu, 2017	200	Yüksek Lisans Tezi	Eğitim ve Araştırma Hastanesi
7.	Şahin ve Ayyıldız Ünnü, 2021	406	Makale	Eğitim ve Araştırma Hastanesi
8.	Işık vd., 2012	423	Makale	Kamu ve Özel Hastane
9.	Tabak, 2020	300	Yüksek Lisans Tezi	Eğitim ve Araştırma Hastanesi
10.	Korkut, 2018	489	Yüksek Lisans Tezi	Eğitim ve Araştırma Hastanesi
11.	Özkan, 2017	300	Yüksek Lisans Tezi	Devlet Hastanesi
12.	Öztürk ve Çınarbay, 2020	164	Makale	Devlet Hastanesi
13.	Aydoğan, 2020	190	Yüksek Lisans Tezi	Devlet Hastanesi
14.	Öztürk, 2008	131	Yüksek Lisans Tezi	Devlet Hastanesi
15.	Aksoy ve Yağcınsay, 2018	432	Makale	-
Toplam Örneklem Sayısı		5355		

Sistemantik derleme çalışmalarının özeti Tablo 2’de görüldüğü üzere araştırmaya dâhil edilen bütün çalışmalarda örgütsel adalet algısı ile örgütsel bağlılık arasında ilişki olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen veriler, korelasyon analizi, regresyon analizi, frekans dağılımları, non-parametrik testlerden, Mann Whitney U ve Kruskal Wallis Testleri, parametrik testlerden varyans analizi, t-testi, tukey testi, ortalama, standart sapma, frekans ve yüzde dağılımı, yapısal eşitlik modeli, güvenilirlik ve geçerlilik analizi, açıklayıcı faktör analizi, doğrulayıcı faktör analizi, sobel testi, varimax rotasyonlu, keşifsel faktör analizi, barlett testi, ki-kare testi, anova testi, normallik testi (shapiro wilks), post-hoc testi, kolmogrov smirno, yüzde analizi gibi yöntemlerle analiz edilmiştir.

Cihangiroğlu (2011), yaptığı çalışmada "örgütsel adaletin varlığı örgütsel bağlılığı artırmaktadır" bulgusu yer almaktadır. Özdemir (2020) yaptığı çalışmada, 0,540 regresyon değeri ile "analizler sonucunda özel sektör sağlık çalışanlarının örgütsel adalet algılarının örgütsel bağlılık düzeylerinin bir yordayıcısı olduğu sonucuna ulaşılmıştır " bulgusu yer almaktadır. Arı vd. (2017), yaptığı çalışmada "örgütsel adaletin algısı ile örgütsel bağlılık arasında ilişki olduğu tespit edilmiştir" bulgusu yer almaktadır. Taşkaya ve Şahin (2011) tarafından yapılan çalışmada $R^2=0,688$ başlangıç ve $R^2=0,681$ iyileştirilmiş regresyon değerleri ile "sağlık çalışanlarının adalet algılarının örgüte bağlılıklarını önemli ölçüde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır". Çöl ve Avunduk (2019)’un yaptığı çalışmada "örgütsel adalet algısı ile örgütsel bağlılık arasında ilişki olduğu tespit edilmiştir " bulgusu yer almaktadır. Umutlu (2017) tarafından yapılan çalışmada $r=0,41$ korelasyon değeri ile "örgütsel bağlılık ile örgütsel adalet arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönde ve orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur". Şahin ve Ayyıldız Ünnü (2021) tarafından yapılan çalışmada örgütsel adaletin algısı ile örgütsel bağlılık arasında ilişki olduğunu tespit etmiştir. Işık vd. (2012) yaptığı çalışma sonucunda "sağlık çalışanlarının örgütsel bağlılıklarının örgütsel adalet tutumları ile ilişkilidir" bulgusuna ulaşmıştır. Tabak (2020) tarafından yapılan

çalışmada çalışanların örgütsel adalet algısı ve örgütsel bağlılık düzeyleri arasındaki pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur.

Korkut (2018) yaptığı çalışmada $r=0,482$ korelasyon değeri ile "*Örgütsel adaletin örgütsel bağlılığı pozitif yönde etkilediği görülmüştür*" bulgusu yer almaktadır. Özkan (2017) tarafından yapılan çalışmada $r=0,591$ korelasyon değeri ile örgütsel adaletin örgütsel bağlılığı pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Öztürk ve Çınarbay (2020) tarafından yapılan çalışmada "*anlamlı bir şekilde örgütsel adalet ile örgütsel bağlılık arasında muhtemel olumlu bir bağ olduğu hipotezimiz desteklenmektedir*" bulgusu yer almaktadır. (Aydoğan, 2020) yaptığı çalışmada sağlık çalışanlarının örgütsel adalet algısının örgütsel bağlılık üzerinde anlamlı ve pozitif yönlü olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öztürk (2008) yaptığı çalışmada $r=0,544$ korelasyon değeri "tıp doktorlarının bağlılık düzeyleri örgütsel adaletleriyle ilişkilidir" bulgusu yer almaktadır. Aksoy ve Yalçınsoy (2018) yaptıkları çalışmada $r=0,573$ korelasyon değeri ile örgütsel adalet algısı ile örgütsel bağlılık arasında ilişki olduğunu tespit etmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Araştırma Kapsamında İncelenen Çalışmalara İlişkin Özet Tablosu

No	Yazarlar	Çalışma Başlığı	Veri Toplama Yöntemi	Veri Analiz Yöntemi	Örneklem	Bulgular
1.	Cihangiroğlu, 2011	Askeri doktorların örgütsel adalet algıları ile örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişkinin analizi	Nicel	Korelasyon Analizi, Regresyon Analizi	900	Örgütsel adaletin varlığı örgütsel bağlılığı artırmaktadır.
2.	Özdemir, 2020	Sağlık Çalışanlarının Örgütsel Bağlılık Algılarının Örgütsel Adalet Algıları ile Diğer Faktörlerden Yordanması	Nicel	Korelasyon Analizi, Regresyon Analizi	340	Örgütsel adalet ile örgütsel bağlılık arasında pozitif yönlü yüksek düzeyde ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
3.	Arı vd., 2017	Örgütsel Adalet Algısı ile Örgütsel Bağlılık Davranışının İlişkisi: Bir Sağlık Kuruluşunda Araştırma	Nicel	Frekans Dağılımları, T Testi, Frekans Analizleri, Tek Yönlü, MannWhitney U, Kruskal Wallis Testleri, Varyans Analizi, T-Testi, Tukey Testi	433	Örgütsel adaletin algısı ile örgütsel bağlılık arasında ilişki olduğu tespit edilmiştir
4.	Taşkaya ve Şahin, 2011	Hastane Çalışanlarının Kişisel Özellikleri İle Örgütsel Adalet Algılarının Örgütsel Bağlılık Düzeylerine Etkisinin Yapısal Eşitlik Modeli İle Değerlendirilmesi	Nicel	Ortalama, Standart Sapma, Frekans ve Yüzde Dağılımı, Yapısal Eşitlik Modeli	477	Araştırmanın diğer önemli bir sonucu da sağlık çalışanlarının adalet algılarının örgüte bağlılıklarını önemli ölçüde etkilediğidir.
5.	Çöl ve Avunduk, 2019	Örgütsel Adalet ve Örgütsel Bağlılık İlişkisi Arasındaki İlişkiye Yönelik Kamu Hastanesinde Bir Uygulama	Nicel	Güvenilirlik ve Geçerlilik Analizi, Açıklayıcı Faktör Analizi, Doğrulayıcı Faktör Analizi	170	Araştırmanın diğer önemli bir sonucu da sağlık çalışanlarının adalet algılarının örgüte bağlılıklarını önemli ölçüde etkilediğidir.
6.	Umutlu, 2017	Hemşirelerde Örgütsel Adalet, İş Tatmini ve Örgütsel Bağlılık Arasındaki ilişkilerin İncelenmesi: Bir Üniversite Hastanesi Örneği	Nicel	Frekans Dağılımları, MannWhitney U Ve Kruskal Wallis Testleri, Varyans Analizi, T-Testi, Korelasyon, Tukey Testi, Regresyon, Sobel Testi	200	Örgütsel bağlılık ile örgütsel adalet arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif ve orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur.

7.	Şahin ve Ayyıldız Ünnü, 2021	Örgütsel Adalet ile Bağlılık Kavramlarının Doğası ve İlişkisi: Sağlık Sektörü Bağlamında Bir Araştırma	Nicel	Varimax Rotasyonlu, Keşifsel Faktör Analizi, Barlett Testi, Ki-Kare Testi, T Testi ve Anova Testi, Korelasyon Ve Regresyon Analizi	406	Örgütsel adalet algısı ile örgütsel bağlılık arasında ilişki olduğu tespit edilmiştir
8.	Işık vd. 2012	Sağlık Kuruluşlarında Örgütsel Adalet Algılarının Örgütsel Bağlılığa Etkisi	Nicel	Korelasyon Analizi Regresyon Analizi	423	Sağlık çalışanlarının örgütsel bağlılıklarının örgütsel adalet tutumları ile ilişkilidir
9.	Tabak, 2020	Sağlık Çalışanlarında Örgütsel Adalet Algısının Örgütsel Bağlılığa Etkisi	Nicel	Bağımsız Örneklem T Testi, Tek Yönlü Varyans Analizi, Faktör Analizi Güvenilirlik Analizi	300	Araştırmada çalışanların örgütsel adalet algısı ve örgütsel bağlılık düzeyleri arasındaki ilişki değerlendirildiğinde ise pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur.
10.	Korkut, 2018	Çalışanın Adalet Algısı ve İş Doyumu İlişkisi: Örgütsel Bağlılığın Aracılık Rolü (Hekimler Üzerine Bir Araştırma)	Nicel	Korelasyon Analizi, Regresyon Analizi, Güvenilirlik Analizi, Faktör Analizi, Sobel Testi, Normal Dağılım Analizi, Faktör Analizi	489	Örgütsel adaletin örgütsel bağlılığı pozitif yönde etkilediği görülmüştür.
11.	Özkan, 2017	İstanbul Çekmece Bölgesi Genel Sekreterliğine Bağlı Hastanelerde Çalışan Doktorlarda ve Hemşirelerde Örgütsel Adalet, İş Doyumu ve Örgütsel Bağlılık Üzerine Bir Çalışma	Nicel	Tek Yönlü Anova Testi, Post-Hoc Testi, Korelasyon Regresyon	300	Örgütsel adaletin örgütsel bağlılığı pozitif yönde etkilediği görülmüştür.
12.	Öztürk ve Çınarbay, 2020	Örgütsel Adalet ve Örgütsel Bağlılık İlişkisi Arasındaki İlişkiye Yönelik Kamu Hastanesinde Bir Uygulama	Nicel	Yüzde Analizi	164	Çalışmamızda anlamlı bir şekilde örgütsel adalet ile örgütsel bağlılık arasında muhtemel olumlu bir bağ olduğu hipotezimiz desteklenmektedir.
13.	Aydoğan, 2020	Örgütsel Adalet Algısının Örgütsel Bağlılığa, İş Tatminine ve İşle Bütünleşmeye Etkisi: Sağlık Alanında Bir Araştırma	Nicel	Frekans Dağılımları, T Testi, Frekans Analizleri, Tek Yönlü Varyans Analizi (Anova), İki Den Fazla Değişkenlere Yönelik Anova Testi, Korelasyon Regresyon, Sobel Testi	190	Sağlık çalışanlarının örgütsel adalet algısının örgütsel bağlılık üzerinde anlamlı ve pozitif yönlü bir etkisi vardır.
14.	Öztürk, 2008	An Empirical Study Of Relationships Between Organizational Justice And Organizational Commitment In Public Healthcare Companies In İstanbul	Nicel	Faktör Analizi, Korelasyon Analizi, Regresyon Analizi	131	Tıp doktorlarının bağlılık düzeyleri örgütsel adaletleriyle ilişkilidir.
15.	Aksoy ve Yalçınsoy, 2018	Investigation on the Relationship Between Job Satisfaction, Organizational Commitment, Organizational Justice and Supervisor Support: an Application in the Health Sector	Nicel	Korelasyon Analizi, Regresyon Analizi	432	Çalışanların Örgütsel Adalet algıları ve örgütsel bağlılıkları arasında olumlu bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

4. SONUÇ ve TARTIŞMA

Araştırma kapsamında literatür tarama stratejisine uygun olarak belirtilen veri tabanlarından örgütsel adalet algısının örgütsel bağlılığa etkisini konu alan 1167 adet çalışma tespit edilmiştir. Tekrar eden çalışmalar çıkarıldıktan sonra 653 çalışmanın başlık ve özetleri incelenmiştir. Başlık ve özetleri incelendikten sonra kalan 100 çalışmanın tam metni araştırma stratejilerine, dışlama ve dâhil etme kriterlerine uygun olarak okunmuştur. 85 çalışmadan 20 adeti Türkiye’de yapılmaması sebebiyle, 50 adeti belirlenen değişkenler arasındaki ilişkiyi incelememesi ve 15 adeti örgütsel adaletin örgütsel bağlılığa genel etkisini incelememesi sebebiyle dışlanmıştır. 15 adet çalışmanın tam metni her iki yazar tarafından ayrı ayrı okunarak içerik bakımından irdelenerek oluşturulan kodlama formuna aktarılmış ve sistematik derlemeye dâhil edilmiştir. Araştırmanın örneklemini 5355 sağlık çalışanı oluşturmaktadır. Ayrıca bu araştırmalar türüne göre; 6 adet yüksek lisans tezi ve 9 adet araştırma makalesinden oluşmaktadır. Çalışmaların tamamı sağlık kurumlarında örgütsel adalet algısının ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişkiyi ölçmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Sistematik derleme kapsamında örgütsel adalet ve örgütsel bağlılık ile ilgili veriler dikkate alınmış ve tabloya aktarılmıştır. Tüm çalışmaların veri toplama yönteminin nicel olduğu görülmektedir. Çalışmalarda tercih edilen veri analiz yöntemleri ise farklılık göstermektedir.

Sistematik derlemeye dâhil edilen çalışmalarda genel örgütsel adalet ile örgütsel bağlılık arasında ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmalardan bazıları; Taşkaya ve Şahin (2011) tarafından Adana ilinde faaliyet gösteren bir kamu sağlık kuruluşunda yapılan çalışmada yapısal eşit modeli kullanılmış ve çalışanların örgütsel adalet algılarının örgüte olan bağlılıklarını önemli ölçüde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Çöl ve Avunduk (2017)’nin İstanbul ilinde bir kamu hastanesinde geçici kadroda çalışan iş görenler üzerinde yaptıkları çalışmada benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Özdemir (2020) tarafından Kayseri ilindeki özel sağlık kuruluşlarında yapılan çalışmada çalışanların örgütsel adalet algıları ile örgütsel bağlılıkları arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Şahin ve Ayyıldız (2021) tarafından yapılan araştırmada örgütsel adalet ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişkiyi incelemek için yapılan analizler sonucunda iki değişken arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğu, adalet algısının örgüte olan bağlılığı etkilediği ve demografik değişkenlere göre örgütsel adalet algısı ve örgütsel bağlılık düzeylerinin farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Salim (2005) Pakistan’da sağlık çalışanları üzerinde gerçekleştirdiği çalışmasında örgütsel adalet algısı yüksek olan çalışanların işle ilgili tüm olumsuzluklara rağmen (maddi kaynak kısıtlılığı, belirsizlik vb) örgüte bağlılıklarının yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuç araştırmada ulaşılan sonuç ile benzerdir.

Araştırmaya dâhil edilen makalelerin sonuçlarına bakıldığında bazı çalışmalarda genel örgütsel adalet ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişkinin yanı sıra her iki değişkenin alt boyutları arasındaki ilişkiye yönelik bulgular da yer almaktadır. Cihangiroğlu (2011) askeri hastanede çalışan doktorlar üzerinde yaptığı çalışmada örgütsel bağlılık ile örgütsel adaletin alt boyutları arasında ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Arı vd. (2017) İzmir ilinde bir kamu hastanesinde yapılan çalışmada benzer şekilde örgütsel bağlılık ile örgütsel adaletin tüm alt boyutları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Işık vd. (2012) Sakarya ilinde beş hastanede yaptıkları araştırmada örgütsel adaletin alt boyutlarının duygusal ve normatif bağlılık üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Deressa vd. (2022) tarafından Etiyopya’nın Jimna bölgesinde sağlık çalışanları üzerinde yapılan araştırmada örgütsel adalet boyutlarının, tüm örgütsel bağlılık boyutlarıyla pozitif ve anlamlı bir ilişki göstermiştir. Dolayısıyla bulgu, genel örgütsel bağlılık ile örgütsel adaletin güçlü ve pozitif bir korelasyona sahip olduğu sonucunu ortaya çıkarmıştır. Bu sonuçlar sistematik derlemeye

dâhil edilen ve yukarıda ayrıntıları verilen makalelerin bulguları ile benzer olup farklı bir ülkede de olsa sağlık kurumlarında örgütsel adalet algısı ve örgütsel bağlılık arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir.

Literatür incelendiğinde sağlık alanı dışında örgütsel adalet algısı ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların da var olduğu görülmektedir. Yapılan çalışmalarda araştırmaya dâhil edilen çalışmaların sonuçları ile benzer şekilde örgütsel adalet algısı ve örgütsel bağlılık arasında ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Bakhshi et al (2009), tıp fakültesi çalışanları üzerinde örgütsel adalet ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmalarında hem dağıtım hem de süreç adaletinin örgütsel bağlılık ile önemli derecede ilişkiye sahip olduğunu tespit etmiştir. Yıldız ve Atilla (2019) tarafından yapılan çalışmada otel çalışanlarının örgütsel adalet algıları ve örgütsel bağlılık düzeylerini incelemiştir. Çalışma 191 otel çalışanı ile gerçekleştirilmiş ve sonuç olarak örgütsel adalet algısı ile örgütsel bağlılık arasında bir ilişki tespit edilmiştir. San ve Yalçıntaş (2017), yaptıkları çalışmada özel sektörde faaliyet gösteren bir iş kolunda çalışan işçilerin örgütsel adalet algıları ve örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişki düzeyini incelemiştir. 299 kişi ile yapılan araştırma sonucunda örgütsel adalet algısı ve örgütsel bağlılık arasında orta düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu tespit. Şahin ve Kavas (2016) tarafından yapılan çalışmada öğretmenlere yönelik bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. 95 öğretmenin dâhil edildiği araştırmada örgütsel adalet algısı ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişki incelenmiş ve bu iki değişken arasında yüksek düzeyde ve pozitif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Jameel et al. (2020) yaptıkları çalışmalarında ortaokul öğretmenlerinin örgütsel adalet algılarının örgütsel bağlılıklarına etkisini test etmeyi amaçlamışlardır. 98 öğretmenin dahil edildiği çalışma sonucunda iki değişken arasında yüksek oranda ilişki olduğu tespit edilmiştir (Jameel vd., 2020, s. 1). Crow et al. 2012 yılında yaptıkları çalışmalarında Güney Koreli polis memurlarının örgütsel adalet algıları ve örgütsel bağlılık düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. 418 polis memurunun katıldığı araştırma sonucunda örgütsel adalet algısının örgütsel bağlılık düzeyi üzerinde etkili olduğu görülmüştür.

Yapılan sistematik derleme sonucunda örgütsel adalet algısının varlığının örgütsel bağlılık üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu görülmüş ve örgütsel adalet ve örgütsel bağlılık arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ulaşılan bu sonuçlar ışığında sağlık kuruluşları yöneticilerine kurumlarında örgütsel bağlılığı sağlayabilmek aşağıdaki öneriler sunulabilir.

- Çalışanların adalet algılarının olumlu olup olmadığı tespit edilmelidir.
- Örgüt üyelerinin örgütsel adalet algısını güçlendirici çalışmalar yapılmalıdır.
- Çalışanlara eşit mesafede durulmalıdır.
- Uygulama ve işlemlerle ilgili adil bir yaklaşım sergilenmelidir.
- Tüm meslek grupları ile ilgili ilişkilerde ve her türlü bilgi paylaşımında eşit ve adil davranılmalıdır.

YAZARLARIN BEYANLARI/DECLARATION OF THE AUTHORS

Katkı Oranı Beyanı: Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştı.

Destek ve Teşekkür Beyanı: Çalışmada herhangi bir kurum ya da kuruluştan destek alınmamıştır.

Çatışma Beyanı: Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

KAYNAKÇA

- Ağiroğlu Bakır, A. (2013). Öğretmenlerin paylaşılan liderlik ve örgütsel bağlılık algıları arasındaki ilişkinin analizi. [Doktora Tezi]. İnönü Üniversitesi.
- Aksoy, C. ve Yalçınsoy, A. (2017). Investigation on the relationship between job satisfaction, organizational commitment, organizational justice and supervisor support: an application in the health sector. *Journal of Management Research*.10(1). 26-45.
- Allen, N. & Mayer, J. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*, 63, 1-18.
- Arı, M., Gülova, A. A. ve Köse, S. (2017). Örgütsel adalet algısı ile örgütsel bağlılık davranışının ilişkisi: bir sağlık kuruluşunda araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 10(1), 43-51.
- Atalay, M. Ö. (2019). Örgütsel bağlılık ve örgütsel adalet arasındaki ilişkinin meta analiz yöntemiyle incelenmesi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 6(5), 430-444.
- Aydoğan, S. (2020). Örgütsel adalet algısının örgütsel bağlılığa, iş tatminine ve işle bütünleşmeye etkisi: sağlık alanında bir araştırma [Yüksek Lisans Tezi]. Sütçü İmam Üniversitesi
- Bakhshi, A., Kumar, K. & Rani, E. (2009). İş tatmini ve örgüt bağlılığının yordayıcısı olarak örgütsel adalet algısı. *Uluslararası İşletme Ve Yönetim Dergisi*, 4(9), 145- 154.
- Balay, R. (2000). Yönetici ve öğretmenlerde örgütsel bağlılık. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Bayrak Kök, S., ve Uçar, P. (2018). Özel banka çalışanlarının örgütsel bağlılık düzeyleri. *Asia Minor Studies*, 6(Agp Sempozyum Özel Sayısı1), 234-245.
- Bayram, L. (2005). Yönetimde yeni bir paradigma: Örgütsel Bağlılık. *Sayıştay Dergisi* , (59), 125-139.
- Bhatnagar, K., & Srivastava, K. (2012). Job satisfaction in health-care organizations. *Industrial Psychiatry Journal*, 21(1), 75.
- Bidarian, S. & Jafari, P. (2012). The relationship between organizational justice and organizational trust. *procedia - Social and Behavioral Sciences*, 47, 1622-1626.
- Carbery, R., Garavan, T. N., O'Brien, F. & Mc Donnell, J. (2003). Predicting Hotel Managers' Turnover Cognitions, *Journal of Managerial Psychology*, 18(7), 649-679.
- Cevizci, A. (1996). Felsefe sözlüğü, Ankara: Ekin Yayınları.

- Ceylan, A. (1998). Örgütsel davranışın bireysel boyutu, Gebze: GYTE Yayınları.
- Chegini, M. G. (2009). The relationship between organizational justice and organizational citizenship behavior. *American Journal of Economics and Business Administration*, 1(2), 173–176.
- Cihangiroğlu, N. (2011). Askeri doktorların uygunluk uygunlukları ile büyüklüklerin arasındaki ilişkinin analizi. *Gülhane Tıp Dergisi*, 53(1), 9-16.
- Cook, T. D. & Campbell, D. T. (1979). Quasi-experimentation design & analysis issues for field settings. In Chicago: Rand McNally.
- Cropanzano, R., Bowen, D. E., & Gilliland, S. W. (2007). The management of rganizational justice. *Academy of Management Perspectives*, 21(4), 34-48.
- Crow, M.S., Lee, C. & Joo, J. (2012). Organizational justice and organizational commitment among South Korean police officers: An investigation of job satisfaction as a mediator, *Policing: An International Journal*, Vol. 35 No. 2, pp. 402-423.
- Çaylıkoca, A. (2017). Örgütsel bağlılığın mesleki bağlılık üzerine etkisi: konaklama işletmelerinde bir araştırma. *Uluslararası Global Turizm Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 1-17.
- Çöl, G., ve Avunduk, Z. B. (2019). Örgütsel adaletin örgütsel bağlılık üzerine etkileri: kamu hastanesinde bir uygulama. *Turkish Studies*, 14(7), 3713-3731.
- Deressa, B., Adugna, K., Bezane, B., Jabessa, M., Wayessa, G., Kebede, A. & Demissie, Y. (2022). The relationship between organizational commitment and organizational justice among health care workers in ethiopian jimma zone public health facilities. *Journal of Healthcare Leadership*. 14 5–16
- Deressa, B., Adugna, K., Bezane, B., Jabessa, M., Wayessa, G., Kebede, A., ... & Demissie, Y. (2022). The relationship between organizational commitment and organizational justice among health care workers in Ethiopian Jimma Zone public health facilities. *Journal of Healthcare Leadership*, 5-16.
- Doğan, M. (1995). İşletme ekonomisi ve yönetimi, Nobel Yayıncılık, İzmir.
- Emini, M. E. (1995). Pozitif hukuk uygulamasında adalet idesi. *Selçuk Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 223–234.
- Eren, E. (2016). Yönetim ve organizasyon. Beta Yayıncılık.
- Ersoy, S. ve Bayraktaroğlu, S. (2010). Örgütsel bağlılık örgütsel davranışta güncel konular. İstanbul: Ekin Yayın Evi.
- Güçlü, H. (2006). Turizm sektöründe durumsal faktörlerin örgütsel bağlılık üzerindeki etkisi. [Doktora Tezi]. Anadolu Üniversitesi.
- Gül Öztürk, A. ve Koşar, S. (2021). Öğretmenlerin örgütsel adalet algıları üzerine bir olgubilim çalışması. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41(3), 1951-1991.
- Hong, Q. N., Fábregues, S., Bartlett, G., Boardman, F., Cargo, M., Dagenais, P., Pluye, P. (2018). The Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) version 2018 for information professionals and researchers. *Education for information*, 34(4), 285-291.

Hong, Q. N., Pluye, P., Fàbregues, S., Bartlett, G., Boardman, F., Cargo, M., ... & Vedel, I. (2019). Improving the content validity of the mixed methods appraisal tool: a modified e-Delphi study. *Journal of clinical epidemiology*, 111, 49-59.

Instructions for completion: Criteria Yes No Moderate Weak.

Işık, O., Uğurluoğlu, Ö., Akbolat, M. (2012). Sağlık kuruluşlarında örgütsel adalet algılarının örgütsel bağlılığa etkisi. *Doğu Üniversitesi Dergisi*, 13(2), 254-265.

İçerli, L. (2010). Örgütsel Adalet: Kuramsal bir yaklaşım, girişimcilik ve kalkınma dergisi, 5(1), 68-69.

İnce, M. ve Gül, H. (2005). Yönetimde yeni bir paradigma: örgütsel bağlılık, çizgi kitabevi yayınları, Ankara.

Jameel, A.S., Mahmood, Y.N., Jwmaa, S.J. (2020). Organizational justice and organizational commitment among secondary school teachers, *Cihan University-Erbil Journal of Humanities and Social Sciences*, 4(1), 1-6.

Karaçam, Z. (2013). Sistematik derleme metodolojisi: sistematik derleme hazırlamak için bir rehber. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 6(1), 26-33.

Korkmazer, F. ve Pırol, M. (2021). Örgütsel adaletin örgütsel sapma davranışlarına etkisi: bir hastane örneği. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 24(1), 43-62.

Korkut, Y. (2018). Çalışanın adalet algısı ve iş doyumunu ilişkisi: örgütsel bağlılığın aracılık rolü (hekimler üzerine bir araştırma). [Yüksek Lisans Tezi]. Yeditepe Üniversitesi.

Lambert, E. G., Hogan, N. L., Kelley, T. M., Kim, B. ve Garland, B. (2014), When domains spill over: the relationships of affective and continuance commitment with work-family conflict among correctional staff. *Criminal Justice Policy Review*, 25(4), 476-502.

Liou, S. R. (2008, July). An analysis of the concept of organizational commitment. In *Nursing Forum* (Vol. 43, No. 3, pp. 116-125). Malden, USA: Blackwell Publishing Inc..

Mahdi, O. R., Mohd, E. S. B. G. ve Almsafir, M. K. (2014). Empirical study on the impact of leadership behavior on organizational commitment in plantation companies in malaysia. *ProcediaSocial and Behavioral Sciences*, 109, 1076-1087.

Mowday R.T., Steers R.M., Porter L.W.(1979). The measurement of organizational commitment, *Journal of Vocational Behavior*, 14, 224-247.

Önal Sandal, E. (2012). Çalışanların adalet kavramı ve bazı iş davranışları ile ilişkisi. *Kalkınmada Anahtar Verimlilik*, 278, 28-33.

Özdemir, H.Ö. (2020). Sağlık çalışanlarının anahtarlıklarının anahtarlıkları ile diğer özelliklerden yordanması. *İşletme Ekonomi Ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 172- 181.

Özkan, N. (2017). İstanbul çekmece bölgesi genel sekreterliğine bağlı hastanelerde çalışan doktorlarda ve hemşirelerde örgütsel adalet, iş doyumunu ve örgütsel bağlılık üzerine bir çalışma. [Yüksek Lisans Tezi]. Beykent Üniversitesi

- Öztürk, C. ve Çınarbay, Ö. (2020). Örgütsel adalet ile örgütsel bağlılık ilişkisi üzerine bir alan araştırması: van muradiye ilçesindeki sağlık meslek mensupları. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 13(75), 647-657.
- Öztürk, P. (2008). An empirical study of relationships between organizational justice and organizational commitment in public health care companies in İstanbul. [Yüksek Lisans Tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Page, M. J., Mckenzie J. E., Bossuyt, P.M., Boutron, I., Hoffman, T. C. & Mulrow, C. D. et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews.
- Poyraz, K. ve Kara, H. (2009). Örgütsel adalet algılamalarının örgütsel vatandaşlık davranışlarına etkisine yönelik bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (9), 71-91.
- Quality assesmen tool dictionary. (2018). Quality Assessment Tool-Review Articles
- Radosavljević, Ž., Čilerdžić, V., ve Dragić, M. (2017). Employee organizational commitment. *Business Economics and Entrepreneurship International Review*, 1(2), 18–26.
- Robbins, S. P. & Judge, T. A. (2013). Organizational behavior. İ. Erdem, *Organizational behavior* 14, 204-226.,
- Sağlık Bakanlığı. (2010). Health Personnel s' Satisfaction Survey.
- Salihoğlu, G. H. (2013). Örgütsel bağlılık ve örgütsel vatandaşlık davranışı arasındaki ilişki (çorum ilinde hastane çalışanlarına anket uygulaması) . *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 5(1) , 300-310.
- Salim L. (2005) Organizational commitment in healt ngo in Pakistan [Unpublished Doctorate Thesis]. University Of Toronto.
- Stephens, R. D., Dawley, David. D. ve Stephens, D. B. (2004). Director role potential as antecedents of normative and affective commitment on nonprofit boards. *Organizational Analysis*,12(4).395–413.
- Şahin, R. Kavas, E. (2016). Örgütsel adalet ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişkinin belirlenmesinde öğretmenlere yönelik bir araştırma: Bayat örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 7(14) , 119-140.
- Şahin, S., Ayyıldız, N. (2021). Örgütsel adalet ile bağlılık kavramlarının doğası ve ilişkisi: sağlık sektörü bağlamında bir araştırma. *Ankara Üniversitesi Sbf Dergisi*, 76(4), 955-990.
- Tabak, Y. (2020). Sağlık çalışanlarında örgütsel adalet algısının örgütsel bağlılığa etkisi [Yüksek Lisans Tezi]. Yeditepe Üniversitesi Sosyal bilimler Enstitüsü.
- Tamer, İ., ve Bozaykut Bük, T. (2020). Algılanan örgütsel destek ve örgütsel bağlılık üzerine kavramsal bir inceleme. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 139-147.
- Taşkaya, S., ve Şahin, B. (2011). Hastane çalışanlarının kişisel özellikleri ile örgütsel adalet algılarının örgüte bağlılık düzeyleri üzerine etkisinin yapısal eşitlik modeli ile değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 29(1), 165-185.

- Tuncer, D., Ayhan, D. Y. ve Varoğlu, D. (2016). Genel işletmecilik bilgleri. Siyasal Kitabevi.
- Umutlu, F. (2017). Hemşirelerde örgütsel adalet, iş tatmini ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişkilerin incelenmesi: üniversite hastanesi örneği [Yüksek Lisans Tezi]. Okan Üniversitesi.
- Ünler, E. ve Gürel, H.(Ed.), 2015. Örgütsel adaletin peşinde. İstanbul: Beta Basım A.Ş.
- Valentine, J. C. (2009). Judging the quality of primary research. In H. Cooper & L. V. Hedges (Eds.) (pp. 129–146). New York: Russell Sage Foundation.
- Wan, H. L. (2016). Organisational justice and citizenship behaviour in Malaysia. Singapore: Springer.
- Wortman, P. M. (1994). Judging research quality. In H. Cooper & L. V. Hedges (Eds.) (pp. 97–109). New York: Russell Sage.
- Yalçıntaş, M. ve San, İ. (2017). Örgütsel adalet ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişkinin belirlenmesine yönelik ampirik bir çalışma. Uluslararası İktisadi Ve İdari İncelemeler Dergisi, 16. Ulusal İşletmecilik Kongresi, 503-514.
- Yıldız, A. ve Atilla, G. (2019). Örgütsel adalet algısının örgütsel bağlılık düzeyine etkisi: otel çalışanları üzerinde bir araştırma. Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 10(19), 39-64.

ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

SAĞLIK ALANI ÖĞRENCİLERİNİN MESLEKİ UYGULAMA DERSLERİNE YÖNELİK METAFORİK ALGILARININ DEĞERLENDİRİLMESİ*

EVALUATION OF HEALTH FIELD STUDENTS' METAPHORIC PERCEPTIONS TOWARDS PROFESSIONAL PRACTICE COURSES

Ayşegül ARSLAN¹

Öğr. Gör. Ramazan Rüçhan KAYA²

ÖZET

Sağlık hizmetleri sunumunda görev alması için kalifiye eleman yetiştiren sağlık hizmetleri meslek yüksekokulları ve sağlık bilimleri fakültelerinde, teorik derslerin yanı sıra mesleki uygulama dersleri büyük önem arz etmektedir. Öğrencilerin meslekleriyle ilgili süreçleri sahaya çıkarak öğrendikleri bu dersler öğrencilerin mesleki gelişimlerine önemli katkı sağlamaktadır. Çünkü teorik derslerin sahadaki karşılıklarının görülmesi, gerektiğinde hastalara veya sağlık hizmeti talep diğer bireylere nasıl temas edilmesi gerektiğini bu derslerde yaşayarak öğrenilebilmektedir. Bu araştırma ile, sağlık alanı öğrencilerinin mesleki uygulama derslerine yönelik metaforik algılarının tespit edilmesi hedeflenmektedir. Araştırma kapsamında nitel araştırma yöntemlerinden metafor analizi tekniği uygulanmıştır. Araştırmaya 301 gönüllü sağlık alanı öğrencisi katılmış, mesleki uygulama derslerine yönelik 275 metafor elde edilmiştir. Veriler üzerinde betimsel analiz ve içerik analizi uygulanmıştır. Analiz sonucunda öğrencilerinin kullanmış oldukları metaforlar, "iş yaşamına hazırlık, meslek hayatına başlangıç, mesleki gelişim sağlama, mesleği öğrenme, yol göstericilik, mesleğin doğasına uyum sağlama, mesleki uygulama dersinin olumsuz yanları, mesleki uygulama dersinin zorlukları" olmak üzere 8 temada bir araya getirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Mesleki Uygulama, Metafor analizi, Öğrenciler, Sağlık, Sağlık Kurumları Uygulaması

ABSTRACT

In health services vocational schools and health sciences faculties, which train qualified personnel to take part in the provision of health services, professional practice courses as well as theoretical courses are of great importance. In these courses, students learn their profession by going into the field. This research aims to determine the metaphorical perceptions of healthcare students towards professional practice courses. Within the scope of the research, metaphor analysis technique, one of the qualitative research methods, was applied. 301 health field students participated in the research and 275 metaphors for professional practice courses were obtained. Descriptive analysis and content analysis were applied to the data. As a result of the analysis, 8 themes were created as "preparation for business life, starting professional life, providing professional development, learning the profession, guidance, adapting to the nature of the profession, negative aspects of the professional practice course, difficulties of the professional practice course".

Keywords: Professional Practice, Metaphor Analysis, Students, Health, Health Institutions Application

* Bu araştırma TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Desteği Programı kapsamında yürütülen projeden üretilmiştir.

¹ Uşak Üniversitesi SHMYO Sağlık Kurumları İşletmeciliği Programı, Ön Lisans Öğrencisi, arslanayysegul1907@gmail.com

² Uşak Üniversitesi SHMYO Sağlık Kurumları İşletmeciliği Programı, ramazan.kaya@usak.edu.tr

1. GİRİŞ

Üniversite öğrencileri, öğrenim süreçleri içerisinde ilgili bilim dalının bilimsel temellerini öğrenebilmek amacıyla aldıkları teorik derslerin yanı sıra mesleklerinin gereklerini ve çalışma sahalarını yerinde inceleme, tecrübeli çalışanlarla bilgi paylaşımı ve pratik yapma imkânı bulacakları dersler almaktadır. Bu kapsamda “Bir eğitim ve öğretim döneminde diploma programına ait dersler kapsamında öğrencilerin yükseköğretim kurumunun uygulama alanlarında, işletmelerde veya hizmet alanlarında uygulamaların içinde yer alarak bilgi, beceri ve yetkinliklerinin gelişimini sağlayan, ilgili dersin öğretim elemanının veya elemanlarının sorumluluğunda yapılan” uygulamalı dersler ve “Yükseköğretim kurumlarında verilen ve programa özgü olarak belirlenmiş teorik ve uygulamalı dersler dışında, öğrencilerin öğretim programlarıyla kazandırılması öngörülen mesleki bilgi, beceri, tutum ve davranışlarını geliştirmeleri, sektörü tanımaları, iş hayatına uyum sağlamaları, tecrübe edinmeleri ve gerçek üretim ve hizmet ortamında yetişmeleri amacıyla” stajlar yapmaktadır (YÖK, 2021).

Üniversiteden mezun olan öğrenciler, mezuniyet sonrasında bir kariyer ve meslek sahibi olma beklentisine girmektedir. Ancak iş gücü piyasasında işverenlerin, istihdam talebinin düşüklüğü, gereğinden fazla özel şartlar sunulması, düşük maaş önerilmesi ve en önemlisi saha tecrübesi olmayan genç bireyleri istihdam etmek istememesi (Dost ve Bilgin, 2020, s. 124) gibi durumlar mezun öğrencilerin mesleğe başlama durumlarını olumsuz etkilemektedir. Dolayısıyla stajlar ve bu minvaldeki uygulamalı derslerle öğrencilerin almış oldukları eğitim ile işverenin tecrübe ve saha bilgisi beklentisi arasındaki fark kapatılabilir ve öğrencinin mesleki deneyim kazanarak istihdam olanağı sağlanabilmektedir (Yang, 2017. s. 169-171).

Üniversitelerde yürütülmekte olan bilimsel ve mesleki eğitimde istenen başarının sağlanabilmesi için teorik bilgiler ile bu bilgilerin uygulamalarının birlikte yürütülmesine bağlıdır. Ders müfredatlarında her ne kadar uygulama ve teorik ders birlikteliği var olsa da ders saatleri incelendiğinde uygulamaların teorik derslerin ötesine geçemediği görülmektedir. Ancak mesleğin öğrenilmesi saha uygulamaları ile daha kalıcı olmaktadır.

Mesleki uygulama konusunda, Herman Schneider tarafından geliştirilen “CO-OP (Cooperative Education) çalışma modeli, teorik ile pratik eğitimin bir arada uygulanarak daha verimli bir mesleki eğitim sağlanacağını vurgulayan ve mesleki eğitimde uygulamalı derslerin müfredatlara eklenmesini vurgulayarak dünya geneline yayılmasına öncülük etmiştir (Singel, 1983. p. 32).

Özellikle teknoloji yoğun bilim dallarında öğrencinin sahada ve yerinde ilgili teknoloji veya meta ile birebir teması ve yenilikleri yerinde görmesi önem arz etmektedir. (Ertaş, 2016, s. 18). Uygulamalı derslerde amaç yalnızca öğrencinin alanı ile ilgili deneyim sahibi olmasını sağlamak değil, aynı zamanda “düşünen, araştırabilen, sanatsal duyarlılığı olan, özgüvene sahip, girişimci bir kitlenin yetiştirilmesi” de amaçlanmaktadır (Binici ve Arı, 2004, s. 384).

Mesleki uygulama dersleri, öğrencilerin iş hayatında ortaya çıkabilecek muhtemel sorunları yerinde görerek çözümüne yönelik tecrübe kazanması, iş ortamını tanınması, iş yerinde arkadaşları ve üstleriyle iletişimini güçlendirmesi ve sektörel yenilikleri öğrenmesine olanak sağlamaktadır (Çetin, 2005, s. 154). Ayrıca, öğrencilerin mesleki uygulamada kazandıkları deneyim, okulda öğrenilen derslerin pekiştirilmesine, mesleğin daha iyi tanınmasına, bunun yanında mezun olduktan sonraki iş yaşamlarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir (Çetin, 2005, s. 168). Dolayısıyla bu dersler öğrencilerin mesleki yetkinliklerini ve becerilerini artırma konusunda ve ayrıca kariyer planlarını oluşturmaları açısından oldukça önemli görülmektedir (Dündar, Yılmaz ve Kara, 2014, s. 126; Odio et al., 2014, p.46).

Sağlık hizmet sunumu gerek bir kurum olarak gerekse sunulan hizmetin kalitesi açısından insan sağlığına doğrudan etki etmektedir. Bu doğrultuda sağlık hizmetlerinde görev alacak personelin eğitimi önem arz etmektedir. Sağlık hizmetleri sunumunun herhangi bir bölümünde yer alan hizmet sunucuların gerekli uzmanlık ve becerileri almış profesyonellerden oluşması gerekmektedir (Ralph et al., 2009). Söz konusu uzmanlığı ve becerileri kazandırmak için sağlık hizmetlerinin gerek birebir sunumunda gerekse yönetiminde yer alacak bireylerin, yerinde eğitim yani stajlar ve uygulamalı derslerle yetiştirilmesi gerekmektedir (Myall et al., 2008).

Sağlık kurumlarında görev almak üzere yetiştirilmekte olan sağlık alanı öğrencileri, teorik bilgilerinin uygulama ortamlarını görebilmeleri amacıyla eğitim öğretim dönemi içerisinde mesleki uygulama dersi alarak, yaz stajları yaparak sahada çalışma ve deneyim kazanma fırsatı bulmaktadır. Sağlık hizmetlerinin öznesinin insan ve insan sağlığı olması, birebir insana temas gerektirmesi ve tecrübenin son derece önemli olması sebebiyle, sağlık alanı öğrencilerinin teorik derslerden ziyade uygulamalı derslerle yetiştirilmesi önem arz etmektedir. Bu minvalde sağlık alanı öğrencilerinin, eğitimi aldıkları ve ileride yapacakları mesleğin önemi doğrultusunda alanlarına yönelik çalışma ortamında aldıkları teorik eğitim ve doğrudan sağlık hizmeti talep eden hasta ya da potansiyel hastalar üzerindeki uygulama becerilerini geliştirmeleri açısından oldukça önemli ve hassas bir konudur (Karataş, 2023, s. 15).

Sağlık bilimleri fakülteleri ve sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencilerinin meslekleriyle ilgili süreçleri sahaya çıkararak öğrendikleri bu dersler öğrencilerin mesleki gelişimlerine önemli katkı sağlamaktadır. Dolayısıyla sağlık hizmetleri sunumunda görev alması için nitelikli eleman yetiştiren bu birimlerde, teorik derslerin yanı sıra mesleki uygulama dersleri büyük önem arz etmektedir. Çünkü teorik olarak öğrenilen derslerin sahadaki karşılıklarının görülmesi ve gerektiğinde bir hastaya ya da sağlık hizmeti talep eden herhangi bir bireye nasıl yaklaşılması veya temas edilmesi gerektiğini öğrenciler bu derslerde yaşayarak öğrenebilmektedir.

Bu araştırmayla, sağlık personelinin yetişmesinde önemli bir rol oynayan uygulamalı derslerin, bu dersleri almakta olan öğrencilerin gözünden metaforlar aracılığıyla değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda mesleki uygulama derslerine yönelik metaforlar tespit edilerek sağlık alanı öğrencilerinin bu derslere yönelik algıları değerlendirilmesi ve ilgili derslerin veriminin arttırılmasına yönelik öneriler sunulması hedeflenmektedir.

2. YÖNTEM

Araştırma kapsamında sağlık alanı öğrencilerinin mesleki uygulama derslerine yönelik metaforik algılarının tespit edilmesi hedeflenmektedir. Metaforlar, bir kavramın benzetmeler amacıyla tanımlanmasına imkân vermektedir. Ayrıca mesleki eğitim alan insanların yanı sıra hizmet sunumunda yer alanların mesleğe ilişkin algılarını ortaya koymak adına metaforun kullanıldığı bilinmektedir (Yılmaz vd., 2020, s. 116-117). Cerit (2008, s. 694) metafor kavramını; hayatı, çevreyi, olayları ve nesnelere insanların nasıl algıladıklarını ortaya koymak için farklı benzetmelerin kullanılmasında bir araç olarak ele almıştır.

Sağlık alanı öğrencilerinin mesleki uygulama dersine yönelik metaforik algılarının belirlenmesi, söz konusu öğrencilerin mesleki uygulama dersi hakkında belki dile getiremedikleri ama bilinç altlarında yer alan düşüncelerinin ortaya koyulması ve derslerin geliştirilmesi ve ayrıca daha kaliteli ve verimli şekilde yürütülmesi konusunda güncellemeler yapılmasına katkı sunacağı düşünülmektedir.

Araştırmada nitel araştırma yöntemi kullanılmış olup, metafor analizi uygulanmıştır. Araştırma kapsamında varlığı bilinen ancak derinlemesine bilgi sahibi olunmayan olguların derinlemesine incelenmesi ve anlaşılması amacıyla kullanılan nitel araştırma desenlerinden fenomenoloji (olgubilim) deseni tercih edilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2021, s. 66). Metafor analizi yönteminde bireylerin araştırılan temaya yönelik benzetmeler yapması istenmektedir. Bu yöntemle sağlık alanı öğrencilerinin uygulamalı dersler hakkındaki düşüncelerinin betimlenmesi hedeflenmektedir.

2.1. Araştırmanın Örnekleme ve Veri Toplama Tekniği

Araştırma kapsamında, amaçlı örnekleme ve ölçüt örnekleme yöntemleri tercih edilmiş olup, uygulamalı derslere yönelik görüşlerin alınabilmesi amacıyla Uşak Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi ve Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulunda öğrenimine devam eden aynı zamanda en az bir dönem mesleki uygulama kapsamında girebilecek dersleri (iş yeri eğitimi, mesleki uygulama, yaz stajı, alan uygulaması vb.) almış olan öğrencilerden yapılandırılmış metafor analizi formu aracılığıyla veri toplanmıştır. Bu kapsamda öğrencilere “Sağlıkta mesleki uygulama dersi gibidir / ya benzer. Çünkü.....” İfadesini içeren yarı tamamlanmış soru formu uygulanmıştır.

Araştırmaya, Uşak Üniversitesi sağlık bilimleri fakültesi; hemşirelik, iş sağlığı ve güvenliği ve sağlık yönetimi bölümleri, sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu; ağız ve diş sağlığı, yaşlı bakım, sağlık kurumları işletmeciliği, tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik, tıbbi laboratuvar teknikleri, tıbbi görüntüleme teknikleri ile ilk ve acil yardım programlarından olmak üzere toplam 301 öğrenci katılım göstermiştir.

2.2. Verilerin Analizi

Elde edilen verilerin analizi kapsamında, metaforların kategorize edilmesi ve sınıflandırılması amacıyla betimsel analiz ve içerik analizi yöntemleri tercih edilmiştir. (Creswell, 2016, s. 163; Yıldırım ve Şimşek, 2021, s. 243). Araştırma kapsamında elde edilen 301 metafor ve metaforlara yönelik gerekçeler, daha önce yapılmış ve metafor analizi kullanılmış araştırmalarda tercih edilen 5 aşamada (kodlama ve ayıklama, eleme ve ayıklama, kategori geliştirme, geçerlilik ve güvenilirlik, verilerin bilgisayar ortamına aktarılması) aşamada incelenerek analiz edilmiştir (Kaya ve Dilekçi, 2021; Yılmaz vd., 2020; Çoğaltay ve Aras, 2018; Çobanoğlu ve Gökalp, 2015; Cerit, 2008). Bu kapsamda elde edilen her form numaralandırılarak adlandırılmış, boş ya da geçersiz kabul edilebilecek formlar (5 form) ayıklanmıştır. Kalan formlar içerisinden anlamsız ve soyut ifadeler kullanıldığı tespit edilen formlar (21 form) elenmiştir. Kalan 275 metafor üzerinde, betimsel analiz kapsamında kategorileştirme yapılmıştır.

Geçerlilik ve güvenilirliğin sağlanması amacıyla, elde edilen metaforlar araştırmacılar tarafından ayrı ayrı kodlanarak kategorileştirilmiş ve bir araya gelinerek tekrar kategorileştirme çalışması yapılmıştır. Yapılan analizin değerlendirilmesi amacıyla metafor analizi konusunda bilgi sahibi bir öğretim görevlisi doktor ve bir doktor öğretim üyesinin katılımıyla komite gerçekleştirilerek analize son hali verilmiştir. Son olarak tüm veriler (275 metafor ve gerekçeleri) Excel programında oluşturulan veri tabanına aktarılarak katılımcıların özellikleri, kategorilere dağılmış metaforların frekans (f) ve yüzdelik (%) değerleri ortaya koyulmuştur.

3. BULGULAR

Araştırmanın katılımcılarına yönelik bilgiler aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 1. Katılımcı bilgileri

	Frekans (f)	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Kadın	206	68.44
Erkek	95	31.56
Fakülte /MYO		
Sağlık Bilimleri Fakültesi	84	27.91
Sağlık Hizmetleri MYO	217	72.09
Öğretim Türü		
Normal Öğretim	192	63.79
İkinci Öğretim	109	36.21
Bölüm / Program		
Hemşirelik	31	10.3
İş Sağlığı ve Güvenliği	37	12.29
Sağlık Yönetimi	16	5.32
Ağız ve Diş Sağlığı	14	4.65
İlk ve Acil Yardım	18	5.98
Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik	39	12.96
Tıbbi Görüntüleme Teknikleri	32	10.63
Tıbbi Laboratuvar Teknikleri	37	12.29
Sağlık Kurumları İşletmeciliği	61	20.26
Yaşlı Bakım	16	5.32
Toplam	301	100

Araştırma kapsamında 301 gönüllü öğrenciden metaforlar elde edilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin 206'sı (% 68.44) kadın, 95'i (%31.56) erkek öğrencilerden oluşmaktadır. Katılımcıların 84'ü (%27.91) sağlık bilimleri fakültesi (Hemşirelik; % 10.30, İş Sağlığı ve Güvenliği; % 12.29, Sağlık Yönetimi; %5.32) öğrencilerinden oluşmaktadır. Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek okulundan ise 217 (% 72.09) öğrenci (Ağız ve Diş Sağlığı; %4.65, İlk ve Acil Yardım; %5.98, Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik; %12.96, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri; %10.63, Tıbbi Laboratuvar Teknikleri; %12.29, Sağlık Kurumları İşletmeciliği; %20.26, Yaşlı Bakım; %5.32) araştırmaya katılım göstermiştir. İlgili öğrenciler içerisinde 192 (%63.79) kişi normal öğretim, 109 (%36.21) kişi ise ikinci öğretim öğrencisidir.

Katılımcılardan elde edilen metaforlar benzer anlamlar ve gerekçeler açısından, “iş yaşamına hazırlık, meslek hayatına başlangıç, mesleki gelişim sağlama, mesleği öğrenme, yol göstericilik, mesleğin doğasına uyum sağlama, mesleki uygulama dersinin olumsuz yanları, mesleki uygulama dersinin zorlukları” olmak üzere 8 temada kategorize edilmiştir.

Tablo 2. Metaforlara ait bulgular

Kategori	Metaforlar	Frekans	Metafor Adedi
Mesleği Öğrenme	Aile (2), Anne, Ansiklopedi (2), Beyin (2), Bilgisayar (7), Çanta, Çıracılık (3), Çok Yapraklı Defter, Ders (2), Dizi İzlemek, Doktor, Eğitim, Güneş Işını, Hafıza Belleği, Hızlandırma Kursu, İçi Boş Kutu, İskelet, İşlem, İşyeri, Kâğıt, Kitap (9), Kurs, Kütüphane (5), Matruşka (5), Nar (3), Okul (16), Okul Hayatı, Öğretmen (5), Portakal, Robot, Sınav, Sözlük, Şelale, Telefon, Balık Tutmak, Bilgisayar, Çekirdek, Ev (4), Karpuz, Oyun (3)	40	91
İş Yaşamına Hazırlık	Alıştırma, Araba (2), Ayakkabı, Ayna (2), Bacak, Banka, Beyin, Bisiklet Sürmek (3), Buzdağı, Çanta, Çayın Farklı Tatları, Çift Sürmek, Deniz, Hava Durumu, İlaç, İş Hayatı (3), Kamera, Karınca (3), Kelebek, Kitap (2), Kum Saati, Kurşun Kalem, Serçe Parmak, Mektup Kutusu, Normal Çalışma Hayatı (6), Hayat, Pencere, Su (3), Terazî, Alışveriş Poşeti, Renkli Kalem, Su deposu, Alışveriş Merkezi	33	49
Mesleğin Doğasına Uyum Sağlama	At, Balık, Bilgisayar, Biberon, Bulmaca, Deprem, Dikenli Gül, Fotoğraf Çekmek, Fotoğrafçılık, Fotokopi Makinası (3), Göz, Hesap Makinesi (2), Kalem Tıraş, Kalp (2), Kamera, Kaşe, Kopyalama Kâğıdı, Laboratuvar (5), Muhasebe Büro, Oyuncak, Kamera, Sandalye, Sıcak Çay, Toplum, Yük Treni, Arı, Arı Kovanı (2), Çikolata, Makina, Tablo, Sevgili	30	39
Mesleki Gelişim Sağlama	Ağaç (3), Ayna, Bebeklikten Yetişkinliğe Geçen Zaman, Çiçek (5), Çiçekli Yol, Domates, Geri Dönüşüm Kutusu, Kahvaltı, Kahve Telvesi, Kitap, Otobüs, Pedal, Spor (3), Tahta, Yapboz, Yaprak, Yaşam Koçu	17	25
Mesleki Uygulama Dersinin Olumsuz Yanları	Eşek, Irgat, Köle (5), Köpek, Sarı Bez, Stres Topu, Yalan Makinası, Boşa Zaman Kaybı, Durmuş Saat, Duvar, Galoş, Otobüs, Sosyal Medya, Veresiye Defteri (2), Sigara	15	20
Mesleki Uygulama Dersinin Zorlukları	Bulmaca, Çivili Tahtada Yürümek, Çocuk, Hapishane (2), İlkokul, İp Cambazlığı, Maraton (3), Ordu, Saçtaki Beyazlar, Savaşmak (2), Trafik, Araba, Dik Bir Yokuş, Elma, Tüylü Şeftali, Müzik	16	20
Yol Göstericilik	Aile, Ay (2), Bilgisayar (2), Bir Filmin Fragmanı, El Feneri, Gözlük (4), Gözlük Takmak, Güneş, Işık, İnsan Gözü, Lamba, Trenin Vagonları, Yıldız	13	18
Meslek Hayatına Başlangıç	A4 Kağıdı, Adım Atmak, Anahtar, Emeklemek, İlk Adım, Fidan (3), İnsan Hayatı, Kalem (2), Kitap, Yazı Tahtası	10	13

Yapılan analiz sonucunda sağlık alanında eğitim almakta olan öğrencilerin mesleki uygulama dersinin “mesleği öğrenme” boyutuna özellikle vurgu yaptıkları görülmüştür. Bu doğrultuda mesleki uygulama derslerinin öğrenciler açısından, ileride yapılacak mesleği öğrenmeye katkı sunan dersler olduğunu söylemek mümkündür. Mesleği öğrenme boyutuna ilişkin bazı metafor örnekleri şu şekildedir;

“Sağlıkta mesleki uygulama dersi okul gibidir. Çünkü okulda eğitim gördüğümüz gibi hastanede de mesleğimizi öğrenmek için eğitim alıyoruz” (K.284, K).

*“Sağlıkta mesleki uygulama dersi **beyin** gibidir. Çünkü geleceğimdeki mesleğimi yönetmeyi sağlar” (K.154, E).*

*“Sağlıkta mesleki uygulama dersi **aile** gibidir. Çünkü Ailemiz bize hayatımız hakkında yol gösteriyor. Aynı şekilde mesleki uygulamalarda birimizdekiler bize iş hayatı hakkında yol gösteriyor” (K. 139, E).*

*“Sağlıkta mesleki uygulama dersi **matruşka** gibidir. Çünkü haftalar ilerledikçe mesleğimle ilgili yepyeni ve farklı bilgiler öğreniyorum” (K.292, K).*

Mesleği öğrenme dışında uygulama derslerinin potansiyel sağlık meslek mensuplarına “iş yaşamına hazırlık” konusunda katkı sağladığı, katılımcıların ifade ettikleri metaforlara yansımaktadır. Bu yönde kullanılan metaforlardan bazıları şu şekildedir;

*“Sağlıkta mesleki uygulama dersi **normal çalışma hayatı** gibidir. Çünkü çalışma hayatının provası gibi iş yaşamında yapabileceğimiz şeyleri deneyimliyoruz” (K.215, E).*

*“Sağlıkta mesleki uygulama dersi **bisiklet sürmek** gibidir. Çünkü ilk zamanlarda çekincelerimiz olsa da zamanla bizi mesleğimiz için daha hazır oluyoruz” (K.180, E).*

*“Sağlıkta mesleki uygulama dersi **ayna** gibidir. Çünkü iş yaşamındaki birçok şeyin yansıması olduğunu düşünüyorum” (K.271, K).*

*“Sağlıkta mesleki uygulama dersi **banka** gibidir. Çünkü zamanı geldiğinde ödeme yapmak için bildirim gönderir.” (K.79, E).*

Sağlık alanında eğitim alan öğrencilere göre uygulamalı dersler, “mesleğin doğasına uyum sağlama” ve “mesleki gelişim sağlama” açısından katkı sunan dersler olduğunu ifade etmektedir. Dolayısıyla uygulamalı dersler, öğrencinin mesleğini öğrenerek çalışacağı alana uyum sağlamasına ve mesleki yeterliliklerinin gelişmesine fayda sağladığını söylemek mümkündür. Bu doğrultuda elde edilen metaforlar aşağıda yer almaktadır.

*“Sağlıkta mesleki uygulama dersi **balık** gibidir. Çünkü tadı güzel değildir ama faydalıdır” (K.262, E).*

*“Sağlıkta mesleki uygulama dersi **sevgili** gibidir. Çünkü değer verilmediğinde bir şeye yaramaz” (K.212, K).*

*“Sağlıkta mesleki uygulama dersi **ağaç** gibidir. Çünkü yeşerdikçe sağlıklı bir ortam oluşturuyor. Biz de bilgileri öğrendikçe güçleniyoruz tıpkı ağaç gibi olmazsa olmazımız” (K.130, K).*

*“Sağlıkta mesleki uygulama dersi **spor** gibidir. Çünkü sağlık alanında ne kadar antrenman yaparsan o kadar gelişirsin” (K.39, E).*

Araştırmaya katılım sağlayan öğrenciler mesleki uygulama derslerinin mesleki anlamda bir “yol gösterici” olduğunu ve aynı zamanda mesleklerini bir ders kapsamında da olsa yapma fırsatı olarak görmekte ve bir nevi “meslek hayatına başlangıç” olarak değerlendirmektedir. Bu durum mesleki uygulama derslerinin öğrencileri meslek hayatına hazırlama ve mesleği simüle etme konusunda oldukça faydalı olduğunun bir göstergesidir. Bu doğrultuda bazı katılımcıların belirttiği metaforlar ve gerekçeleri şu şekildedir;

*“Sağlıkta mesleki uygulama dersi **ay** gibidir. Çünkü karanlıkta önümü aydınlatabilecek bir unsurdur” (K.237, K).*

*“Sağlıkta mesleki uygulama dersi **gözlük** gibidir. Çünkü bir gözlük daha iyi görmemizi sağlar iş hayatını bu sayede daha iyi ve yakından görürüz” (K.68, K).*

*“Sağlıkta mesleki uygulama dersi **A4 kağıdı** gibidir. Çünkü başta boş görünen sayfayı kendini geliştirerek doldurabilirsin” (K.95, E).*

*“Sağlıkta mesleki uygulama **fidan** gibidir. Çünkü gelecekte çalışacağımız yerin ilk adımını orada atarız” (K.233, K).*

Katılımcılar mesleki uygulama derslerinin sadece olumlu yanlarını belirtmemiş, mesleki uygulamalarda yaşadıkları zorlukları ve bu derslerde yaşanan olumsuz durumları d aifade etmişlerdir. Bu doğrultuda belirtilen metaforlar Mesleki uygulama dersinin olumsuz yanları ve mesleki uygulama dersinin zorlukları kategorilerinde bir araya getirilmiştir. Söz konusu kategorilere yönelik bazı metafor örnekleri aşağıda yer almaktadır.

*“Sağlıkta mesleki uygulama dersi **köle** gibidir. Çünkü diğer çalışanlar sanki hiç canımız yokmuşçasına tüm işleri bizlere yaptırıyorlar ve saygı duymuyorlar” (K.240, E).*

*“Sağlıkta mesleki uygulama dersi **sarı bez** gibidir. Çünkü asıl amacımız eğitim ama her işte kullanılıyor, sarı bezinde amacı banyo silmek ama her yerde kullanılıyor” (K.91, K).*

*“Sağlıkta mesleki uygulama dersi **tüylü şeftali** gibidir. Çünkü meyvenin güzel kısmına ulaşmak için tüylü kısmına katlanmak ve onu soymak gerekir” (K.298, K).*

*“Sağlıkta mesleki uygulama **çivili tahtada yürümek** gibidir. Çünkü hastanede her an risk altındasınız” (K.291, K).*

4.TARTIŞMA

Araştırma sonucunda sağlık alanı öğrencilerinin mesleki uygulama dersine yönelik kullandıkları metaforlar incelendiğinde, genellikle olumlu düşüncelere sahip olduklarını söylemek mümkündür. Öncelikle sağlık alanında eğitim almakta olan öğrencilerin, mesleki uygulama derslerinin mesleği öğrenme noktasında katkısı olduğunu vurguladıkları tespit edilmiştir. Bu doğrultuda, Elhan (2016) tarafından hazırlanan gençlik ve istihdam konulu odak grup çalışmasında, mesleki uygulama yapan öğrencilerin, her ne kadar aksini düşünenler olsa da, mesleki uygulamaların, okulda aldıkları teorik eğitimin pratiğe dönüştürülmesi konusunda katkısı olduğunu belirttikleri ifade edilmiştir. Aynı şekilde, Kaysi ve Gürol (2017, s. 274) tarafından yapılan araştırmaya katılan öğrenciler, yapmış oldukları uygulamaların öğrenimlerinin devam etmekte olduğu bölümdeki bilgilerin uygulamalarını yapma imkanı bulduklarını ifade etmiştir.

Alınan mesleki uygulama dersleri öğrencilerin mesleki yaşama başlamadan önce ilgili alanı tanıdıkları bir nevi iş yaşamına hazırlandıkları, iş yaşamını yerinde görerek tanımaya başladıkları platformlardır. Bu doğrultuda yapılan çalışmada sağlık alanı öğrencileri mesleki uygulama derslerinin belirtmiş oldukları metaforlar doğrultusunda iş yaşamına hazırlık için imkan sunduğunu belirttikleri görülmüştür. Bu minvalde, Halifah ve Usman (2019, s. 8) tarafından yapılan çalışmada; öğrencilerin mezuniyet sonrasında işe hazır bulunuşluklarının ve iş yaşamına giriş için motivasyonları üzerinde bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Başka bir çalışmada ise benzer şekilde, mesleki uygulama derslerinin öğrenciler üzerinde iş tecrübesi kazanma, iş ve iş yaşamındaki ilişkiler ve kurumsal aidiyet yönünde motive edici bir özelliği olduğu ayrıca mu dersleri alan öğrencilerin kariyer motivasyonlarının da yükseldiği vurgulanmaktadır (Söylemez ve Kaya, 2020, s. 868). Dost ve Bilgin (2020, s. 140) tarafından

yapılan çalışmada ise staj yapan öğrencilerin, staj yapmayanlara oranla 5 kat daha fazla kendi işlerini kurmaya yönelik motivasyonları olduğu tespit edilmiştir.

Araştırma sonucunda mesleki uygulama dersleri ve stajların, öğrencilerin için iş yaşamına yönelik bir nevi oryantasyon olduğu, çalışma ortamlarına ve mesleklerinin doğasına uyum sağladıkları bir ortam olduğu tespit edilmiştir. Bu doğrultuda, çeşitli iş yerlerinde staj yaparak uygulama imkânı bulan öğrencilerin iş yaşamına yönelik korku ve tedirginliklerinin yarı yarıya azaldığı tespit edilmiştir (Dost ve Bilgin, 2020, s. 140). Aynı doğrultuda yapılan bir diğer çalışmada ise, uygulama yapan öğrencilerin eğitimini aldıkları meslek dalı ile sektör ilişkisini daha net şekilde görebildikleri ve uygulamada birlikte çalıştıkları kişilerle sahada birlikte iş yapmaktan memnun oldukları ifade edilmektedir (Kaysi ve Gürol, 2017, s. 271-272). Yine aynı çalışmada uygulamalı dersler ve stajların, öğrencinin mesleki gelişimini sağladığı, mesleklerini daha iyi tanıma fırsatı verdiği, yeni mesleki çevre edinme ve edindikleri teorik bilgileri nerede kullanacaklarını görmelerini sağladığı, sorumluluk bilinçlerinin geliştiği ve problem çözme yeteneklerinin arttırdığı tespit edilmiştir (Kaysi ve Gürol, 2017, s. 273).

Mesleki uygulama dersleri ve stajlar öğrencilerin mesleki gelişimlerinin yanı sıra gelecek vizyonlarının oluşmasına olanak vermekte ve kariyer hedefleri açısından yol gösterici olmaktadır. Sadeghifar ve diğerleri (2014) tarafından yapılan çalışmada, teorik bilgiler ve mesleki uygulama derslerinin öğrencilere bir vizyon göstermekte olduğu, öğrencilerin ilerideki kariyer gayelerine nasıl erişebileceklerini gösterdiği vurgulanmaktadır. Dolayısıyla bu çalışmada elde edilen metaforlar kapsamında sağlık alanı öğrencileri içinde uygulamalı derslerin yol göstericilik açısından önemli olduğu değerlendirilmektedir.

Mezun öğrenciler için işe girmek ve meslek hayatına başlangıç aşamasının son derece önemli olduğu söylenebilir. Yapılan çalışmada, bu görüşü destekler şekilde sağlık alanı öğrencileri, mesleki uygulama derslerini meslek hayatlarının bir başlangıcı, iş hayatının bir yansıması olarak gördüklerini ve işe girişlerine yönelik katkısı olduğunu anlatan metaforlar kullanmışlardır. Benzer şekilde Özdayı'nın (1995, s. 6) çalışmasında, uygulamaya katılan öğrencilerin mesleki kaygılarının azaldığı tespit edilmiştir. Bener şekilde staj sürelerinin uzamasıyla işe girişin hızlanacağı (Dost ve Bilgin, 2020, s. 137) ve öğrencilerin uygulamaya gittikleri firmalardan iş teklifi aldıkları ve mesleğe giriş imkanı bulduklarını (Kaysi ve Gürol, 2017, s. 273) belirten çalışmalar bulunmaktadır.

Her ne kadar uygulamalı eğitimlerin olumlu yanları daha çok vurgulansa da yapılan bu çalışmada öğrencilerin kullandığı olumsuz metaforlar dikkat çekicidir. Bu minvalde öğrencilerin mesleki uygulama derslerine yönelik olumsuz durumları ve uygulama eğitimi sırasında karşılaştıkları zorlukları ifade eden metaforlar bulunmaktadır. Çobanoğlu ve Tuncel (2010, s. 439) tarafından yapılan çalışmada mesleki uygulamalara yönelik öğrenci ve iş verenden kaynaklanan olumsuzluklar olduğu belirtilmektedir. İlgili çalışmada; öğrencilerin uygulamalı eğitimlere gereken önemi vermemesi, beklentilerinin düşük olması ve öğrenme isteklerinin düşüklüğü bu konuda öğrenciden kaynaklanan sorunlar olarak görülmektedir. Aynı şekilde, imkan sunulan staj sürelerinin kısalığı, yeterli uygulama imkanı verilmemesi, uygulama yerlerinin alt yapı eksiklikleri, iş yoğunluğu sebebiyle öğrenciye gereken özenin gösterilememesi ve öğrenciye mesleğiyle ilgili olan konularda yeterince uygulama yaptırılmaması gibi durumlar ise iş veren kaynaklı sorunlar olarak öne çıkmaktadır.

Aynı şekilde Sözbilir'in (2018) çalışmasında da öğrencilerin, mesleki uygulamalarda ucuz işgücü olarak görüldüğü algısı tespit edilmiştir. Öğrencilerin mesleki uygulama derslerine yönelik ücret, mesleki tatmin, işin öğretilmesi ve iş veren davranışlarına yönelik farklı beklentileri de olabilmektedir. Bu doğrultuda Yazıt (2013) çalışmasında mesleki uygulama

derslerinin öğrencilerin mesleki beklentilerini karşılamadığı ve öğrencilerin mesleki ilgilerini artırmadığı sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca Kaysi ve Gürol'un (2017, s. 272) araştırmasında, öğrencilerin, stajlar ve uygulamalardan umdukları ücretleri alamadıkları ve işyerinde gördükleri muameleye yönelik memnuniyetsizliklerini vurguladıkları ifade edilmektedir.

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Sağlık hizmetleri, doğrudan insan yaşamına odaklanması ve insan yaşamın sürdürülmesini ve konforunu etkilemesi sebebiyle oldukça önemlidir. Bu sebeple sağlık hizmetlerini sunacak personelin gerekli profesyonel yetenek ve becerilere sahip olması gerekmektedir. Dolayısıyla sağlık personeli adaylarının üniversitelerde aldıkları eğitimler son derece önemlidir. Sağlık personeli yetiştiren üniversite bölüm ve programlarında öğrenciler mesleklerinin bilimsel temellerini öğrendikleri teorik derslerin yanı sıra mesleklerini sahaya çıkararak yerinde gözlemleyebilmelerine ve icra etmelerine imkân sunan mesleki uygulamaya yönelik dersler olarak yetiştirilmektedir.

Uygulamalı dersler kapsamında sağlık personeli adayları, hastaneler ve diğer sağlık kuruluşlarında mesleklerinin icra edildiği sahaya tanıma ve gözleme fırsatı bulmakta, hali hazırda saha çalışmakta olan personel ile çalışarak, mesleğin uygulamalarını tecrübe etmektedir. Bu açıdan sağlık alanında uygulamalı dersler henüz sahaya çıkmamış sağlık personeli adayları için oldukça faydalı görülmektedir.

Bu araştırma kapsamında sağlık alanı öğrencilerinin mesleki uygulama derslerine yönelik görüşleri alınarak, sağlık hizmetlerinin geleceği açısından önemli ve faydalı olduğu düşünülen uygulamalı derslerin ilgili alan öğrencileri açısından ne anlama geldiğinin ortaya koyulması hedeflenmiştir. Bu doğrultuda sağlık alanı öğrencilerinin, mesleki uygulama derslerinin kendilerini mesleğe ve iş yaşamına hazırladığını, mesleği öğrenme fırsatı sunduğunu, mesleki gelişimlerine ve işe uyumlarına yardımcı olduğunu, mesleğe bir başlangıç ve mesleki açıdan bir yol gösterici olduğunu ifade ettikleri görülmüştür. Dolayısıyla sağlık alanı öğrencileri için mesleki uygulama derslerinin önemi ortaya çıkmaktadır. Bu doğrultuda sağlık eğitimi verilen kurumlarda mesleki uygulama derslerine özellikle önem verilmeli ilgili programların müfredatlarında uygulamalı derslere yönelik düzenlemeler yapılmalıdır.

Araştırma kapsamında mesleki uygulama derslerine yönelik olumlu değerlendirmelerin yanı sıra ilgili derslerde yaşanan birtakım zorluklar ve bu derslerin olumsuz yanlarına yönelik bulgular tespit edilmiştir. Sağlık alanı öğrencileri, mesleki uygulama derslerinde genellikle mesleğin doğası ve riskleri açısından zorluklar yaşamaktadır. Ancak özellikle sahada bir nevi usta olarak değerlendirilebilecek diğer sağlık personelinin ve diğer saha çalışanlarının, öğrencilere yönelik gerek angarya yüklemeleri, öğretici olmamaları gerekse tek düze iş yaptırılmaları, detay bilgi vermemeleri gibi olumsuz tutumlarının mesleki uygulama derslerinin verimini ve etkinliğini düşürdüğü tespit edilmiştir. Bu minvalde; beraberinde stajyer, uygulamalı ders öğrencisi çalıştıran saha çalışanlarının bu derslere yönelik bilinçlendirilmesi ve teşvik edilmesi gerekmektedir. Stajyer öğrenciler ve saha çalışanları oryantasyon programlarında bir araya getirilmeli ve karşılıklı fayda sağlamaya yönelik çalışmalar yapılmalıdır. Aynı şekilde mesleki uygulama kapsamındaki dersleri yürütmekte olan öğretim elemanlarının öğrencilerin ilgili derslerde yaşadıkları sorunlara yönelik çözüm odaklı uygulama ve teknikler geliştirmeleri, öğrencileri yerinde takip etmeleri ve dersin verimliliğini artırıcı etkinlikler kurgulamaları önem arz etmektedir.

Bu araştırmada mesleki uygulama derslerine sağlık alanı öğrencilerinin gözünden bakılmıştır. Ancak gelecekte yapılacak çalışmalarda, sağlık alanında mesleki uygulamalı dersleri yürütmekte olan akademisyenlerin görüşleri alınarak dersin verimini arttırıcı öneriler sunulması ayrıca gelecekte yapılacak araştırmalarda, sağlık alanında hizmet sunmakta olup beraberinde stajyer çalıştırmakta olan personelin stajyer öğrencilere yönelik tutumlarına ve bu tutumun öğrenciler üzerindeki etkilerine ve sonuçlarına yönelik sonuçların ortaya koyulması ve geliştirici önermeler ortaya koyulması önerilmektedir.

YAZARLARIN BEYANLARI/DECLARATION OF THE AUTHORS

Katkı Oranı Beyanı: Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

Destek ve Teşekkür Beyanı: Bu araştırma TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Desteği Programı kapsamında desteklenmiştir. TÜBİTAK Kurumu'na teşekkür edilmektedir.

Çatışma Beyanı: Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

5. KAYNAKÇA

- Binici, H. ve Arı, N. (2004). Mesleki ve teknik eğitimde arayışlar. Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 24(3), 383-396.
- Cerit, Y. (2008). Öğretmen kavramı ile ilgili metaforlara ilişkin öğrenci, öğretmen ve yöneticilerin görüşleri. Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 6(4), 693-712.
- Creswell, J.W. (2016). Araştırma deseni (3. Baskı). (S. B. Demir, Çev.), Eğiten Kitap (Orijinal eserin basım tarihi 2009).
- Çetin, ř. (2005). Öğrenci stajlarında yararlanılan dersler üzerine ampirik bir değerlendirme: Mersin Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Yüksekokulu örneği. Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi, 16(2), 153-169.
- Çobanoğlu, F. ve Tuncer, İ. (2010). Mesleki eğitimin sorunlarına ilişkin işverenlerin görüşleri. International Conference on New Trends in Education and Their Implications (s. 435-438). Antalya, Türkiye.
- Çobanoğlu, N. ve Gökalp, S. (2015). Öğretmen adaylarının okul müdürüne ilişkin metaforik algıları. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 12(31), 279-295.
- Çoğaltay, N. ve Aras, Z. N. (2018). Öğretmen adaylarının öğretmen atamalarında kullanılan sözlü sınava ilişkin algıları: Metefor analizi örneği. Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 7(1), 211-230.
- Dost, Z.D. ve Bilgin, K. U. (2020). Gençlerin işgücü piyasasına geçişinde deneyim ve staj etkisi. Çalışma İlişkileri Dergisi, 1, 119-153.
- Dündar, B., Yılmaz, H. ve Kara, Y. (2014). Mesleki ve teknik eğitimde üniversite-sanayi iş birliği protokolü yerel uygulama örneği: Yeniçağa. 21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum Dergisi, 3(8), 121-127.

- Elhan, U. (2016). Gençlik ve istihdam odak grup araştırması. İstanbul: Bilgi Üniversitesi Yayını. <https://www.esassosyal.org/files/arastirmalar/EsasSosyal-Bilgi-Genclik-ve-Istihdam-Odak-Grup-Raporu.pdf>.
- Ertaş, A. (2016). Sağlık yönetiminde intörlük uygulamaları ve mesleki oryantasyon. *Journal of Medical Education and Informatics*, 2(1), 17-27.
- Karataş, G. (2023). Uygulamalı derslerde verilen uzaktan eğitimin yaz dönemindeki klinik uygulamalara etkisi. *Journal of Healthcare Management and Leadership (Johmal)*, (1), 14-25.
- Kaya, A. ve Dilekçi, Ü. (2021). Covid-19 salgını sürecindeki acil uzaktan eğitime ilişkin ebeveynlerin algıları: bir metafor analizi çalışması. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(3), 1621-1636.
- Kaysi, F. ve Gürol, A. (2017). Meslek yüksekokulu öğrencilerinin işyeri uygulamalı eğitim süreçlerinin değerlendirilmesi. *Kesit Akademi Dergisi*, 8, 266-280.
- Myall, M., Levett-Jones, T. and Lathlean, J. (2008). Mentorship in contemporary practice: The experiences of nursing students and practice mentors. *J. Clin. Nurs.* 17, 1834–1842.
- Nur Halifah, R. and Usman, O. (2019). Influence of practice experience, motivation entering the work work and career bimbing on work readiness of office administration vocational school in east jakarta. *Osly, influence of practice experience, motivation entering the work work and career bimbing on work readiness of office administration vocational School in East Jakarta*.
- Odio, M., Sagas, M. and Kerwin, S. (2014). The influence of the internship on students' career decision making. *Sport Management Education Journal*, 8(1), 46-57.
- Özdayı, N. (1995). Atatürk Eğitim Fakültesi son sınıf öğrencilerinin staj öncesi ve staj sonrası mesleki endişe düzeylerinin karşılaştırılması. *Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7, 207-220
- Ralph, E., Walker, K. and Wimmer, R. (2009). Practicum and clinical experiences: postpracticum students' views. *Journal of Nursing Education*, 48(8), 434-440.
- Sadeghifar, J., Baldacchino, D., Raadabadi, M. and Jafari, M. (2014). Relationship between career motivation and perceived spiritual leadership in health professional educators: A correlational study in Iran. *Global Journal of Health Science*, 6(2), 144-154.
- Singel, T. (1983). Co-oping: A short-term option with long-term payoffs: A "co-op" exhibits self-confidence, experience, and a perspective other students don't have. There are benefits for academia and industry too. *IEEE Potentials*, 2(Spring), 32-33.
- Söylemez, Ş. ve Kaya, Ş. D. (2020). Mesleki uygulama beklentilerinin kariyer motivasyonu üzerine etkisi: sağlık yönetimi bölümü öğrencilerine yönelik bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 11(28), 855-874.
- Sözbilir, F. (2018). İşbaşı eğitim uygulamaları, öz-yeterlilik ve yenilikçilik davranışı arasındaki ilişki. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 119-142.

- Yang, C.H. (2017). A view of aesthetic labour practice in higher technical and vocational education. EURASIA Journal of Mathematics Science and Technology Education, 13(1),167-188.
- Yazıt, H. (2013). Turizm işletmeciliği eğitimi alan lisans ve ön lisans öğrencilerinin staj konusundaki düşünce ve algılamaları arasındaki farklılıkların belirlenmesi üzerine bir araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2021). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (12. Baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, N., Özer, E. ve Fettahoğlu, R. (2020). Sağlık yöneticisi kavramına ilişkin bir metafor analizi. Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 8(1), 115-124.
- Yükseköğretimde Uygulamalı Eğitimler Çerçeve Yönetmeliği. (17.06.2021). <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2021/06/20210617-2.htm>.

