



# HACETTEPE SAĞLIK İDARESİ DERGİSİ

Cilt/Volume 27

Sayı/Number 4

Yıl/Year 2024

---

## COVID-19 Sürecinde OECD Ülkelerinin Sağlık Sistem Verimliliklerinin Değerlendirilmesi

*Berna KIRIKOĞLU, Tuncay KÖSE*

---

## Klinik Karar Destek Sistemleri İçin Sağlık Sistemleri Kullanılabilirlik Ölçeği Türkçe Formunun Psikometrik Özellikleri: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

*Onur GÖZÜBÜYÜK, Arzu BULUT*

---

## Sağlık Çalışanlarının Deprem Risk Algısının Bireysel Olarak Afete Hazırbulunuşluk Düzeyi Üzerine Etkisi

*Özlem BEK YAĞMUR*

---

## Evaluation of Tele-Medicine Applications from the Perspective of Health Service Users

*Ramazan KIRIÇ, Ali GÖDE*

---

## Nakil Skorumla Sistemlerinin Analitik Hiyerarşik Proses Metodu ile Değerlendirilmesi

*Müfide NARLI*

---

## Hasta Şikayetlerinin Balık Kılçığı Yöntemi ile Analizi: Bir Kamu Hastanesi Örneği

*İbrahim YÜKSEL*

---

## Hasta Hizmetleri Çalışanlarının Tükenmişlik ve Sessiz İstifa Düzeylerinin Değerlendirilmesi: Ampirik Bir Analiz

*Umutcan ALTUN, Yeter DEMİR USLU, Sefer AYGÜN, Büşra SEVİM*

---

## Sağlık Politikalarının Tedarik Yöntemlerine Etkisi: Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Örneği

*Ömer TAŞKIN*

---

## Farklı Birimlerde Çalışan X, Y ve Z Kuşağındaki Özel Hastane Yöneticilerinin Bilişim Liderliği Açısından Görüşlerinin İncelenmesi: Fenomenolojik Bir Araştırma

*Aysu KAYA AKDAĞ, Şebnem YÜCEL*

---

## Davranışsal İktisatta Sağlık Kararları: Psikolojik ve Sosyal Çerçeveleme Etkisi

*Şerife ZOBU, Nadide Sevil TÜLÜCE*

---



HACETTEPE  
**SAĞLIK İDARESİ DERGİSİ**

Cilt/Volume: 27

Sayı/Number: 4

2024

e-ISSN 2148-9041

**Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi**  
**Hacettepe Journal of Health Administration**

**Cilt: 27 Sayı: 4 Yıl: 2024**

**Derginin Sahibi/Publisher**

Yonca İLDEŞ, Dekan  
H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi adına  
on behalf of H.U. Faculty of Economics and Administrative Sciences

**Yayın Kurulu Başkanı / Editor**

Gülsün ERİGÜÇ

**Yayın Kurulu Bşk. Yardımcısı / Associate Editor**

Gamze YORGANCIOĞLU TARCAN

**Teknik Editör / Editorial Manager**

Gamze BAYIN DONAR

**Türkçe Dil Editörü / Turkish Language Editor**

Seda AYDAN

**İngilizce Dil Editörü / English Language Editor**

Songül ÇINAROĞLU

**Yayın Kurulu/Editorial Board**

Afsun Ezel ESATOĞLU	Ankara Üniversitesi
Bayram ŞAHİN	Hacettepe Üniversitesi
Çağdaş Erkan AKYÜREK	Ankara Üniversitesi
Ersen ALOĞLU	Hacettepe Üniversitesi
Fikriye YILMAZ	Başkent Üniversitesi
Gamze BAYIN DONAR	Hacettepe Üniversitesi
Gamze YORGANCIOĞLU TARCAN	Hacettepe Üniversitesi
Gülsün ERİGÜÇ	Hacettepe Üniversitesi
Mehmet TOP	Hacettepe Üniversitesi
Menderes TARCAN	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Oğuz IŞIK	Hacettepe Üniversitesi
Özgür UĞURLUOĞLU	Hacettepe Üniversitesi
Özlem ÖZER	Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Pınar YALÇIN BALÇIK	Hacettepe Üniversitesi
Seda AYDAN	Hacettepe Üniversitesi
Serap DURUKAN KÖSE	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Sıdıka KAYA	Hacettepe Üniversitesi
Songül ÇINAROĞLU	Hacettepe Üniversitesi
Yasemin AKBULUT	Ankara Üniversitesi

**Dergi Tasarım**

Beyza YAPICI  
Büşra AKMAN  
Ferdane Betül BÖLÜKBAŞI

Kübra SÜTCÜ  
Sibel Zararsız  
Umutcan ALTUN

***Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi***  
***Hacettepe Journal of Health Administration***

H.Ü. Sağlık İdaresi Dergisi yılda dört defa yayımlanır ve hakemli bir dergidir. Dergide yayımlanmak üzere gönderilen yazılar ve diğer konularla ilgili yazışmalar aşağıdaki adrese yapılmalıdır:

**Gamze BAYIN DONAR**

H.Ü. İİBF Sağlık Yönetimi Bölümü D Blok Kat:4 Beytepe Kampüsü, 06800, Ankara/Türkiye  
**E-mail:** [saglikidaresidergisi@gmail.com](mailto:saglikidaresidergisi@gmail.com)

Dergiye gönderilen yazılar, yazı yayımlansın veya yayımlanmasın geri gönderilmez. Dergiye yayımlanmak üzere gönderilecek yazılar Dergi'nin son sayfasında yer alan "Yazarların Dikkate Alması Gereken Kurallar"a uygun olmalıdır.

H.U. Journal of Health Administration is a refereed journal, published four times a year. Manuscripts must conform to the requirements indicated on the last page of the Journal. Manuscripts submitted will not be returned whether they are accepted or not for publication. All correspondence should be directed to the address above.

---

**Yayın Türü:** Ulusal (Yerel) Akademik Dergi, Yılda 4 Sayı (Mart, Haziran, Eylül, Aralık)

---

**Yayının Yönetim Yeri:** Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü, D Blok Kat:4 Beytepe Kampüsü 06800 Çankaya/Ankara, Tel No: 2976356-57-58

---

**Yayın Tarihi** 23.12.2024

---

Dergimiz, TÜBİTAK ULAKBİM Sosyal ve Beşeri Bilimler Veri Tabanı, Index Copernicus International, Scientific Indexing Services (SIS), Open Academic Journals Index (OAJI), Türk Medline, Arastirmax Index, Arastirmax Social Sciences Index, Arastirmax Avicenna Health Sciences Index, Türk Eğitim İndeksi, Akademik Dizin, Sosyal Bilimler Atıf Dizini (SOBIAD) ve Türkiye Atıf Dizini veri tabanlarında taranmaktadır.

The Journal is indexed in the TUBITAK ULAKBIM Social and Human Sciences Database, Index Copernicus International, Scientific Indexing Services (SIS), Open Academic Journals Index (OAJI), Turk Medline, Arastirmax Index, Arastirmax Social Sciences Index, Arastirmax Avicenna Health Sciences Index, Turk Eğitim İndeksi, Akademik Dizin, Sosyal Bilimler Atıf Dizini (SOBIAD) and Türkiye Atıf Dizini databases.



## İÇİNDEKİLER

Araştırma	
COVID-19 Sürecinde OECD Ülkelerinin Sağlık Sistem Verimliliklerinin Değerlendirilmesi Evaluation Of Health System Efficiency Of OECD Countries During COVID-19 .....	561-576
<i>Berna KIRIKOĞLU, Tuncay KÖSE</i>	
Klinik Karar Destek Sistemleri İçin Sağlık Sistemleri Kullanılabilirlik Ölçeği Türkçe Formunun Psikometrik Özellikleri: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması Psychometric Properties of the Turkish Version of the Health Systems Usability Scale for Clinical Decision Support Systems: Reliability and Validity Study .....	577-592
<i>Onur GÖZÜBÜYÜK, Arzu BULUT</i>	
Sağlık Çalışanlarının Deprem Risk Algısının Bireysel Olarak Afete Hazırbulunuşluk Düzeyi Üzerine Etkisi The Effect of Healthcare Professionals' Earthquake Risk Perception on Individual Disaster Preparedness Level .....	593-618
<i>Özlem BEK YAĞMUR</i>	
Evaluation of Tele-Medicine Applications from the Perspective of Health Service Users Tele-Tıp Uygulamalarının Sağlık Hizmeti Kullanıcıları Açısından Değerlendirilmesi .....	619-636
<i>Ramazan KIRIÇ, Ali GÖDE</i>	
Nakil Skorumla Sistemlerinin Analitik Hiyerarşik Proses Metodu ile Değerlendirilmesi Evaluation of Transport Scoring Systems with the Analytic Hierarchical Process Method .....	637-648
<i>Müfide NARLI</i>	
Hasta Şikayetlerinin Balık Kılçığı Yöntemi ile Analizi: Bir Kamu Hastanesi Örneği Analysis of Patient Complaints Using the Fishbones Method: An Example of a Public Hospital .....	649-670
<i>İbrahim YÜKSEL</i>	
Hasta Hizmetleri Çalışanlarının Tükenmişlik ve Sessiz İstifa Düzeylerinin Değerlendirilmesi: Ampirik Bir Analiz Evaluation of Burnout and Quiet Quitting Levels of Patient Services Employees: An Empirical Analysis .....	671-688
<i>Umutcan ALTUN, Yeter DEMİR USLU, Sefer AYGÜN, Büşra SEVİM</i>	
Sağlık Politikalarının Tedarik Yöntemlerine Etkisi: Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Örneği The Impact of Health Policies on Supply Chain Methods: The Case of the Republic of Türkiye Ministry of Health.....	689-704
<i>Ömer TAŞKIN</i>	
Farklı Birimlerde Çalışan X, Y ve Z Kuşağındaki Özel Hastane Yöneticilerinin Bilişim Liderliği Açısından Görüşlerinin İncelenmesi: Fenomenolojik Bir Araştırma Examination of the Opinions of Private Hospital Managers from Generations X, Y, and Z Working in Different Units in Terms of Information Leadership: A Phenomenological Study .....	705-726
<i>Aysu KAYA AKDAĞ, Şebnem YÜCEL</i>	
Derleme	
Davranışsal İktisatta Sağlık Kararları: Psikolojik ve Sosyal Çerçeveleme Etkisi Health Decisions in Behavioral Economics: The Impact of Psychological and Social Framing.....	727-747
<i>Şerife ZOBU, Nadide Sevil TÜLÜCE</i>	

# COVID-19 SÜRECİNDE OECD ÜLKELERİNİN SAĞLIK SİSTEM VERİMLİLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ \*

Berna KIRIKOĞLU \*\*  
Tuncay KÖSE \*\*\*

## ÖZ

Sağlık hizmetlerine ayrılan kaynaklar giderek artmaktadır. Ancak bu kaynakların kıt olması onların verimli bir şekilde kullanılmasını gerektirmektedir. 2020 yılının son döneminde yaşanan Covid-19 hastalığı da bu kaynakların verimli kullanılması gerekliliğini ortaya koymuştur. Bu doğrultuda çalışma Covid-19 pandemi sürecinde Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) ülkelerinin kaynaklarını verimli bir şekilde kullanıp kullanmadıklarını belirleyerek ülkeleri karşılaştırmayı amaçlamıştır. Çalışmadaki girdi değişkenleri hasta yatak sayısı (1000 kişi başına), hekim sayısı (1000 kişi başına), hemşire sayısı (1000 kişi başına) ve kişi başına sağlık harcamasıdır. Çıktı değişkenleri ise Covid-19 sürecindeki ölüm sayısı (milyon kişi başına) ve tam aşılana kişi sayısıdır. Veri Zarflama Analizi modellerinden girdi yönelimli CCR tekniği ile analizler gerçekleştirilmiştir. VZA girdi yönelimli analiz sonuçlarına göre Covid-19 pandemi sürecinde OECD üyesi ülkelerin ortalama verimliliği 0,725'tir. Ülkelerin % 13,15'inin verimli, % 86,84'ünün ise verimsiz olduğu tespit edilmiştir. Verimli ülkeler arasında Türkiye, Meksika, Güney Kore, Kosta Rika ve Kolombiya bulunmaktadır. En düşük verimliliğe sahip olan ülke ise Avusturya olmuştur. Kriz durumlarında, özellikle de Covid-19 gibi küresel bir pandemi sürecinde, sağlık sistemlerinin etkin bir şekilde yönetilmesi hayati önem taşımaktadır. Politika yapıcılar ve sağlık otoriteleri, ülkelerin kaynaklarını daha verimli kullanmalarına yardımcı olmak için stratejik adımlar atmaları gerekmektedir. Ayrıca, Covid-19 pandemisi sonrasında sağlık sistemlerini güçlendirmek ve benzer krizlere hazırlıklı olmak için ileriye dönük politika önerileri ve araştırmaların yapılması da önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Verimlilik, covid-19, veri zarflama analizi, OECD

## MAKALE HAKKINDA

\* Bu makale Berna KIRIKOĞLU tarafından Tuncay KÖSE danışmanlığında tamamlanan "OECD Ülkelerinin Seçilmiş Sağlık Göstergeleri Açısından ve Covid-19 Pandemisi Süreci Verileriyle Veri Zarflama Analizi İle Değerlendirilmesi" adlı yüksek lisans tez çalışmasından üretilmiştir.

\*\* Arş. Gör., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi AD., [bernakirikoglu@odu.edu.tr](mailto:bernakirikoglu@odu.edu.tr)  
<https://orcid.org/0000-0002-6713-3655>

\*\*\* Doç. Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, [tuncaykose@mu.edu.tr](mailto:tuncaykose@mu.edu.tr)  
<https://orcid.org/0000-0002-7966-7742>

Gönderim Tarihi: 30.01.2024

Kabul Tarihi: 01.08.2024

## Atıfta Bulunmak İçin:

Kırkoğlu, B., & Köse, T. (2024). COVID-19 sürecinde OECD ülkelerinin sağlık sistem verimliliklerinin değerlendirilmesi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 27(4), 561-576. <https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1428782>

## EVALUATION OF HEALTH SYSTEM EFFICIENCY OF OECD COUNTRIES DURING COVID-19 \*

Berna KIRIKOĞLU \*\*  
Tuncay KÖSE \*\*\*

### ABSTRACT

Resources allocated to health services are increasing. However, the scarcity of these resources requires them to be used efficiently. The Covid-19 disease experienced in the last period of 2020 has also revealed the necessity of efficient use of these resources. Accordingly, the study aims to compare countries by determining whether the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) countries have used their resources efficiently during the Covid-19 pandemic. The input variables in the study are the number of patient beds (per 1000 people), number of physicians (per 1000 people), number of nurses (per 1000 people) and health expenditure per capita. The output variables are the number of deaths in the Covid-19 process (per million people) and the number of fully vaccinated people. Analyses were carried out with the input-oriented CCR technique from Data Envelopment Analysis models. According to the results of DEA input-oriented analysis, the average efficiency of OECD member countries during the Covid-19 pandemic process is 0.725. It was determined that 13.15% of the countries were efficient and 86.84% were inefficient. Efficient countries include Turkey, Mexico, South Korea, Costa Rica and Colombia. The country with the lowest efficiency was Austria. In times of crisis, especially during a global pandemic such as Covid-19, it is vital that health systems are managed effectively. Policymakers and health authorities need to take strategic steps to help countries use their resources more efficiently. It is also important to make forward-looking policy recommendations and research to strengthen health systems after the Covid-19 pandemic and to be prepared for similar crises.

**Keywords:** Efficiency, covid-19, data envelopment analysis, OECD

### ARTICLE INFO

\* This article was written by Berna KIRIKOĞLU, completed under the supervision of Tuncay KÖSE, was produced from the master's thesis titled "Evaluation Of Health System Efficiency Of OECD Countries During Covid-19".

\*\* Research Assistant., Muğla Sıtkı Koçman University, Institute of Health Sciences, Department of Health Management, bernakirikoglu@odu.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0002-6713-3655>

\*\*\* Assoc. Prof., Muğla Sıtkı Koçman University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, tuncaykose@mu.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0002-7966-7742>

Received: 30.01.2024

Accepted: 01.08.2024

### Cite This Paper:

Kırıkoglu, B., & Köse, T. (2024). COVID-19 sürecinde OECD ülkelerinin sağlık sistem verimliliklerinin değerlendirilmesi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 27(4), 561-576. <https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1428782>

## I. GİRİŞ

Sağlık sektörü sürekli değişen ve hızla gelişen bir alan olup çoğu zaman beklenmedik kriz durumlarıyla karşı karşıya kalabilmektedir. Bu nedenle sağlık kuruluşlarının devamlılığının sağlanabilmesi için bu gelişme ve değişimlere hızla uyum sağlamaları gerekmektedir (Ayanoglu vd., 2010). Özellikle Covid-19 salgını gibi acil durumlarla karşılaşıldığında bu değişim ve gelişimlerin gerçekleşmesi önem arz etmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 11 Mart 2020'de yeni tip koronavirüs hastalığını (Covid-19) pandemi olarak ilan etti (Sağlık Bakanlığı, 2020). Covid-19 pandemisi ülkelerde büyük bir endişe oluşturmuş ve ülkelerin sağlık sistemlerinde eksiklikler olduğunu ortaya koymuştur. Covid-19 pandemisiyle mücadelede toplum sağlığını korumak için çeşitli önlemler alınmıştır. Bu önlemler arasında ülke genelinde seyahat kısıtlamaları ve sınırlarda kontrollerin sıklaştırılması, sosyal temasın azaltılması amacıyla organizasyon merkezleri, çocuk oyun parkları, kütüphaneler, spor salonları ve ibadethanelerin kapatılması, insanlar arasında sosyal mesafenin korunması, toplanma ve sokağa çıkma yasaklarının uygulanması yer almaktadır (İKV, 2020). Bu süreç kıt olan kaynakların kullanımı açısından ülkelerde büyük bir belirsizliğe neden olmuştur. Sağlığa ayrılan bu kıt kaynakların israfı önlenerek sağlık sistemlerinin daha verimli bir şekilde çalışması sağlanacaktır (Yiğit, 2016). Covid-19 salgını nedeniyle sağlık harcamaları ciddi oranda artmıştır. Çünkü toplumun sağlığını iyileştirmek için sağlık politikalarına ve hastalıkları önleme programlarına büyük miktarda kaynak ayrılmaktadır (Gómez-Gallego vd., 2021). Covid-19 pandemi sürecinde ortalama ek ihtiyaçlara yönelik hükümet ve zorunlu programlar tarafından yapılan harcamalarda %8,1 oranında bir artış meydana gelmiştir. Pandeminin etkisiyle 2020'de sağlık harcamaları ortalama %5 oranında artarken, 2021'de bu artış yaklaşık %6'ya yükselmiştir (OECD, 2022). Dolayısıyla bu harcamaları dengede tutabilmek, sağlık sistemlerinin beklenmedik bir durum karşısında verimli olabilmesini sağlamak, toplumun sağlığını korumak, sağlık düzeyini yükseltmek ve iyileştirmeleri yapabilmek için sağlık sistemlerinin verimliliklerinin ölçülmesine gerek duyulmaktadır. Verimlilik, teknolojinin gelişmesi, kurumun yönetim yapısı ve organizasyonunun esnekliği ve dinamizmi gibi birçok faktöre bağlı olarak değişmektedir. Bilgi teknolojisindeki değişimler, ekonomik gelişmeler, yeni geliştirilen sistemler ve güncel olaylar verimlilik kavramını ön plana çıkarmıştır (Bakırcı, 2006). Ancak sağlık hizmetlerinde talebin belirsizliği ve düzensizliği, hastanın talebinin hekim tarafından belirlenmesi, çıktının tanımlanmasının ve ölçümünün güç olması gibi kendine özgü özelliklerinden dolayı sağlık alanında verimliliğin ölçümü zordur. Sağlık hizmetlerinde verimlilik, girdi ve çıktı değişkenleri arasındaki ilişkiyi ve kuruluşun mevcut kaynaklarını ne kadar iyi kullandığını gösterir (Kavuncubaşı ve Yıldırım, 2015). Sağlık alanında verimliliğin ölçülebilmesi için bazı yöntemler kullanılmaktadır. Bunlar arasında veri zarflama analizi (VZA) yöntemi günümüzde en çok kullanılan parametrik olmayan tekniklerden biridir (Yiğit, 2016). VZA, Charnes, Cooper ve Rhodes'in (CCR) Farrell'in (1957) "The Measurement of Productivite Efficiency" çalışmasından örnek olarak zenginleştirdiği, kamu uygulamalarına katkı sağlayan ve kâr amacı gütmeyen kuruluşların teknik verimliliğinin ölçülmesi amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek sabit getiri varsayımı altında formüle edilmiştir. Charnes, Cooper ve Rhodes'un baş harfleriyle CCR model adı taşımıştır. Bu model, federal olarak finanse edilen eğitim programlarına katılan birçok okulun etkililiğini ölçmeyi amaçlamıştır. Daha sonra Banker vd. (1984) VZA tipi ölçek değişken getiri modelini geliştirmiş ve Banker, Charnes ve Cooper'in kısaltması olan BCC modeli olarak tanımlanmıştır (Charnes vd., 1997; Wang vd., 2008). VZA, girdiler ve çıktılar arasındaki ilişkinin bilinmediği durumlarda oldukça kullanışlı bir tekniktir. Hastane, banka, imalat şirketi vb. birçok birimin verimliliğini ölçmek için kullanılır. VZA genellikle karmaşık girdi ve çıktı değişkenleri içeren doğrusal programlamaya dayanmaktadır (Chen ve Ali, 2002). VZA'da değerlendirilen unsurlara karar verme birimleri adı verilmekte ve girdi-çıkıtı değişkenleri gruplandırılarak verimlilik analizi yapılmaktadır. Bu karar verme birimlerinden en az girdi değişkenini kullanarak en çok çıktı değişkenini üreten en iyi karar verme birimi belirlenmektedir. Belirlenen bu en iyi karar verme birimi verimlilik sınırını oluşturmaktadır. Her bir karar verme biriminin verimliliği bu sınıra olan uzaklığına göre değerlendirilerek verimli olup olmadığı tespit edilmektedir (Öztürk, 2014). Bu kapsamda çalışma Covid-19 pandemi sürecinde OECD ülkelerinin sağlık sistemlerinin verimliliğini VZA modellerinden girdi yönelimli CCR yöntemi ile karşılaştırmayı amaçlamıştır. Bu doğrultuda araştırmanın alt amaçları aşağıdaki gibidir:

- Türkiye'nin sağlık sistem verimliliğini diğer OECD ülkeleri ile karşılaştırmak.
- Covid-19 pandemisinde hangi ülkelerin kaynaklarını daha verimli kullandığını belirlemek.

## II. LİTERATÜR TARAMASI

Birçok akademik çalışma, Covid-19 pandemisi sırasında sağlık sistemlerinin verimliliğini değerlendirmeye odaklanmıştır. Çalışmada farklı analitik yöntemler ve değişkenler kullanılarak farklı ülkelerin verimliliği incelenmiştir. Bu çalışmaların ortak amacı, pandemi döneminde sağlık hizmetlerine ayrılan kaynakların etkin kullanımını sağlamak ve ülkenin bu süreçteki verimliliğini değerlendirmektir.

Bu konuda yapılan araştırmalara bakıldığında, Ergülen vd.'nin (2020) Türkiye'nin Covid-19 sürecindeki verimliliğinin diğer ülkelerle kıyaslandığı çalışmada Covid-19 sürecinde Türkiye'nin sağlık sistem verimliliğini iki analiz şeklinde VZA ile değerlendirilmiştir. Çalışma, Covid-19 pandemisinin seyirinin 4., 5., 6., 7., 8., 9. ve 10. aylarını kapsamıştır. İlk analizde girdi değişkeni hasta sayısı ve test sayısı; çıktı değişkeni ise iyileşen sayısıdır. İkinci analizde yine aynı girdi değişkenleri kullanılmış olup çıktı değişkeni olarak ise ölüm sayısı kullanılmıştır. İlk analiz sonuçlarına göre 4., 5., 7. ve 9. ayları verimli, 6., 8. ve 10. ayları ise verimsizdir. İkinci analiz sonuçlarına göre 4., 5., ve 9. ayların verimli olduğu, 6., 7., 8. ve 10. ayların ise daha az verimli olduğu tespit edilmiştir. Ghasemi vd.'nin (2020) çalışmasındaki bulgular dikkate alındığında, Covid-19'un bulaşıcılığını azaltmak için ülkelerin uyguladığı stratejilerin verimlilik üzerindeki etkileri daha net anlaşılabilir. Ghasemi vd. (2020), 19 ülkenin Covid-19'un bulaşıcılığını azaltma ve Covid-19'dan kaynaklı ölümleri önlemedeki verimliliğini değerlendirmek için iki farklı VZA modeli kullanmıştır. Model 1 girdi değişkenleri olarak nüfus ve nüfus yoğunluğu kullanılmış; çıktı değişkeni olarak ise onaylanan vakaların sayısı kullanılmıştır. Model 2'de girdi değişkenleri nüfus yoğunluğu, nüfus ve 65 yaş ve üzeri nüfusun oranı iken çıktı değişkeni ölüm sayısıdır. Analize göre; Avustralya, Güney Kore, Çin ve Singapur'un Covid-19'un yayılmasını önlemedeki verimsizliği azalmaktadır. Avustralya, Finlandiya, Japonya, Malezya, Singapur ve Tayland'ın Covid-19 kaynaklı ölümleri önlemede diğer ülkelere göre daha az verimli olduğu görülmüştür.

Selamzade ve Özdemir (2020) VZA modellerinden BCC ve CCR yöntemlerini kullanarak OECD ülkelerinin Covid-19'a karşı verimliliğini analiz etmiştir. Çalışmada girdi değişkenleri olarak hekim, hemşire, hastane yatak sayısı ve sağlık hizmetlerine ayrılan GSYİH payı kullanılmış, çıktı değişkenleri olarak ise test sayısı, vaka sayısı ve ölüm sayısı kullanılmıştır. CCR yöntemi sonuçlarına göre verimlilik skoru en yüksek olan ülkelerin Slovakya ve Meksika'nın olduğu; BCC yöntemine göre ise verimlilik skoru en yüksek olan ülkelerin İzlanda, Japonya ve Lüksemburg'un olduğu tespit edilmiştir.

Shirouyehzad vd. (2020) Covid-19 pandemisi sırasında her ülkenin koronavirüse ve tıbbi bakıma verdiği yanıtın verimliliklerini analiz etmiştir. Analizin başlangıcında, her ülkenin bulaşıcı hastalıkla başa çıkma becerisine ilişkin bir değerlendirme yapılmış ve uygun kontrol stratejileri geliştirilmiştir. İkinci adımda, her ülkede sağlık hizmetlerinin verimliliğini ölçmek için iyileşmeler, toplam vakalar ve ölümler dikkate alınarak analizler yapılmıştır. Belçika, Singapur, Vietnam ve İran gibi farklı ülkelerin verimli olduğu tespit edilmiştir.

Yiğit (2020) çalışmasında, OECD ülkelerinde Covid-19 salgınının verimliliğini analiz etmek amacıyla çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olan TOPSIS yöntemini kullanmıştır. Araştırmada milyon kişi başına düşen Covid-19 vaka sayısı, milyon kişi başına düşen Covid-19 kaynaklı ölüm sayısı, Covid-19 ölüm oranı (%), GSYİH'den sağlığa ayrılan pay (%), sağlık hizmeti. kişi başına harcama (ABD Doları), bin kişiye düşen doktor ve bin kişiye düşen hemşire sayısı gibi değişkenler kullanılmıştır. Bulgular Slovakya, Letonya, Güney Kore, Yeni Zelanda, Avustralya ve Türkiye'nin verimli ülkeler olduğunu göstermektedir. Su vd. (2021) tarafından yapılan çalışmada, G-20 ülkelerinin Covid-19'a karşı verimliliklerinin VZA ile değerlendirildiği belirtilmiştir. Bulgularına

göre, Avustralya ve Kore'nin en yüksek verimliliğe sahip olduğu tespit edilirken, ABD'nin en düşük verimliliğe sahip olduğu belirlenmiştir.

Neogi'nin (2021) çalışmasında Covid-19 pandemisinin etkilerini azaltmaya yönelik olarak seçilen ülkelerin verimlilikleri değerlendirilmektedir. Özellikle sağlık sistemlerinin verimliliğini belirlemek amacıyla çok kriterli karar verme tekniklerinden olan TOPSIS yöntemi kullanılmıştır. Bulgular, Yeni Zelanda'nın en yüksek verimliliğe sahip olduğunu göstermiştir.

Sel (2021), Covid-19 pandemisi sırasında G-20 ülkelerindeki sağlık sistemlerinin verimliliğini değerlendirmiştir. Girdi değişkeni; temel sağlık hizmeti kullanıcı sayısı, mevcut sağlık harcaması, hastane yatak sayısı, hekim, hemşire ve ebe sayısı; çıktı değişkenleri olarak ise kişi başına iyileşme oranı, milyon başına test oranı ve milyon başına ölüm oranı kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre ABD, Arjantin, Brezilya, Çin, Fransa, İngiltere ve Türkiye'nin verimli ülkeler olduğu tespit edilmiştir.

Cansever ve Şenol (2022) Dünya Bankası gelir sınıflandırmasını dikkate alarak gelişmiş ülke grubunda yer alan ülkelerin sağlık sistemlerini değerlendirmek ve bu ülkelerin Covid-19 ile mücadelede verimliliklerini karşılaştırmayı amaçlamışlardır. Sağlık sisteminin verimliliğini ölçmek amacıyla VZA modellerinden girdi yönelimli CCR ve BCC teknikleri kullanılmıştır. Çalışmada sağlık göstergelerini belirlemek için hekim sayısı, hemşire sayısı, GSYH'den sağlığa ayrılan pay ve kişi başına düşen sağlık harcaması gibi değişkenler kullanılmıştır. Araştırma, 79 ülkeden oluşan bir evreni kapsamıştır, ancak örneklem sadece verilere ulaşılabilen 36 ülkeyi içermektedir. Araştırma sonucunda, Antigua ve Barbuda, Bahamalar, Barbados, Umman, Trinidad ve Tobago ile Uruguay gibi ülkelerin etkin olduğu bulunmuştur.

Çalışmalar incelendiğinde sağlık sistem verimliliklerinin değerlendirilmesinde sıklıkla VZA'nın kullanıldığı görülmektedir. Ancak TOPSIS yöntemi gibi teknikler de kullanılmaktadır. Ayrıca çalışmalarda farklı girdi ve çıktı değişkenleri kullanılmıştır. Bazı çalışmalar VZA modellerinden CCR ya da BCC yöntemlerini bazıları ise her ikisini de tercih etmişlerdir. VZA'da ülkeler bazında karşılaştırma yapılabildiği gibi bir ülkenin sağlık sistem verimliliği de aylara ve yıllara göre karşılaştırılması yapılabilmektedir. Ayrıca bu çalışmaların çeşitliliği, salgın sırasında sağlık sistemlerinin verimliliğini anlamının ve iyileştirmenin karmaşıklığını göstermektedir.

### III. YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Modeli

Parametrik olmayan bir yöntem olan VZA, verimliliği ölçmek ve değerlendirmek için popüler bir teknik haline gelmiştir (Wöber, 2007). VZA, bir ülkenin verimliliğini ölçmek için araştırma amaçlarına uygun en etkili ölçüm yöntemlerinden biridir. Sağlık alanında karar verme birimlerinin, sağlık çıktılarından ziyade girdiler üzerinde değişiklik yapabilme ve kontrol edebilme yeteneklerinin daha fazla olduğu bilinmektedir (Ayanoglu vd., 2010). Bu nedenle, sağlık hizmetlerinin etkinliğini artırmak ve kaynakların daha verimli kullanılmasını sağlamak amacıyla özellikle girdi kullanımını optimize etmek önem arz etmektedir. Dolayısıyla çalışmada VZA modellerinden girdi yönelimli CCR modeli kullanılmıştır.

Genel olarak, verimliliği ölçmek için kullanılan yöntemler oran analizi, parametrik yöntem ve parametrik olmayan yöntem olmak üzere üç kategoriye ayrılır (Baysal vd., 2013). Birden fazla girdi ve çıktı kullanarak verimlilik düzeyini analiz etmek için VZA'dan yararlanılmaktadır (Charnes vd., 1978). VZA, doğrusal programlama tekniğine dayanan bir modeldir. En az girdiyi kullanarak belirli düzeyde en çok çıktıyı elde etmeyi amaçlamaktadır (García vd., 2002). VZA, Charnes vd.,'nin geliştirdiği CCR (ölçeğe göre sabit getiri) ve Banker vd.'nin geliştirdiği BCC (ölçeğe göre değişken getiri) VZA'da en yaygın kullanılan modellerdir (Charnes vd., 1978; Banker vd., 1984). VZA, birim grupları arasındaki ortalama verimlilikleri tahmin etmek yerine birimlerin göreceli performansını tek

tek karşılaştırma avantajına sahip olan, birimler arasındaki verimliliği karşılaştıran sınır analizine dayalı bir yöntemdir (Chen vd., 2022).

### 3.2. Evren ve Örneklem

Ülkeler küresel çaptaki gelişmeleri yakından takip eden ve finans alanındaki istikrarın sağlanmasına yardımcı olan, uluslararası bir ekonomi örgütü olan OECD ülkeleri bu çalışmanın evrenini oluşturmaktadır. Bu çalışma ABD, Almanya, Avustralya, Avusturya, Belçika, Birleşik Krallık, Çekya, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Güney Kore, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İspanya, İsrail, İsveç, İsviçre, İtalya, İzlanda, Japonya, Kanada, Kolombiya, Kosta Rika, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Macaristan, Meksika, Norveç, Polonya, Portekiz, Slovakya, Slovenya, Şili, Türkiye, Yeni Zelanda ve Yunanistan olmak üzere 38 ülkeyi kapsamaktadır.

### 3.3. Veri Toplama Aracı

Çalışmadaki analizler DEAP paket programında gerçekleştirilmiştir. Girdi değişkenlerine ait veriler OECD Data (OECD, 2022) ve Dünya Bankası (World Bank, 2022); çıktı değişkenlerine (Covid-19 verileri) ait veriler ise Our World In Data (Our World In Data, 2022) ve Worldometer (Worldometer, 2022) sitelerinden elde edilmiştir.

### 3.4. Verilerin Analizi

Veriler önce Excel'e aktarılarak tanımlayıcı istatistikler hesaplanmış, değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek için de korelasyon analizi yapılmıştır. Daha sonra ise verimlilik düzeylerini belirlemek için DEAP paket programıyla detaylı analizler gerçekleştirilmiştir.

### 3.5. Araştırmada Kullanılan Girdi ve Çıktı Değişkenleri

Çalışmada kullanılan değişkenler, sağlık hizmetlerinin etkinliğini değerlendirmek ve Covid-19 pandemisi sırasında ülkeleri karşılaştırmak amacıyla dikkatle seçilmiştir. Değişken seçimi literatür taraması ile desteklenmiştir. Hasta yatak sayısı, hekim sayısı, hemşire sayısı ve kişi başına sağlık harcaması gibi değişkenler sağlık hizmetlerinin altyapısını, insan kaynağını ve mali kaynaklarını temsil etmektedir. Bu değişkenler sağlık hizmetlerinin verimliliğini değerlendirmek amacıyla literatürde yaygın olarak kullanılmaktadır (Timor ve Lorcu, 2010; Zhang vd., 2015; Bağcı ve Çil Koçyiğit, 2023; Pourmahmoud ve Bagheri, 2023).

Covid-19 pandemisi sırasında ölüm sayısı (Yiğit, 2020; Pourmahmoud ve Bagheri, 2023) ve aşılı tam olarak yapılan kişi sayısı gibi değişkenler, salgının etkisinin ve sağlık hizmetlerinin başarısının değerlendirilmesi açısından kritik öneme sahiptir. Ölüm sayısı salgının sağlık sistemleri üzerindeki etkisini yansıtırken, tam aşılama oranı da her ülkenin aşılama programının başarısını göstermektedir. Pandemi sürecinde ölüm sayısını belirlemek için her bir ülkede 1 milyondan Covid-19 kaynaklı ölen kişiler çıkarılmıştır. Bu işlem verinin diğer değişkenlerle uyumlu hale getirilmesi ve analizdeki tüm değişkenlerin aynı yönde olması amacıyla gerçekleştirilmiştir. Ayrıca VZA'nın güvenilirliği ve doğruluğu açısından bazı kısıtlar bulunmaktadır. Bu kısıtlardan biri, analizde seçilen girdi ve çıktı sayılarına bağlıdır. Eğer analizde  $n$  adet girdi ve  $c$  adet çıktı kullanılıyorsa, en az  $n + c + 1$  tane karar biriminin alınması gerekmektedir. Benzer şekilde, karar birimlerinin sayısı, girdi ve çıktı sayısının en az iki katı olmalıdır. Bununla birlikte, VZA'nın kullanılabilmesi için uygun karar birimlerinin seçilmesi gerekmektedir (Boussofiane vd., 1991). Çalışmamızda, girdi sayısı 4 ve çıktı sayısı 2 olarak belirlenmiştir. Ayrıca, analizde değerlendirilen karar verme birimi sayısı 38'dir. Bu bağlamda, VZA'nın doğruluğu ve güvenilirliği açısından belirli kısıtlar göz önünde bulundurulmalıdır. Örneğin, VZA analizi için en az girdi ve çıktı sayılarının toplamına bir birim daha eklenerek, yani en az 7 karar biriminin incelenmesi gerekmektedir. Ayrıca, değerlendirmeye alınan karar birimi sayısının, kullanılan girdi ve çıktı sayılarının en az iki katı olması beklenmektedir. Dolayısıyla, çalışmamızda kullanılan 38 karar birimi, analiz için uygun bir miktarı temsil etmektedir.

**Tablo 1. Araştırmada Kullanılan Girdi-Çıktı Değişkenleri**

Girdi Değişkenleri	Çıktı Değişkenleri
Hastane yatağı sayısı (1000 kişi başına)	Covid-19 sürecinde tam aşılana n kişilerin toplam nüfusa oranı
Hekim sayısı (1000 kişi başına)	Covid-19 nedeniyle ölenlerin sayısı (1 milyon kişi)
Hemşire sayısı (1000 kişi başına)	
Kişi başına düşen yıllık sağlık harcaması	

Çalışmada yukarıdaki değişken seçimine ek olarak değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek için Pearson korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir.

**Tablo 2. Pearson Korelasyon Analizi**

Değişkenler	Hastane Yatağı Sayısı	Hekim Sayısı	Hemşire Sayısı	Kişi Başına Sağlık Harcaması	Covid-19 sürecinde tam aşılana n sayısı	Covid-19 sürecinde ölüm sayısı
Hastane Yatağı Sayısı	1					
Hekim Sayısı	-0,089	1				
Hemşire Sayısı	0,044	0,250	1			
Kişi Başına Sağlık Harcaması	0,046	0,083	0,723**	1		
Covid-19 sürecinde tam aşılana n sayısı	-0,016	0,288	0,373**	0,219	1	
Covid-19 sürecinde ölüm sayısı	0,022	-0,104	0,416**	0,297	0,507**	1

Pearson Korelasyon Katsayısı, \*:  $p < 0.05$ , \*\*:  $p < 0.01$

Tablo 2 incelendiğinde değişkenler arasında yapılan korelasyon katsayılarına bağlı olarak; hastane yatağı sayısı girdi değişkeni ile Covid-19 sürecinde tam aşılana n sayısı ile çok zayıf negatif korelasyon (-0,016) ve Covid-19 sürecinde ölüm sayısı ile çok zayıf pozitif korelasyon (0,022) göstermiştir. Ancak bu değişken, hastanede bulunan hastalara hizmet vermek için mevcut kaynakların bir ölçüsüdür. Bu kaynaklar, bakımı yapılan, personel sayısı ve kullanıma hazır yatak sayısı gibi faktörleri içerir. Hastane yatak sayısı, sağlık hizmetlerinin kapasitesinin belirlenmesinde önemli bir rol oynamakta ve sağlık politikasının yönetilmesinde ve acil durumlara hazırlıkta temel bir gösterge olarak kullanılmaktadır (OECD, 2024). VZA ile yapılan çalışmalar incelendiğinde de hastane yatağı sayısı girdi değişkeni olarak sıklıkla kullanıldığından bu çalışmaya dahil edilmiştir (Kai vd., 2014; Roh, 2019; Kamel ve Mousa, 2021; Mohanta vd., 2021; Acar vd., 2023). Ayrıca, hastane yatağı sayısı, 100 temel sağlık göstergesinden oluşan küresel referans listesi, DSÖ tarafından 2015 yılında yayınlanan standart bir gösterge seti içerisinde yer almıştır (DSÖ, 2015).

#### IV. BULGULAR

Covid-19 ile mücadelede OECD ülkelerinin verimliliklerinin analizi VZA modellerinden girdi yönelimli CCR yöntemi ile yapılmıştır. Araştırmada girdi ve çıktı değişkenlerine ait tanımlayıcı istatistik veriler aşağıda Tablo 2’de gösterilmiştir.

**Tablo 3. Girdi ve Çıktı Değişkenlerine Ait Tanımlayıcı Veriler**

Değişkenler	Minimum	Maksimum	Ortalama
Hastane Yatağı Sayısı	1	12,8	4,37
Hekim Sayısı	1,9	6,2	3,68
Hemşire Sayısı	2,4	18,1	9,34
Kişi başına sağlık harcaması	1197,7	10948,5	4237,37
Tam aşılana n kişilerin yüzdesi	50,6	91,4	73,21
1milyon- Covid-19 kaynaklı ölüm sayısı	995358	999957	998097,3



Tablo 3 verilerine göre en fazla hastane yatağına sahip ülke Japonya iken en az sahip olan ülke ise Meksika'dır. En fazla hekim sayısına sahip ülke Yunanistan iken, en az sahip olan ülke ise Türkiye'dir. En fazla hemşire sayısına Norveç, en az ise yine Türkiye sahiptir. En fazla kişi başına sağlık harcaması olan ülke ABD'dir, en az ise Meksika'dır.

Çıktı değişkenleri dikkate alındığında; tam aşılana kişiler en fazla Portekiz'de en düşük ise Slovakya'dadır. Covid-19 nedeniyle ölüm sayısının en az olduğu ülkenin Yeni Zelanda en fazla olduğu ülkenin ise Macaristan olduğu bulunmuştur.

Ülkelerin verimlilik ölçümü sonucunda elde edilen verimlilik skorları ve verimsiz olan ülkelerin referans alması beklenen ülkeler aşağıda Tablo 4'te verilmiştir.

**Tablo 4. Ülkelerin CCR Sonuçlarına Göre Verimlilik Değerleri ve Referans Olan Ülkeler**

Ülkeler	Verimlilik Değerleri	Referans Ülkeler
ABD	0,834	Meksika, Kosta Rika, Türkiye
Almanya	0,508	Güney Kore, Türkiye
Avustralya	0,717	Türkiye, Kosta Rika
Avusturya	0,428	Kosta Rika, Türkiye
Belçika	0,744	Güney Kore, Türkiye
Birleşik Krallık	0,844	Türkiye, Kosta Rika
Çek Cumhuriyeti	0,473	Güney Kore, Türkiye
Danimarka	0,691	Kosta Rika, Türkiye
Estonya	0,573	Meksika, Kosta Rika, Türkiye
Finlandiya	0,76	Kosta Rika, Türkiye
Fransa	0,711	Güney Kore, Türkiye
Güney Kore	1,000	
Hollanda	0,656	Kosta Rika, Türkiye
İrlanda	0,785	Kosta Rika, Türkiye
İspanya	0,697	Türkiye, Meksika, Kosta Rika
İsrail	0,71	Türkiye, Kosta Rika, Meksika
İsveç	0,63	Meksika, Kosta Rika, Türkiye
İsviçre	0,519	Türkiye, Kosta Rika
İtalya	0,700	Türkiye, Meksika, Kosta Rika
İzlanda	0,708	Kosta Rika, Türkiye
Japonya	0,938	Türkiye, Güney Kore
Kanada	0,991	Türkiye, Kosta Rika
Kolombiya	1,000	
Kosta Rika	1,000	
Letonya	0,671	Türkiye, Meksika
Litvanya	0,457	Türkiye, Meksika
Lüksemburg	0,743	Türkiye, Kosta Rika
Macaristan	0,584	Türkiye, Meksika
Meksika	1,000	
Norveç	0,518	Türkiye, Kosta Rika
Polonya	0,79	Türkiye
Portekiz	0,628	Türkiye, Meksika, Kosta Rika
Slovakya	0,534	Türkiye, Meksika
Slovenya	0,596	Türkiye, Meksika
Şili	0,785	Kolombiya, Meksika
Türkiye	1,000	
Yeni Zelanda	0,815	Kosta Rika, Türkiye
Yunanistan	0,796	Türkiye

VZA girdi yönelimli CCR modeli sonuçlarına göre OECD ülkelerinin ortalama verimliliği 0,725'tir. Tablo 4 incelendiğinde Türkiye, Meksika, Güney Kore, Kolombiya ve Kosta Rika'nın verimli olan ülke oldukları tespit edilmiştir. Verimsiz olan ülkeler arasında verimli sınıra en yakın ülkeler Kanada, Japonya ve ABD iken en uzak ülkeler ise Avusturya, Litvanya ve Çek Cumhuriyeti'dir.

Verimsiz olan ülkelerin sağlık sistemlerinin verimli olabilmesi için bazı ülkeleri referans almaları gerekmektedir. Referans alınması gereken ülkelerin başında Türkiye gelmektedir. Bunu Kosta Rika, Meksika, Güney Kore ve Kolombiya takip etmektedir.

Ülkelerin verimlilik ölçümünde boşa harcanan değerlerin olmaması istenilmektedir. Bu değişkenlerin atıl durumda olmaması ülkelerin verimlilik düzeylerinin artacağı beklenmektedir.

**Tablo 5. Atıl Kullanılan Değerler**

Ülkeler	Hastane yatağı sayısı	Hekim sayısı	Hemşire sayısı	Kişi başına sağlık harcaması
ABD	0	0	6,262	7.788,927
Almanya	0	0	3,886	1.784,492
Avustralya	0	0	3,735	1.852,986
Avusturya	0	0	1,044	1.028,452
Belçika	0	0	5,000	2.377,083
Birleşik Krallık	0	0	1,880	2.940,944
Çek Cumhuriyeti	0	0	1,527	471,118
Danimarka	0	0	0,434	2.369,935
Estonya	0	0	0,872	417,811
Finlandiya	0	0	3,684	1.956,235
Fransa	0	0	4,418	2.277,350
Hollanda	0	0	2,651	2.680,939
İrlanda	0	0	4,559	2.759,045
İspanya	0	0	0	840,296
İsrail	0	0	0	726,304
İsveç	0	0	0,744	2.116,450
İsviçre	0	0	5,260	2.293,728
İtalya	0	0	0	1.058,752
İzlanda	0	0	5,264	1.939,692
Japonya	2,077	0	4,597	1.485,275
Kanada	0	0	4,483	3.647,819
Letonya	0,96	0	0,191	0
Litvanya	0,053	0	0,883	0
Lüksemburg	0	0	5,569	2.564,823
Macaristan	1,485	0	1,304	0
Norveç	0	0	3,610	1.955,846
Polonya	2,005	0	1,634	748,076
Portekiz	0	0	0	276,355
Slovakya	0,304	0	0,622	0
Slovenya	0	0	3,675	909,978
Şili	0	0,361	5,434	0
Yeni Zelanda	0	0	2,744	1.805,880
Yunanistan	0,073	2,792	0	417,180

Tablo 5 incelendiğinde atıl olarak kullanılan girdi miktarlarını (girdilerde boşa harcanan değerler) göstermektedir. Bir sistemde atıl girdi miktarının, beklenenden daha az çıktı üretimi ve hizmet sunumunun optimum düzeyinin altında kalmasıyla sonuçlanabileceği bilinmektedir. Bu çalışmada

özellikle hemşire ve kişi başına düşen sağlık harcaması gibi değişkenlerin azaltılması gerektiği ön plana çıkmaktadır. Bu şekilde, sağlık hizmetlerinin etkinliği artırılarak atıl girdi miktarı minimize edilebilir ve sistemdeki kaynakların daha verimli kullanımı sağlanabilir. Buna bağlı olarak kişi başına yıllık sağlık harcamasını en yüksek ABD'nin, en düşük Portekiz'in atıl kullandığı Letonya, Litvanya, Macaristan, Slovakya ve Şili'nin ise atıl kullanmadığı tespit edilmiştir.

Hemşire değişkenini ise en yüksek ABD'nin, en düşük Letonya'nın atıl bir biçimde kullanırken İspanya, İsrail, İtalya, Portekiz ve Yunanistan'ın atıl kullanmadığı belirlenmiştir. Şili ve Yunanistan dışındaki ülkelerde hekimlerin; Japonya, Letonya, Litvanya, Macaristan, Polonya, Slovakya ve Yunanistan dışındaki ülkelerde ise hastane yatağı sayısının atıl kullanım durumu yoktur.

**Tablo 6. Sağlık Sistemlerinin Verimli Olabilmesi İçin Girdi Değişkenlerinin Olması Gereken Değerler**

Ülkeler	Hastane yatağı sayısı	Hekim sayısı	Hemşire sayısı	Kişi başına sağlık harcaması
ABD	2,33	2,17	3,57	1337
Almanya	4,02	2,29	3,18	1637
Avustralya	2,72	2,72	5,01	1672
Avusturya	3,08	2,31	3,41	1496
Belçika	4,09	2,38	3,26	1686
Birleşik Krallık	2,03	2,53	5,21	1503
Çek Cumhuriyeti	3,12	1,94	2,54	1326
Danimarka	1,80	2,90	6,54	1670
Estonya	2,58	2,01	2,68	1273
Finlandiya	2,58	2,58	4,75	1586
Fransa	4,13	2,35	3,27	1681
Hollanda	2,03	2,43	4,89	1451
İrlanda	2,28	2,75	5,57	1639
İspanya	2,09	3,07	4,12	1671
İsrail	2,06	2,27	3,55	1336
İsveç	1,32	2,71	6,12	1507
İsviçre	2,39	2,29	4,09	1413
İtalya	2,24	2,80	4,69	1616
İzlanda	2,05	2,76	5,85	1624
Japonya	9,93	2,34	6,47	2914
Kanada	2,48	2,77	5,43	1674
Letonya	2,67	2,22	2,76	1369
Litvanya	2,83	2,10	2,64	1345
Lüksemburg	3,12	2,23	3,12	1458
Macaristan	2,49	2,04	2,55	1267
Norveç	1,81	2,64	5,76	1538
Polonya	2,90	1,90	2,40	1265
Portekiz	2,20	3,33	4,46	1801
Slovakya	2,79	1,92	2,42	1260
Slovenya	2,62	1,97	2,47	1255
Şili	1,57	3,72	5,00	1751
Yeni Zelanda	2,04	2,77	5,90	1628
Yunanistan	3,27	2,14	2,71	1428

Tablo 6 ülkenin verimlilik düzeyinden ziyade girdi miktarına bağlı olarak girdileri verimsiz kullanan bir ülkede değişken değerlerin ne olduğunu göstermektedir. Verimsiz ülkeler arasında elde edilen sonuçlara göre bin kişi başına en fazla hastane yatağına sahip ülke 12,80 ile Japonya olmuştur. Japonya'nın hastane yatak sayısından daha iyi yararlanabilmesi için beklenen değer 9,93'tür. Tarafsız ülkelerin sonuçlarına göre bin kişi başına en yüksek hekim oranı 6,20 ile Yunanistan'da bulunmuştur.

Yunanistan'ın yeterli sayıda hekim istihdam edebilmesi için beklenen hekim sayısının 2.14 olması beklenmektedir. Şu anda bin kişi başına daha fazla hemşirenin bulunduğu ülke 18,10 ile Norveç'tir. Norveç'in yeterli sayıda hemşire kullanabilmesi için hemşire sayısı 5,76'dır. Verimsiz ülke sonuçları, kişi başına sağlık harcaması en yüksek 10949 ile ABD'nin olduğunu göstermektedir. ABD'nin kişi başına sağlık harcamasını kullanması için kişi başına sağlık harcamasının beklenen değeri ise 1337'dir.

## V. TARTIŞMA

Bu çalışma, Covid-19 pandemi döneminde ülkelerin sağlık sistemlerinin verimliliğini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Türkiye, Meksika, Güney Kore, Kosta Rika ve Kolombiya gibi ülkelerin, Covid-19 pandemi sürecinde verimli oldukları saptanmıştır. Öte yandan Avusturya gibi bazı ülkelerin sonuçlar açısından düşük verimlilik gösterdiği tespit edilmiştir.

Bulgular, Covid-19 pandemisi sürecinde OECD ülkeleri arasında sağlık hizmetlerine ayrılan kaynakların verimli kullanımında önemli farklılıklar olduğunu göstermektedir. Buna göre OECD ülkelerinin çoğunun pandemi sürecinde sağlık kaynaklarını verimli bir şekilde kullanmadığını ortaya koymuştur. Çalışmamızın sonuçlarını daha önce yapılan çalışmalarla karşılaştırdığımızda benzer veya farklı eğilimler ortaya çıkmaktadır. Örneğin Ghasemi vd.'nin (2020) çalışmasında Avustralya, Güney Kore, Çin ve Singapur'un Covid-19 pandemi sırasında bulaşıcılığı önlemede daha verimli olduğu çalışmamızda ise Türkiye ve Güney Kore gibi ülkelerin verimli olduğu tespit edilmiştir. Aynı şekilde Selamzade ve Özdemir (2020) tarafından yapılan çalışmada da farklı ülkelerin Covid-19 pandemisine verdiği yanıtlar ve sağlık sistemlerinin verimliliği değerlendirilmiştir. Bu çalışmaların ortak yanı, Covid-19 gibi küresel krizlerde sağlık sistemi yönetiminin verimliliğinin ne kadar kritik olduğunu vurgulamalarıdır. Sel'in (2021) çalışması G-20 ülkelerinin sağlık sistemlerinin verimliliğini ele alırken, bizim çalışmamızda da OECD ülkelerinin verimliliği incelenmiştir. Her iki çalışma da farklı ülkelerin verimli olduğu belirtilmiş olsa da Türkiye'nin verimli olduğu sonucu her iki çalışmada da ortak bir bulgudur. Literatürdeki bazı çalışmalar da Türkiye'nin sağlık sisteminin Covid-19 pandemisi sırasındaki verimliliği değerlendirilmiştir. Bu çalışmaların bir kısmı Türkiye'yi verimli bulurken, bir kısmı da verimsiz bulmuştur. Ancak bu çalışmalarda kullanılan yöntemler, veri setleri ve değerlendirme kriterleri farklılık göstermektedir. Bu çalışmada ise Türkiye'nin sağlık sisteminin verimliliğini farklı açılardan değerlendirmek için VZA yöntemi kullanılmıştır. Bulgularımız önceki çalışmalardan farklı olabilir ancak Türkiye'nin Covid-19 pandemisi ile mücadelede verimli bir ülke olduğu tespit edilmiştir (Shirouyehzad vd., 2020; Yiğit, 2020).

VZA modellerinden girdi odaklı CCR yöntemi kullanılarak yapılan analiz sonucunda ülkeler arasında önemli farklılıklar ortaya çıkmıştır. Ancak bu farklılıkların nedenlerinin daha fazla araştırılması gerekmektedir. Covid-19 pandemisi sırasında sağlık sisteminin verimliliğini birçok faktör etkileyebilir. Bunlar arasında sağlık altyapısının kalitesi, sağlık çalışanlarının sayısı, sağlık maliyetlerinin dağılımı ve halk sağlığı politikalarının etkinliği gibi faktörler yer almaktadır. Tüm bu faktörlerin, ülkenin Covid-19 pandemisine yanıt verme yeteneğini ve sağlık sisteminin verimliliğini etkilemesi olasıdır. Dünya Sağlık Örgütü'nün de belirttiği gibi, sağlık alanına ayrılan harcamaların artmasına rağmen, sağlık sistemlerinin verimliliğinde azalma eğilimi görülmektedir. Bu noktada, araştırmanın dikkate alınması gereken bazı önemli noktalar bulunmaktadır. Özellikle, sağlık sistemindeki aşırı prosedürlerin, hastane altyapı sorunlarının ve motivasyon eksikliğinin, sağlık hizmetlerinin verimliliğini olumsuz etkileyebileceği belirtilmiştir. Bu faktörler, sağlık sistemlerinin daha etkin bir şekilde yönetilmesi ve kaynakların daha verimli bir şekilde kullanılması için dikkate alınması gereken kritik noktalar. Dolayısıyla, çalışma sonuçları sağlık politikaları ve uygulamalarının geliştirilmesi için bir çerçeve sağlasa da bu faktörlerin dikkate alınması gerekmektedir (DSÖ, 2000).

Öte yandan, Covid-19 pandemisi sırasında zaman içinde değişiklikler yaşanabilir. Bu, ülkenin sağlık sisteminin verimliliğini etkileyebilir. Bu çalışma, Covid-19 pandemisinin farklı dönemlerinde sağlık sisteminin verimliliğini değerlendirmek için tek bir dönemi dikkate almıştır. Ancak pandemi ilerledikçe bir ülkenin sağlık sisteminin kapasitesinin değişebileceği de unutulmamalıdır.

Son olarak bu çalışma, COVID-19 salgını sırasında sağlık sistemlerinin etkinliğini değerlendirmek için bir çerçeve sağlamış ve ülkeler arasındaki verimlilik farklılıklarını göstermiştir. Bu bulgular, pandemi sürecinde sağlık politikalarının ve kaynaklarının doğru yönetiminin önemini vurgulamaktadır.

## VI. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmada ülkelerin Covid-19 pandemi sürecindeki verimlilikleri girdi yönelimli VZA tekniklerinden CCR modeli kullanılarak değerlendirilmiştir. Analiz sonuçlarına göre 5 verimli ülke ve 33 verimsiz ülke bulunmaktadır. CCR girdi yönelimli modelde verimli olan ülkeler Güney Kore, Kolombiya, Kosta Rika, Meksika ve Türkiye'dir. Bu ülkeler için bir verimlilik sıralaması oluşturulmuştur. En verimli ülke Meksika olurken, onu Türkiye, Kosta Rika, Güney Kore ve Kolombiya takip etmiştir. Verimsiz ülkeler arasında ise en düşük verimliliğe sahip olan ülke ise Litvanya olarak tespit edilmiştir. Yine verimsiz olan ülkeler için de verimliliği diğer ülkelere kıyasla yüksek olan ülkeler Kanada, Japonya, Birleşik Krallık, ABD ve Yeni Zelanda olarak belirlenmiştir. Verimsiz olan ülkelerin ise bu ülkelere referans alması beklenilmektedir. Ülkelerin her biri verimsiz ülkelere referans gösterilmiştir. Verimsiz olan ülkelere en fazla referans gösterilen ülke Türkiye olmuştur. Onu sırasıyla Kosta Rika, Meksika, Güney Kore ve Kolombiya izlemiştir.

Verimsiz olarak belirlenen ülkelerin, verimliliklerini artırmak için referans alabilecekleri ülkeler arasında en fazla Türkiye (33 kez) ve Kosta Rika (20 kez) bulunmaktadır. Diğer ülkelere ise verimlilik sınırının altındaki ülkelere Meksika 13, Güney Kore 5 ve Kolombiya 1 kez referans gösterilmiştir.

VZA modelinin girdi yönelimli CCR sonuçları, ülkelerin girdi kaynaklarını yetersiz kullandıklarını ortaya koymaktadır. Çalışmada yer alan ülkeler arasında kişi başına düşen yıllık sağlık harcaması atıl kullanılan girdilerin sıralamasında birinci sırada yer alırken bunu hemşire sayısı ikinci sırada, hekim sayısı üçüncü sırada ve hastane yatağı sayısı ise dördüncü sırada takip etmektedir. Bu sıralamanın hiçbir ülkede değişmediği belirlenmiştir.

Çalışmada değişken seçimi kritik bir öneme sahiptir. Bu bağlamda hemşire sayısının kişi başına düşen sağlık harcaması ile pozitif yönde güçlü bir korelasyona sahip olduğu, hem aşılarda tam olan kişi sayısı hem de Covid-19 sırasındaki ölüm sayısı arasında anlamlı bir pozitif korelasyon olduğu tespit edilmiştir. Tam aşılanmış kişi sayısı veya Covid-19'dan ölenlerin sayısı gibi belirli değişkenlerin seçilmesi, pandemide kontrol önlemlerinin etkinliğinin değerlendirilmesine yardımcı olabilir. Benzer şekilde hemşire sayısı, kişi başına düşen sağlık harcaması gibi değişkenleri seçerek sağlık hizmetlerinin erişilebilirliği ve kalitesi incelenebilir.

Elde edilen bulguların yorumlanması ve araştırmanın sonuçlarının geliştirilmesi açısından dikkate alınması gereken bazı kısıtlılıklar bulunmaktadır. VZA yöntemiyle yapılan araştırmalarda mutlak bir verimlilik ölçütü yoktur. Elde edilen verimlilik sonuçları görelidir. Bu nedenle veri setinin incelendiği dönem, karar verilen analiz yaklaşımı ve sonuçların yorumlanması, analize dahil edilen girdi ve çıktılara bağlıdır. Bu VZA'nın kapsadığı durumların önemliliğini göstermektedir. Dolayısıyla çalışmada kullanılan değişkenlerin seçimi çalışmanın sonuçlarını etkilemektedir. Bu çalışmanın bir sınırlılığı, ülkelerin girdi değişkenleri için 2022 yılına ait güncel verilerin kullanılmış olmasıdır; verileri mevcut olmayan ülkeler için ise en yakın tarihteki veriler alınmıştır. Ayrıca, Covid-19'a bağlı aşı ve ölüm sayılarının günlük olarak değişmesi, bu verilerin sürekli güncellenmesini gerektirdiğinden, sonuçların diğer dönemlere genellenmesi zorlaşmaktadır.

Hastane yatağı sayısının çıktı değişkenleri arasında zayıf korelasyon katsayısının bulunması diğer bir sınırlılıktır. Gelecekteki çalışmalarda bu faktörlerin daha dikkatli bir şekilde ele alınması ve araştırma yöntemlerinin geliştirilmesi gerekebilir. Bu şekilde, araştırmanın metodolojik sınırlılıkları daha iyi anlaşılabilir ve sonuçların daha doğru bir şekilde yorumlanabilir.

Sağlık sisteminin sürdürülebilirliğini sağlamak için sağlık otoritelerinin kişi başına düşen sağlık harcamasını ve hastane yatak kullanımını düzenlemeye yönelik politikalar geliştirmesi, hasta ihtiyaçlarını karşılayacak hemşire ve hekim istihdamını uzmanlık alanlarına göre optimize etmeleri gerekmektedir.

Çalışma kapsamındaki ülkelerin özellikle kişi başına sağlık harcaması ve hemşire sayısındaki atıl oranlarını daha verimli kullanmaları gerekmektedir. Bunlar için de istihdamın doğru bir şekilde yapılması, yöneticilerin gerekli politikaları yerine getirmesi etkili olacaktır. Ayrıca ileride yapılacak çalışmalarda farklı ülkeler, farklı girdi ve çıktı değişkenleri kullanılarak literatüre katkı sağlanabilir.

**Etik Kurul İzni:** Araştırmanın etik kurul izni 30.03.2022 tarihinde Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Etik Kurulununun 40 sayılı karar numarasıyla alınmıştır.

## KAYNAKLAR

- Acar, E., Gökçaya, D., & Şenol, O. (2023). Efficiency analysis of middle-income countries in terms of health indicators for the covid process. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(Özel Sayı).
- Ayanoğlu, Y., Murat, A., & Beylik, U. (2010). Hastanelerde veri zarflama analizi (vza) yöntemiyle finansal performans ölçümü ve değerlendirilmesi. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, 2(2), 40-62.
- Bağcı, H., & Çil Koçyiğit, S. (2023). Evaluating the decentralization of public hospitals in Turkey in terms of technical efficiency: Data envelopment analysis and Malmquist index. *Benchmarking: An International Journal*, 30(10), 4425-4460.
- Bakırcı, F. (2006). Üretimde *etkinlik ve verimlilik ölçümü, veri zarflama analizi, teori ve uygulama*. Ankara: Atlas Yayınları.
- Banker, R. D., Charnes, A., & Cooper, W. W. (1984). Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis. *Management Science*, 30(9), 1078-1092.
- Baysal, M. E., Uygur, M., & Toklu, B. (2013). Veri zarflama analizi ile TCDD limanlarında bir etkinlik ölçümü çalışması. *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 19(4), 437-442.
- Boussofiane, A., Dyson, R. G., & Thanassoulis, E. (1991). Applied data envelopment analysis. *European Journal of Operational Research*, 52(1), 1-15.
- Cansever, İ. H., & Şenol, O. (2022). Gelişmiş ülkelerin sağlık sistemleri verimlilikleri ile covid-19 performansları ilişkisi üzerine bir araştırma. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(2), 611-628.
- Charnes, A., Cooper, W., Lewin, A. Y., & Seiford, L. M. (1997). Data envelopment analysis theory, methodology and applications. *Journal of the Operational Research Society*, 48(3), 332-333.
- Charnes, A., Cooper, W. W., & Rhodes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision making units. *European Journal Of Operational Research*, 2(6), 429-444.
- Chen, Y., & Ali, A. I. (2002). Continuous optimization output–input ratio analysis and DEA frontier. *European Journal of Operational Research*. 142 (3),476– 479.
- Chen, Z., Shi, J., Xu, M., & Mao, L. (2022). Efficiency evaluation of surgical nursing wards based on data envelopment analysis. *Journal of Nursing Management*, 30(7), 3218-3226.

Our World In Data (2022) Coronavirus (COVID-19). Erişim Adresi: <https://ourworldindata.org>

Worldometer (2022) Covid-19 Coronavirus Pandemic. Erişim Adresi: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>

Ergülen, A., Bolayır, B., Ünal, Z., & Harmankaya, İ. (2020). Covid-19 sürecinde Türkiye'nin etkinliğinin veri zarflama analizi ile değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(Ek), 275-286.

Farrell, M. (1957) The Measurement of Productivity Efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A*, 120, 253-290.

García, F., Marcuello, C., Serrano, D., & Urbina, O. (2002). Evaluation of efficiency in primary health care centres: an application of data envelopment analysis. *Financial Accountability & Management*, 15(1): 67-83.

Ghasemi, A., Boroumand, Y., & Shirazi, M. (2020). How do governments perform in facing COVID-19? [MPRA Paper].

Gómez-Gallego, J. C., Gómez-Gallego, M., García-García, J. F., & Faura-Martinez, U. (2021). Evaluation of the Efficiency of European Health Systems Using Fuzzy Data Envelopment Analysis. *Healthcare*, 9(10), 1270.

İKV-İktisadi Kalkınma Vakfı (2020). AB Üyesi Ülkelerin Covid-19 Tablosu: Mevcut Durum ve Alınan Önlemler. Erişim Adresi: <https://www.ikv.org.tr/ikv.asp?id=3765>

Kai, L., Rong, N., Yan-Hua, S., Si-Jing, W., & Xiao-Jiao, M. (2014). Relative efficiency of third-grade general public hospitals in Zhejiang province, China. 2014 Tenth International Conference on Computational Intelligence and Security, 304-307.

Kamel, M. A., & Mousa, M. E.-S. (2021). Measuring operational efficiency of isolation hospitals during COVID-19 pandemic using data envelopment analysis: A case of Egypt. *Benchmarking: An International Journal*, 28(7), 2178-2201.

Kavuncubaşı, Ş. & Yıldırım, S. (2015). *Hastane ve sağlık kurumları yönetimi*. 4. Basım. Ankara: Siyasal Kitapevi.

Mohanta, K. K., Sharanappa, D. S., & Aggarwal, A. (2021). Efficiency analysis in the management of COVID-19 pandemic in India based on data envelopment analysis. *Current Research in Behavioral Sciences*, 2, 100063.

Neogi, D. (2021). Performance Appraisal of Select Nations in Mitigation of COVID-19 Pandemic using Entropy based TOPSIS Method. *Ciencia & Saude Coletiva*, 26(4), 1419-1428.

OECD. (2022). Erişim Adresi: <https://data.oecd.org/>

OECD. (2024), Hospital beds (indicator). doi: 10.1787/0191328e-en. Erişim Adresi: <https://www.oecd.org/en/data/indicators/hospital-beds.html>

Öztürk, Y. E. (2014). Veri zarflama analizi ve hastane etkinliğinin ölçülmesinde kullanımı. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 12 (1-2), 97-118.

Pourmahmoud, J., & Bagheri, N. (2023). Uncertain Malmquist productivity index: An application to evaluate healthcare systems during COVID-19 pandemic. *Socio-Economic Planning Sciences*, 87, 101522.

- Roh, C.-Y. (2019). Applying non-parametric methods measuring economic performance: A case of community hospitals in the State of New York. *Journal of Hospital Management and Health Policy*, 3(0).
- Sağlık Bakanlığı (2020). Pandemi. Erişim Adresi: <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66494/pandemi.html>.
- Sel, A. (2021). Covid 19 pandemisinde sağlık sistemi gelişmelerinin etkinliğinin ölçülmesi: G-20 üzerine bir inceleme. *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10 (2), 181-202.
- Selamzade, F., & Özdemir, Y. (2020). COVID-19'a karşı OECD ülkelerinin etkinliğinin VZA ile değerlendirilmesi. *Turkish Studies*, 15 (4), 977-991.
- Shirouyehzad, H., Jouzdani, J., & Khodadadi Karimvand, M. (2020). Fight against COVID-19: A global efficiency evaluation based on contagion control and medical treatment. *Journal of Applied Research on Industrial Engineering*, 7(2), 109-120.
- Su, E. C.-Y., Hsiao, C.-H., Chen, Y.-T., & Yu, S.-H. (2021). An Examination of COVID-19 Mitigation Efficiency among 23 Countries. *Healthcare*, 9(6), 755.
- World Bank (2022). World Bank Open Data. Erişim Adresi: <https://data.worldbank.org/>
- Timor, M., & Lorcu, F. (2010). Türkiye ve Avrupa Birliğine üye ülkelerin sağlık sistem performanslarının kümeleme ve veri zarflama analizi ile karşılaştırılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü Yönetim Dergisi*, 21(65), 25-46.
- Wang, J., Yan, R., Hollister, K., & Zhu, D. (2008). A historic review of management science research in China. *Omega*, 36(6), 919-932.
- DSÖ (2000). World Health Report 2000: Health Systems-Improving Performance. Geneva, Switzerland.
- DSÖ (2015). Global Reference List of 100 Core Health Indicators. Erişim Adresi: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/173589/WHO?sequence=1>
- Wöber, K. W. (2007). Data envelopment analysis. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 21(4), 91-108.
- Yiğit, V. (2016). Bir üniversite hastanesinin tıbbi bölümlerinin teknik verimlilik analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1 (23), 199-214.
- Yiğit, A. (2020). OECD Ülkelerinin Covid 19 Pandemisi ile Mücadele Performansı: Kesitsel Bir Araştırma. *Journal of Current Researches on Social Sciences*, 10 (2), 399-416.
- Zhang, X., Zhao, L., Cui, Z., & Wang, Y. (2015). Study on equity and efficiency of health resources and services based on key indicators in China. *PLOS ONE*, 10(12), e0144809.





# KLİNİK KARAR DESTEK SİSTEMLERİ İÇİN SAĞLIK SİSTEMLERİ KULLANILABİLİRLİK ÖLÇEĞİ TÜRKÇE FORMUNUN PSİKOMETRİK ÖZELLİKLERİ: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

Onur GÖZÜBÜYÜK \*  
Arzu BULUT \*\*

## ÖZ

Bu çalışmanın amacı, Klinik Karar Destek Sistemleri'nin (KKDS) hemşireler tarafından kullanılabilirliğinin değerlendirilmesinde kullanılacak Sağlık Sistemleri Kullanılabilirlik Ölçeği (SSKÖ) Türkçe formunun psikometrik özelliklerini incelemek, geçerlik ve güvenilirliğini test etmektir. Araştırma bir üniversite hastanesinde çalışmaya gönüllü katılmayı kabul eden 335 hemşire ile gerçekleştirilmiştir. Veriler çevrimiçi anket yöntemi kullanılarak elde edilmiştir. İstatistiksel analizler için R ve JASP (Version 0.18.1) programları kullanılmıştır. SSKÖ'nin yapı geçerliği DFA ile incelenmiştir. DFA sonucu ölçeğin 22 madde ve 4 faktörlü yapısı doğrulanmıştır ( $\chi^2/df= 2,58$ ,  $CFI=0,939$ ,  $TLI=0,929$ ,  $RMSEA=0,069$ , %90 GA [0,062, 0,076] ve  $SRMR=0,03$ ). Maddelerin faktör yükleri 0,679 ile 0,865 arasındadır. SSKÖ faktörleri arasındaki korelasyon katsayıları 0,579 ile 0,786 arasında değişmektedir. Ölçeğin iç tutarlılığı için Cronbach's  $\alpha$  katsayısı 0,956, alt faktörlerin ise 0,822 ile 0,914 arasındadır. Bu çalışmanın bulguları SSKÖ Türkçe versiyonunun klinik karar destek sistemlerinin hemşireler tarafından kullanılabilirliğini değerlendirmek amacı ile kullanılacak iyi psikometrik özellikler, yakınsak-ayrışım geçerliliği ve güvenilirliğine sahip bir araç olduğunu desteklemiştir. SSKÖ, klinik karar destek sistemlerinin kullanılabilirlik sorunlarının bağlam içinde daha iyi anlaşılmasına, potansiyel tıbbi olumsuz olaylar meydana gelmeden önce ele almasına ve tıbbi advers olaylara neden olabilecek kullanılabilirlik sorunlarının erken tanımlanmasına yardımcı olabilir ve hemşirelerin KKDS'ye yönelik farkındalığına katkıda bulunabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Geçerlik, Güvenirlik, Karar destek sistemi, Sağlık sistemleri kullanılabilirlik

## MAKALE HAKKINDA

\*Dr. Öğr. Üyesi., Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, ogozubuyuk@bandirma.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0002-6150-1488>

\*\*Doç. Dr., Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, abulut@bandirma.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0001-7362-5667>

Gönderim Tarihi: 12.03.2024

Kabul Tarihi: 09.12.2024

## Atıfta Bulunmak İçin:

Gözübüyük, O., & Bulut, A. (2024). Klinik karar destek sistemleri için sağlık sistemleri kullanılabilirlik ölçeği türkçe formunun psikometrik özellikleri: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 27(4), 577-592. <https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1451287>

## PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE TURKISH VERSION OF THE HEALTH SYSTEMS USABILITY SCALE FOR CLINICAL DECISION SUPPORT SYSTEMS: RELIABILITY AND VALIDITY STUDY

Onur GÖZÜBÜYÜK \*  
Arzu BULUT \*\*

### ABSTRACT

The aim of this study was to examine the psychometric properties of the Turkish form of the Health Systems Usability Scale (HSUSS), which can be used to assess the usability of clinical decision support systems (CDSS) by nurses, and to test its validity and reliability. The study was conducted in a university hospital with 335 nurses who voluntarily agreed to participate in the study. Data were obtained using an online survey method. R and JASP (Version 0.18.1) programs were used for statistical analysis. The construct validity of the HSUS was examined by CFA. As a result of CFA, 22 items and 4-factor structure of the scale were confirmed ( $\chi^2/df= 2.58$ , CFI=0.939, TLI=0.929, RMSEA=0.069, 90% CI [0.062, 0.076] and SRMR=0.03). The factor loadings of the items were between 0.50 and 0.94. The correlation coefficients between the factors of the HSUS ranged between 0.679 and 0.865. Cronbach's  $\alpha$  coefficient for the internal consistency of the scale is 0.956, and the sub-factors are between 0.822 and 0.914. The results of this study supported that the Turkish version of the CDSS is a tool with good psychometric properties, convergent-divergent validity and reliability that can be used to assess the usability of clinical decision support systems by nurses. The CDSS can help to better understand the usability issues of clinical decision support systems in context, address potential medical adverse events before they occur, and early identification of usability issues that may cause medical adverse events and contribute to nurses' awareness of the CDSS.

**Keywords:** Validity, Reliability, Decision support system, Health systems usability

### ARTICLE INFO

\* Asst. Prof., Bandırma Onyedi Eylül University, ogozubuyuk@bandirma.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0002-6150-1488>

\*\* Assoc. Prof., Bandırma Onyedi Eylül University, abulut@bandirma.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0001-7362-5667>

Received: 12.03.2024

Accepted: 09.12.2024

### Cite This Paper:

Gözübüyük, O., & Bulut, A. (2024). Klinik karar destek sistemleri için sağlık sistemleri kullanılabilirlik ölçeği türkçe formunun psikometrik özellikleri: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 27(4), 577-592. <https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1451287>

## **I. GİRİŞ**

Tıp Enstitüsü (Institute of Medicine-IOM) “her insan hata yapabilir; daha güvenli bir sağlık sistemi oluşturmak (To Err Is Human: Building a Safer Health System)” başlığıyla yayınladığı raporda sağlık bakım hizmetlerinde hataların önlenmesi için güvenilir sistemler tasarımlarının önemi vurgulanmaktadır (Donaldson vd., 2000). KKDS, dijitalleşmenin giderek artan etkisiyle günümüzde bilginin hesaplanabilirliğine daha fazla olanak vermekte ve bu durum karar alımında bilginin kullanımını ve yorumlanmasını daha pratik hale getirmektedir. Son yıllarda sağlık hizmeti sunucularının kanıta dayalı karar almak, klinik hataları azaltmak ve etkili bakımı desteklemek için KKDS'nin uygulanmasına yönelik uygulayıcı değerlendirilmelerinin önemi daha da artmıştır (Kwan vd., 2020).

KKDS literatürde farklı tanımlamalarla yer almakla birlikte ortak bir amaç çevresinde birleşmiş gibi görünür. KKDS klinik uygulamalarda hataya açık manuel işlemlerin aksine hatayı ve riski en aza indiren, kompleks karar verme sürecini destekleyerek sağlık hizmeti sunumunda karar desteği sağlamayı amaçlayan bütünlük bir sistemdir (Kawamoto vd., 2005). Sistem doğru zamanda ve doğru kişiye daha hızlı bilginin aktarılmasına olanak sağlayan süreci ifade etmektedir (Musen vd., 2021).

Hasta bakımında tıbbi hataları ve ilaç hatalarını en aza indirmesi, standart bakımı destekleyen bir sistem olmasının yanı sıra gerçek dışı içerik ve sunumla ilgili istenmeyen sonuçları da doğurabilmektedir (Ash vd., 2007). KKDS'nin işlevsel ve işlevsel olmayan içeriklerine genel olarak bakılacak olunursa (Sutton vd., 2020) avantaj olabilecek içerikler; hasta güvenliğinin sağlanması, klinik yönetim desteği, maliyet kontrolü, teşhis desteği iken dezavantajları denilebilecek içerikler ise; iş akışını bozan bağımsız sistemlerin varlığı, bu sistemler arasındaki entegrasyon ve bilgi aktarımı sorunları, önemsiz ve uygunsuz uyarıların yoğunluğu, sistemin temelinde kullanıcı becerisi ve bilgisayar okur yazarlığına bağlılık durumu, sistem güncelleme ve bakım zorlukları, yanlış, eksik ve kalitesiz bilgi içeriği ve sistem maliyeti sorunları şeklinde karşımıza çıkmaktadır.

Sağlık hizmetlerinde KKDS'nin önemi her geçen gün daha da fazla artmakta, kullanıcıların değerlendirmelerine ve deneyimlerine yönelik gelişimin olması sisteme olan güveni artırmaktadır (Berner ve La Lende, 2016). KKDS'leri geliştirilebilir müdahaleleri desteklemesi açısından hatalı uygulamaları azaltabilir ve karar alımında etkililiği artırabilir. Sistem gereksinimlerinin geliştirilmesi; esnek ve etkili bir sistemin oluşumuna, hedeflenen maliyet kontrolün sağlanmasına, zaman tasarrufuna ve kanıta dayalı karar alımına olanak sağlanması açısından fayda sağlayabilir (Sim vd., 2001; Bates vd., 2003; White vd., 2023).

Alan yazında sağlık kurumlarında veya hastanelerde klinik karar destek sistemlerinin kullanılabilirlik sorunlarına ilişkin az sayıda kanıt bulunmaktadır. Sağlık profesyonelleri tarafından KKDS'nin kullanılabilirliğini ölçmek için psikometrik olarak geçerli ve güvenilir çok az araç vardır (Ghorayeb vd., 2023). Türkiye’de literatür incelendiğinde sağlık profesyonellerinde KKDS'nin kullanılabilirliğinin ölçümünde kullanılacak geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı bulunmamaktadır. Hemşireler sağlık hizmet sunumunda önemli bir role sahiptir ve kanıta dayalı hemşirelik kararlarının uygulamada kullanımını sağlayan klinik karar destek sistemlerinin kullanılabilirliğini değerlendiren az sayıda çalışma vardır (Çelik vd., 2019; Temoçin vd., 2019; Kırkbir ve Kurt, 2020). Bu eksiklikten hareketle bu çalışmanın amacı, klinik karar destek sistemlerinin hemşireler tarafından kullanılabilirliğinin değerlendirilmesinde kullanılacak Sağlık Sistemleri Kullanılabilirlik Ölçeği (SSKÖ) Türkçe formunun psikometrik özelliklerini incelemek, geçerlik ve güvenilirliğini test etmektir.

## **II. YÖNTEM**

### **2.1. Araştırmanın Türü**

Bu çalışma, SSKÖ'nin psikometrik testi, geçerlik ve güvenilirliği için metodolojik türde bir araştırmadır.

## 2.2. Araştırmanın Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, bir üniversite hastanesinde görev yapan hemşireler oluşturmaktadır. Literatürde örneklem büyüklüğünün belirlenmesine ilişkin farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Bazı araştırmacılar örneklem büyüklüğünün madde sayısının 5 ile 10 katı olması gerektiğini savunmuştur (Bentler ve Chou, 1987; Bollen, 1989; Bryant ve Yarnold, 1995; Nunnally, 1978). SSKÖ 22 madde içerdiğinden ve kültürler arası ölçek uyarlamasında madde sayısının en az 10 katı örnekleme ulaşılması önerildiğinden gerekli örneklem büyüklüğü en az 220 katılımcı (22 madde x 10) olarak hesaplanmıştır. Araştırmanın dahil edilme kriterleri; en az altı aylık mesleki deneyime sahip olma, klinik karar destek sistemlerini kullanma ve araştırmaya katılmaya gönüllü olmadır. Anket 355 kişiye uygulanarak hedeflenen örnekleme ulaşılmıştır.

## 2.3. Veri Toplama Araçları

Anket formu üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde araştırmacılar tarafından hazırlanan “Tanıtıcı Bilgi Formu”, ikinci bölümde Ghorayeb vd. (2023) tarafından geliştirilen ve orijinal ismi Health Systems Usability Scale (HSUS) olan “Sağlık Sistemleri Kullanılabilirlik Ölçeği (SSKÖ)”, üçüncü bölümde ise “Dijital Yetkinlik Ölçeği” yer almaktadır.

*Kişisel Bilgi Formu:* Hemşirelerin kişisel ve mesleki özellikleri (cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, meslekte çalışma yılı, kurumda çalışma yılı, KKDS kullanma süresi, KKDS kullanma sıklığı, KKDS eğitimi alma durumu) sorgulayan dokuz kapalı uçlu sorudan oluşmaktadır.

*Sağlık Sistemleri Kullanılabilirlik Ölçeği (SSKÖ):* Ghorayeb vd. (2023) tarafından sağlık profesyonelleri için klinik karar destek sistemlerinin kullanılabilirliğini değerlendirmek amacı ile geliştirilmiştir. SSKÖ, yararlılık (7 madde), kullanım kolaylığı (6 madde), iş etkinliği (5 madde) ve kullanıcı denetimi (4 madde) olmak üzere 4 faktör ve toplam 22 maddeden oluşan Likert türü bir ölçektir (Ghorayeb vd., 2023). Ölçek, 5 derecelendirme (1= tamamen katılmıyorum; 5 tamamen katılıyorum) kullanılarak tanımlanmıştır. Ölçekte ters puanlanan madde bulunmamaktadır. Orijinal ölçeğin toplamı için Cronbach's  $\alpha$  katsayısı 0,914 ve dört alt faktörü için 0,702 ile 0,926 arasında değişmektedir.

*Dijital Teknolojiye Yönelik Tutum Ölçeği (DTYTÖ):* Cabı (2016) tarafından geliştirilen DTYTÖ 36 madde 8 alt faktörden oluşan Likert türü bir ölçektir. Ölçek, 5 derecelendirme (1= hiç katılmıyorum; 5 tamamen katılıyorum) kullanılarak tanımlanmıştır. DTYTÖ'nin yetkinlik faktörü için Cronbach's  $\alpha$  katsayısı 0,86'dır. Mevcut çalışmada ölçeğin 10 maddeden oluşan “yetkinlik” faktörü kullanılmıştır. Mevcut çalışmada DTYTÖ-yetkinlik için Cronbach's  $\alpha$  katsayısı 0,927 bulunmuştur.

## 2.4. Verilerin Toplanması

Araştırma verileri Aralık 2023-Şubat 2024 tarihleri arasında araştırmaya katılmaya gönüllü olan 355 hemşire ile yürütülmüştür. Araştırmada katılımcılara ulaşılmasında zaman ve maliyet kısıtlılığı nedeni ile kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırma verileri çevrimiçi anket yöntemi kullanılarak gönderilmiştir. Çevrimiçi anketin ilk sayfasında hemşirelere araştırmanın amacına dair bilgilendirme yapılmış, araştırma ekibi ve iletişim bilgileri sunulmuş ve ardından bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Çalışmaya katılmaya onay veren hemşireler anket formunu yanıtlamıştır. Ölçeğin yanıtlama süresi 8 ile 10 dakika arasında değişmektedir. Araştırmaya 355 hemşire katılmıştır. Eksik ve hatalı yanıtlanan anketler, en az aylık mesleki deneyime sahip olmayan ve klinik karar destek sistemlerini kullanmayan hemşirelerin yanıtladığı 20 anket veri setinden çıkarılmıştır. Araştırmanın analizleri 335 hemşire ile yapılmıştır.

## **2.5. Prosedür**

Bir ölçe me aracının kültürlerarası uyarlanması konusunda fikir birliği bulunmamaktadır (Gjersing vd., 2010). Öte yandan kültürler arası uyarlama çalışmaları için bağ lam açısından farklı sayıda benzer adım önerilmektedir. Bu çalışmada Gjersing vd. (2010) ölçek uyarlama çalışmaları için önerdiği adımlar kullanılmıştır. Mevcut çalışmada kavramsal ve madde eşdeğerliği incelenmiş ve dil geçerliğinin sağ lanmasında Brislin vd. (1973) tarafından önerilen yöntem kullanılmıştır.

### **2.5.1. Kavramsal ve Madde Eşdeğerliği**

Çalışmada ilk olarak araştırmacılar tarafından literatür taraması yapılarak kavramsal ve madde eşdeğerliği değerlendirilmiştir. Bu aşamadaki temel amaç, ölçek ile temel kavram arasında hem orijinal hem de hedef dilde aynı ilişki olup olmadığının değerlendirilmesidir. Daha sonra ilgili kavramların tanımlanmasında orijinal araç tarafından kapsanan çeşitli alanların, uyarlandığı yeni bağ lamla ilgili ve uygun olup olmayacağını 3 uzman ile değerlendirilmiştir (Reichenheim ve Moraes, 2007). SSKÖ'nin Türkçeye uyarlanabilmesi ve Türk hemşireleri tarafından kolayca anlaşılabilmesi için alanından 3 uzmanın görüşlerine başvurularak önerileri alınmış ve herhangi bir maddede değişiklik yapılmamıştır.

### **2.5.2. Çeviri Çalışması**

Ölçeğin çeviri çalışmasında Brislin vd. (1973) tarafından önerilen yöntem kullanılmıştır. Bu kapsamda ölçek ilk olarak, anadili Türkçe olan ve İngilizce diline hâkim 3 uzman tarafından Türkçe diline çevrilmiştir. Yapılan ilk çeviri alanda uzman 3 kişilik değerlendirme grubu tarafından gözden geçirilmiştir. Bu değerlendirmede anlaşılabilirlik, kelime ve cümle yapıları ile kültüre uygunluğu dikkate alınmıştır. İlk değerlendirme sonucunda yapılan bazı değişikliklerin ardından üzerinde uzlaş ılan ölçeğin Türkçe çevirisi, bu kez ilk çeviriyi yapanlardan farklı İngilizce diline hâkim 2 uzman tarafından orijinal dile geri çevrilmiştir. Kaynak dil olan İngilizceye yapılan geri çeviri sonucunda elde edilen ölçek ile orijinal ölçek yeniden değerlendirmeye tabi tutulmuştur. Bu değerlendirmede çeviriye etki etmeyecek şekilde anlam üzerinde önemli fark yaratmayan bazı düzeltmeler yapılmış ve ölçeğe son şekli verilmiştir. Son aşamada ise ölçek maddelerinin çeviri ve yapılarının uygunluğunu belirlemek amacıyla alanda uzman, akademik ve iyi seviyede İngilizce dil yeterliliğine haiz 2 uzmanın görüşüne sunulmuştur. Bu uzman değerlendirmelerinin de olumlu olması sonucunda, ölçeğin ön-nihai versiyonunun pilot çalışmada kullanılmasına karar verilmiştir.

### **2.5.3. Pilot Çalışması**

Bu aşamada dil ve kapsam geçerliliği sağ lanan ölçek maddelerinin anlaşılabilirliğini test etmek amacı ile örneklem grubu dış ından 30 hemşire ile pilot çalışma yürütülmüştür. Pilot çalışmada hemşirelerden her bir maddeyi açıklamaları istenmiş ve katılımcıların ilgili maddeyi anlayıp anlamadıkları araştırmacılar tarafından not alınmıştır (Reichenheim ve Moraes, 2007). Pilot çalışma sonucunda elde edilen yanıtlar doğrultusunda derlenen versiyon üzerinde anlamsal bazı düzeltmeler yapıldıktan sonra klinik deneyime sahip 3 hemşire ile KKDS kullanımına ilişkin yapılan görüşmelerin ardından Türkçe ölçeğe son şekli verilmiş ve mevcut araştırmada kullanılmasına karar verilmiştir. Daha sonra, tanıtıcı bilgi formu ve SSKÖ ana çalışma için 355 katılımcıya uygulanmıştır.

## **2.6. Verilerin Analizi**

İstatistiksel analizler R (Version 4.4.1) ve JASP (Version 0.18.1) programları kullanılarak gerçekleştirilmiştir. SSKÖ'nin yapı geçerliği DFA ile incelenmiştir. DFA için analizler R programında yer alan lavaan paketi (Rossee, 2012) ile yapılmıştır. DFA sonrası elde edilen yapısal modeller lavaanplot paketi (Lishinski, 2018) ile görselleştirilmiştir. Ölçeğin güvenilirlik analizi için Cronbach's alfa ( $\alpha$ ) ve kompizit güvenilirlik (CR) iç tutarlılık ölçümü, madde analizi kapsamında düzeltilmiş madde-toplam korelasyon ölçümü yapılmıştır. Madde toplam korelasyon katsayısı için 0,40 değer

ölçüt olarak alınmıştır (Uysal ve Özcan, 2011). SSKÖ alt faktörler arası korelasyonlar Pearson korelasyon katsayısı kullanılarak analiz edilmiştir. Anlamlılık düzeyi  $\alpha=0,05$  olarak belirlenmiştir.

## 2.7. Araştırmanın Etik Yönü

SSKÖ kullanma izni, orijinal yazarlardan biri olan iletişimden sorumlu yazardan e-posta yoluyla alınmıştır. Araştırmanın yapılabilmesi için 21.11.2023 tarihinde Bandırma Onyedü Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Etik Kurulunun 2023-9 Sayılı Karar numarasıyla etik kurul onayı ve verilerin toplanacağı kurumdan uygulama izni alınmıştır. Araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan ve çalışmaya katılmayı kabul eden hemşirelerden araştırma hakkında bilgi verilerek onayları alınmıştır. Ayrıca tüm araştırma süreci Helsinki Deklarasyonu kurallarına uygun olarak yürütülmüştür.

## III. BULGULAR

### 3.1. Katılımcıların Kişisel ve Mesleki Özelliklerine İlişkin Bulgular

Katılımcıların kişisel (cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu) ve mesleki özelliklerine (meslekte çalışma yılı, kurumda çalışma yılı, KKDS kullanma süresi, KKDS kullanma sıklığı, KKDS eğitimi alma durumu) ilişkin bulgular aşağıda Tablo 1’de gösterilmiştir.

Hemşirelerin tanımlayıcı özellikleri incelendiğinde %87,46’sının (n=293) kadın olduğu, yaşlarının 23 ile 56 yıl arasında değiştiği ( $\bar{X}_{Yaş}$ : 33,72±7,53), meslekte çalışma süresinin 6 ay ile 35 yıl arasında değiştiği ( $\bar{X}_{Çalışma\ yılı}$ : 11,64±7,59) belirlenmiştir. Hemşirelerin %62,39’unun (n=209) lisans mezunu olduğu, Kurumda KKDS kullanım süresinin 6 ay-29 yıl arasında değiştiği ( $\bar{X}_{KKDS\ kullanım\ yılı}$ : 6,21±4,92) ve KKDS kullanım sıklığının %33,13 ile (n=111) 1-3 saat/gün olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 1. Katılımcıların Kişisel ve Mesleki Özellikleri**

Yaş (Ortalama±SS): 33,72±7,53 (min-max: 23-56)					
Mesleki deneyim (Ortalama±SS): 11,64±7,59 (min-max: 6 ay-35 yıl)					
Kurumda çalışma süresi (Ortalama±SS): 9,86±7,25 (min-max: 6 ay-29 yıl)					
KKDS kullanım süresi (Ortalama±SS): 6,21±4,92(min-max: 0-24 yıl)					
	n	%		n	%
<b>Cinsiyet</b>			<b>Kurumda çalışma</b>		
Kadın	293	87,46	≤5 yıl	136	40,6
Erkek	42	12,54	6-10 yıl	66	19,7
<b>Yaş</b>			>10 yıl	133	39,7
30 ve altı	145	43,28	<b>KKDS kullanma</b>		
30 üzeri	190	56,72	Hiç kullanmıyor	9	2,69
<b>Medeni durum</b>			≤1 yıl	35	10,45
Evli	220	65,67	2-5 yıl	146	43,58
Bekar	115	34,33	6-10 yıl	97	28,96
<b>Eğitim durumu</b>			≥ 11 yıl	48	14,33
Lise	35	10,45	<b>KKDS kullanım</b>		
Ön lisans	38	11,34	Haftada 1-3 saat	90	26,87
Lisans	209	62,39	Günde 1-3 saat	111	33,13
Lisans üstü	53	15,82	Günde 4-5 saat	53	15,82
<b>Mesleki</b>			Günde >5 saat	81	24,18
≤5 yıl	91	27,16	<b>KKDS eğitimi</b>		
6-10 yıl	86	25,67	Evet	185	55,22
>10 yıl	158	47,16	Hayır	150	44,78

### 3.2. SSKÖ'nin Madde Analizlerine İlişkin Bulgular

Çalışmada DFA geçmeden önce düzeltilmiş madde-toplam korelasyonunu ve madde çıkarıldığında Cronbach's  $\alpha$  değerleri incelenmiş ve Tablo 2'de sunulmuştur. Güvenirlik kapsamında iç tutarlılık için Cronbach's  $\alpha$  değerleri hesaplanmıştır. Bu işlemde sonra ölçek maddelerinden düzeltilmiş madde-toplam puan korelasyon değeri 0,40'nin altında olan maddeler incelenmiştir. SSKÖ'nin madde toplam korelasyon katsayıları 0,574 ile 0,746 arasında değişmektedir (Tablo 2). Düzeltilmiş madde-toplam puan korelasyon katsayısı 0,40'ın üzerinde olan maddeler ayırtecilik özelliği "çok iyi", 0,21 ile 0,40 arasında olan maddeler ayırtecilik özelliği "iyi" ve 0,20'nin altında olan maddeler ayırtecilik özelliği "kötü" olarak değerlendirilir. Ayırtecilik özelliği kötü olan maddeler ölçeğin güvenilirliğini düşürdüğünden, bu maddeler ölçeğin son haline alınmamalıdır (Şencan, 2005).

**Tablo 2. Madde Analizi Sonuçları**

Faktörler	Maddeler	$\bar{X}$	SS	Çarpıklık	Basıklık	Madde Toplam Korelasyonu	Madde Silindiğinde Cronbach's $\alpha$
Yararlılık	M1	3,86	0,88	-1,09	1,75	0,679	0,954
	M2	3,80	0,85	-0,93	1,24	0,675	0,954
	M3	3,71	0,92	-0,98	0,91	0,691	0,954
	M4	3,79	0,85	-0,90	1,16	0,681	0,954
	M5	3,86	0,80	-0,88	1,42	0,670	0,954
	M6	3,97	0,82	-1,10	1,94	0,704	0,954
	M7	4,02	0,78	-1,07	2,23	0,658	0,955
Kullanım Kolaylığı	M8	3,77	0,83	-0,54	0,23	0,688	0,954
	M9	3,87	0,82	-1,01	1,66	0,746	0,954
	M10	3,75	0,86	-0,77	0,69	0,698	0,954
	M11	3,88	0,77	-1,02	2,02	0,714	0,954
	M12	3,68	0,86	-0,66	0,34	0,756	0,953
	M13	3,81	0,85	-1,00	1,21	0,767	0,953
İş Etkinliği	M14	3,50	0,91	-0,52	-0,16	0,756	0,953
	M15	3,71	0,76	-0,77	0,81	0,734	0,954
	M16	3,66	0,81	-0,73	0,73	0,728	0,954
	M17	3,67	0,87	-0,57	0,04	0,694	0,954
	M18	3,77	0,75	-0,85	1,40	0,655	0,955
Kullanıcı Denetimi	M19	3,69	0,78	-0,65	0,71	0,733	0,954
	M20	3,27	0,86	-0,25	-0,44	0,574	0,956
	M21	3,42	0,89	-0,32	-0,38	0,625	0,955
	M22	3,39	0,95	-0,53	-0,20	0,595	0,956

### 3.3. SSKÖ'nin Yapı Geçerliliğine İlişkin Bulgular

Türkçeye uyarlanan ölçeğin son hali 335 kişilik ana örneklem ile test edilmiştir. Çalışmada dört alt faktör ve toplam 22 maddeden oluşan SSKÖ'nin birinci düzey çok faktörlü yapısını test etmek için DFA yapılmıştır. DFA'da, orijinal çalışmada yer alan "yararlılık" (7madde), "kullanım kolaylığı" (6 madde), "iş etkinliği" (5 madde) ve "kullanıcı denetimi" (4 madde) olmak üzere dört faktörlü yapının uyum iyiliği R yazılımı ile incelenmiştir. Yapılan DFA sonucunda uyum iyiliği değerlerine ulaşamamıştır ( $\chi^2/df = 3,57$ ). Bunun üzerine düzeltme indeksleri incelenmiş ve madde 1 ile madde 2, madde 8 ile madde 9 ve madde 20 ile madde 21 hata terimleri arasında modifikasyon yapılarak analizler tekrarlanmıştır. Yapılan DFA sonucunda gerekli modifikasyonlar yapıldıktan sonra  $\chi^2/df = 2,58$ , CFI=0,939, TLI=0,929, RMSEA=0,069, %90 GA [0,062, 0,076] ve SRMR=0,03 kabul edilebilir



uyum değerlerine ulaşılmıştır (Tablo 3). DFA’da uyum indekslerini niteleyen belli kriterler vardır. Buna göre uyum indeksinin kabul edilebilir düzeyde olması için ki-kare değerinin serbestlik derecesine oranının ( $\chi^2/df$ ) 3’ten küçük olması (Kline, 2011), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI), Normlaştırılmamış Uyum İndeksi TLI (Tucker-Lewis Index-TLI) değerleri 0,90’a eşit ya da üstünde olması (Hu ve Bentler, 1999; Kline, 2011), Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA) 0,080’e eşit ya da küçük olması, (Anderson ve Gerbing, 1984), Standardize Edilmiş Ortalama Hataların Karekökü (SRMR) 0,05’den küçük olması (Kline, 2011) verilerin modele iyi uyum sağladığına kanıt oluşturmaktadır. Genel öneri  $\chi^2/df$ , RMSEA, CFI, TLI, SRMR değerlerinin raporlanması yönündedir. Çalışmada elde edilen sonuçlar SSKÖ’nin öngörülen kuramsal yapısının (4 faktörlü) doğrulandığını göstermektedir. Birinci düzey DFA yapısal model Sekil 1’de sunulmuştur.

**Tablo 3. Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi**

	Mükemmel Uyum Değerleri*	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri**	Model Uyum Değerleri	
			Modifikasyon Öncesi	Modifikasyon Sonrası
$\chi^2/df$	$0 \leq \chi^2/df \leq 2$	$2 \leq \chi^2/df \leq 3$	3,57	2,58**
CFI	$0,95 \leq CFI \leq 1,00$	$0,90 \leq CFI \leq 0,95$	0,920**	0,939**
TLI	$0,95 \leq TLI \leq 1,00$	$0,90 \leq TLI \leq 0,95$	0,909**	0,929**
RMSEA	$0,00 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 \leq RMSEA \leq 0,08$	0,078**	0,069**
SRMR	$0,00 \leq SRMR \leq 0,05$	$0,05 \leq SRMR \leq 0,10$	%90 GA [0,071, 0,085]	%90 GA [0,062, 0,076]
			0,048**	0,046**

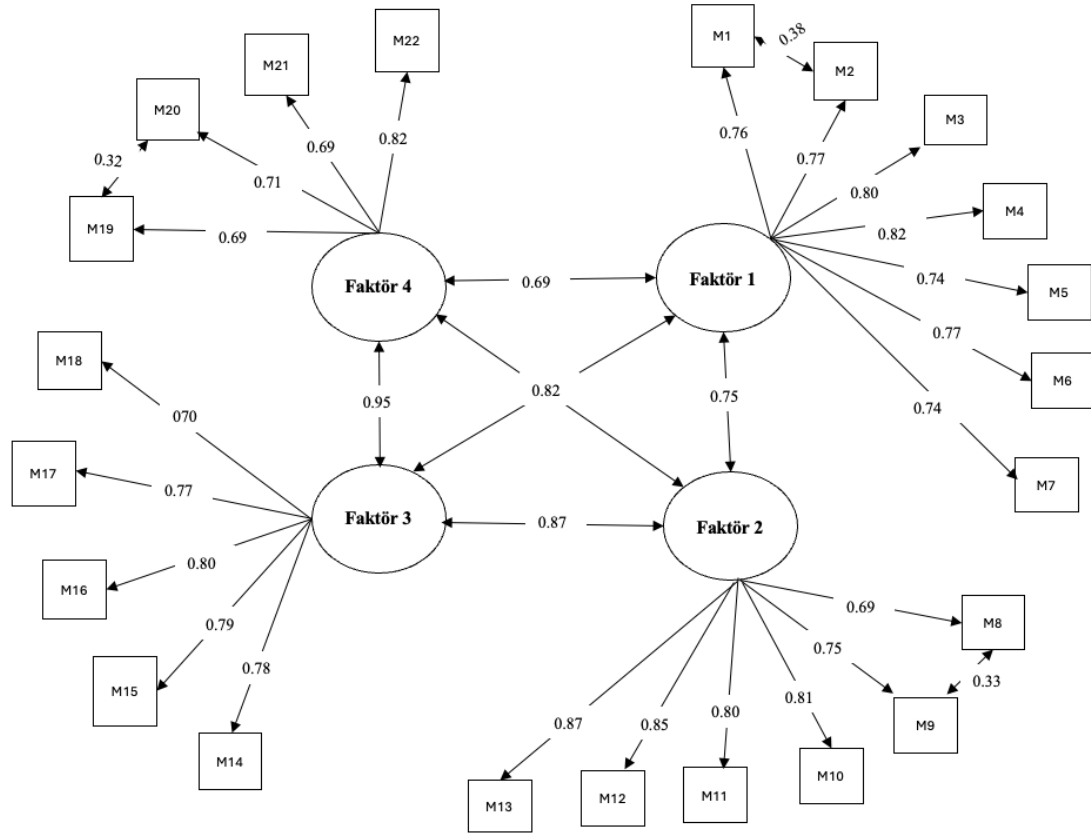
DFA sonrası elde edilen faktör yükleri, standart hata, z ve p değerleri Tablo 4’te sunulmuştur. Madde faktör yükleri 0,679 ile 0,865 arasında değişmektedir (Tablo 4). Maddelere ait z değerleri ise 13,607 ile 19,578 arasındadır ve tüm z değerleri istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p < 0,001$ ).

**Tablo 4. Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonrası Elde Edilen Faktör Yükleri, Standart Hata, z ve p Değerleri**

Faktörler	Maddeler	SH	z	p	Faktör yükü
Yararlılık	M1	0,042	15,944	0,000	0,760
	M2	0,040	16,309	0,000	0,772
	M3	0,043	17,246	0,000	0,802
	M4	0,039	17,812	0,000	0,819
	M5	0,038	15,387	0,000	0,741
	M6	0,039	16,155	0,000	0,767
	M7	0,037	15,417	0,000	0,742
Kullanım Kolaylığı	M8	0,041	13,721	0,000	0,679
	M9	0,039	15,814	0,000	0,753
	M10	0,040	17,633	0,000	0,810
	M11	0,035	17,248	0,000	0,798
	M12	0,038	19,008	0,000	0,850
	M13	0,038	19,578	0,000	0,865
İş Etkinliği	M14	0,043	16,594	0,000	0,779
	M15	0,035	16,990	0,000	0,791
	M16	0,038	17,138	0,000	0,799
	M17	0,041	16,263	0,000	0,769
	M18	0,037	14,322	0,000	0,701
Kullanıcı Denetimi	M19	0,036	17,647	0,000	0,822
	M20	0,044	13,607	0,000	0,688
	M21	0,044	14,324	0,000	0,714
	M22	0,047	13,832	0,000	0,692

Not: Tüm p değerleri  $< 0,001$ ’dir.

Şekil 1. Birinci Düzey DFA Ölçüm Modeli



### 3.4. Yakınsak-Ayrışım Geçerliliğine İlişkin Bulgular

Fornell ve Larcker (1981) tarafından belirlenen kritere göre, ölçeğin yakınsak geçerliğini değerlendirmek için CR ve AVE kullanılmıştır. CR, Cronbach's  $\alpha$  göre daha az yanlı bir güvenilirlik tahminidir ve 0,70 ve üzeri CR değerleri kabul edilebilir olarak değerlendirilmektedir (Hair vd., 2009). AVE için 0,50'den büyük değerler yeterli yakınsamayı gösterir (Hair vd., 2009); dolayısıyla, AVE değerlerinin 0,50'den büyük olmasını sağlamak için ortalama faktör yükleri 0,72'den büyük olmalıdır. Bununla birlikte, bazı durumlarda ve özellikle yeni bir araç için 0,50'den yüksek faktör yükleri (yani  $AVE > 0,25$ ) kabul edilebilir olarak değerlendirilebilir (Hsu ve Wu, 2013; Mayerl, 2016). SSKÖ için CR değerlerinin 0,70'ten yüksek ve AVE değerlerinin 0,50'e yakın olması kabul edilebilir yakınsamaya işaret etmektedir. Mevcut çalışmada benzeşim geçerliği için test edilen AVE ve CR değerleri modelin yeterli benzeşim geçerliliğine sahip olduğu göstermektedir (Tablo 5).

Ayrışım geçerliği ise değişkenlere ilişkin ifadelerin ait oldukları faktör dışındaki faktörlerle kendi buldukları faktörden daha az ilişkili olması gerekliliğidir (Yaşlıoğlu, 2017). Ayrışım geçerliği için bu çalışmada AVE hem MSV hem de ASV'den büyük olarak saptanmıştır (Tablo 5). Bu sonuçlar modelin yeterli ayrışım geçerliliğine sahip olduğunu göstermektedir (Fornell ve Larcker, 1981; Hair vd., 2009). Ayrışım geçerliğinin bir diğer göstergesi de faktörler arasındaki korelasyonların 0,85'ten küçük bir değer olmasıdır (Fornell ve Larcker, 1981). SSKÖ'nün dört alt faktörü arasındaki korelasyon katsayıları 0,579 ile 0,786 arasındadır ve bu değerler Clark ve Watson (1995)'a göre de ideal kabul edilmektedir. Bu durum faktörler arası ayrışım geçerliliğinin sağlandığını göstermektedir.

SSKÖ alt faktörleri arasındaki korelasyon değerleri Evans (1996) tarafından hazırlanan makalede yer alan referans korelasyon değerlerine ("0,00-0,19: çok zayıf, 0,20-0,39: zayıf, 0,40-0,59: orta, 0,60-0,79: güçlü ve 0,80-1,00: çok güçlü") göre yorumlanmıştır. Buna göre; kullanıcı denetimi ile yararlılık

arasında anlamlı, aynı yönlü ve zayıf düzeyde bir ilişki ( $r=0,579$ ,  $p<0,001$ ), kullanıcı denetimi ile kullanım kolaylığı arasında anlamlı, aynı yönlü ve orta düzeyde bir ilişki ( $r=0,676$ ,  $p<0,001$ ) ve kullanıcı denetimi ile iş etkinliği arasında anlamlı, aynı yönlü ve orta düzeyde bir ilişki ( $r=0,778$ ,  $p<0,001$ ) olduğu saptanmıştır (Tablo 5).

**Tablo 5. Yakınsak ve Ayrışım Geçerliliği Sonuçları**

	$\bar{X}$	SS	AVE	MSV	ASV	$\alpha$	CR	1	2	3	4
<b>Fornell-Larcker Kriteri</b>											
<sup>1</sup> Yararlılık	27,01	4,80	0,596	0,510	0,332	0,914	0,912	<b>(0,780)</b>			
<sup>2</sup> Kullanım Kolaylığı	22,75	4,16	0,632	0,618	0,396	0,912	0,911	0,714**	<b>(0,800)</b>		
<sup>3</sup> İş Etkinliği	18,31	3,36	0,591	0,618	0,426	0,875	0,878	0,694**	0,786**	<b>(0,770)</b>	
<sup>4</sup> Kullanıcı Denetimi	13,77	2,81	0,534	0,605	0,349	0,822	0,820	0,579**	0,676**	0,778**	<b>(0,725)</b>
<b>Toplam</b>	81,84	13,36				0,956	0,970				

\*\* $p<0,001$  Not: Parantez içindekiler  $\sqrt{AVE}$  değerleridir.

### 3.5. Ölçüt Bağıntılı Geçerliliğe İlişkin Bulgular

Ölçüt bağıntılı geçerlik kapsamında SSKÖ ile birlikte DTYTÖ-Yetkinlik uygulanmıştır. Ölçekler arasında elde edilen korelasyon değerleri Tablo 6'de verilmiştir.

**Tablo 6. Değişkenlere ait korelasyonlar**

	$\bar{X}$	SS	1	2	3	4
<sup>1</sup> Yararlılık	26,88	4,86				
<sup>2</sup> Kullanım Kolaylığı	22,72	4,10	0,714**			
<sup>3</sup> İş Etkinliği	18,22	3,35	0,694**	0,786**		
<sup>4</sup> Kullanıcı Kontrolü	13,71	2,82	0,579**	0,676**	0,778**	
<sup>5</sup> DTYTÖ-Yetkinlik	36,80	6,53	0,253**	0,284**	0,253**	0,279**

\*\*Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır (2 kuyruklu).

SSKÖ-Yararlılık ile DTYTÖ-Yetkinlik arasında ( $r = 0,253$ ,  $<0,01$ ), SSKÖ-Kullanım kolaylığı ile DTYTÖ-Yetkinlik arasında ( $r= 0,284$ ,  $<0,01$ ), SSKÖ-İş etkinliği ile DTYTÖ-Yetkinlik arasında ( $r= 0,253$ ,  $<0,01$ ), SSKÖ-Kullanıcı kontrolü ile DTYTÖ-Yetkinlik arasında ( $r= 0,279$ ,  $<0,01$ ) pozitif yönde düşük düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. SSKÖ geneli ile DTYTÖ-Yetkinlik arasında ( $r = 0,301$ ,  $<0,01$ ). Elde edilen bu sonuçlar SSKÖ'nün geçerliliğine kanıt olarak gösterilebilir.

### 3.6. Güvenirlik Analizlerine İlişkin Bulgular

SSKÖ'nin güvenirliliği Cronbach's alpha  $\alpha$  ve kompizit güvenirlilik (CR) değerleri ile incelenmiştir. SSKÖ'nin alt faktörleri için Cronbach's  $\alpha$  0,822 ile 0,914 arasında bulunmuştur (Tablo 5). Cronbach's ( $\alpha$ ) ve CR değerinin 0,70'ten büyük olması ölçek maddelerinin iyi bir iç tutarlılığına kanıt oluşturmaktadır (DeVellis, 2014; Gliem ve Gliem, 2003; Nunnally, 1978). Alpha değerinin 0,95'in üzerinde olması tesadüfi bir tutarlılığı göstermiş olabileceği için istendik bir durum değildir (Şencan, 2005).

#### **IV. TARTIŞMA VE SONUÇ**

Klinik karar destek sistemleri, sağlık hizmeti sonuçlarını iyileştirmek ve önlenebilir tıbbi advers olayları azaltmak için önemli araçlardır (Osheroff vd., 2007; Bright vd., 2012). Bir KKDS, hedeflenen klinik bilgi, hasta bilgileri ve diğer sağlık bilgileri ile tıbbi kararları geliştirerek sağlık hizmeti sunumunu iyileştirmeyi amaçlamaktadır (Sutton vd., 2020). Yeni bir sağlık sistemi kurulduğunda, hasta sonuçlarını iyileştirirken aynı zamanda hastalar ve daha geniş anlamda sağlık sisteminin kendisi üzerinde hataların ve olumsuz etkilerin önlenmesini sağlamalıdır (Ghorayeb, vd., 2023). Bakımı iyileştirme ve maliyetleri düşürmede KKDS'e artan vurgu yapılmasına rağmen, yaygın kullanımı destekleyen kanıtlar sınırlıdır. Artan gelişmelere rağmen KKDS'nin KKDS'nin kanıtlanmış birçok faydası olsa da kullanım genişliği, tıp alanında arzu edilen düzeyde olmamıştır (Shibl vd., 2013). KKDS, akıllı, taşınabilir, bakım noktası ve birlikte çalışabilir teknoloji çözümlerinin verimsizlikleri azaltmaya ve hemşireler için hasta güvenliğini ve sonuçlarını iyileştirmeye yardımcı olur (Osheroff vd., 2007). Bununla birlikte KKDS'nin etkinliği ve başarısı, uygulama bağlamlarına ve karmaşık sağlık hizmetleri ortamlarında kullanılabilirliğe bağlıdır (Mack vd., 2009). Sağlık hizmetlerinde KKDS'nin kullanım alanları olarak, hastalık önleme (Sutton vd., 2020); hastalık yönetimi ve ilaç doz hesaplama (Omididan vd., 2011); kronik hastalık yönetimi (Roshanov vd., 2011); tıbbi bakımın kalitesi (Delaney vd., 1999) ve kılavuzlara uygunluk gibi alanlarda iyileştirmeler sağlanmasına rağmen KKDS'nin kabulü hakkında çok az araştırma vardır.

Sağlık hizmet sunumunda hasta güvenliği ve bakım kalitesi, sağlık bilgilerinin ve KKDS'nin kullanılabilirliği ile ilişkili unsurlardır. Yeni bir KKDS, hasta bakım ortamında hasta sonuçlarını iyileştirmeli ve aynı zamanda istenmeyen olayların ve bunların olumsuz etkilerini önlemelidir. Ayrıca bu ihtiyaçların dengelenmesi ve etkililik (güvenlik, iş akışı) gereksinimi konusuna karar vermekte her zaman kolay değildir ve klinik bağlamda karar destek sistemlerinin kullanılabilirliğini değerlendirmek önemlidir. Hemşirelik kararlarının klinik uygulamada kullanımını sağlayan karar destek sistemleri hemşirelere karar vermelerinde yardımcı olurken aynı zamanda faydasını algılamadıkları veya iş akışlarına uygun olmayan yeni teknolojileri de reddetme eğiliminde olabilmektedir. Karar destek sistemleri, tarım (Czimer ve Gálos, 2016), petrol endüstrisi (Fuerst ve Cheney, 1982), finans (Abedin vd., 2019) ve sağlık hizmetleri (Sim vd., 2001; Fieschi vd., 2003; Martínez-Pérez vd., 2014; Nair vd., 2015; Walsh vd., 2019) gibi işle ilgili çok çeşitli ortamlarda ampirik olarak araştırılmıştır. Görüldüğü üzere karar destek sistemlerinin avantaj, dezavantaj, riskler ve etkileri üzerine çalışmalar bulunmakla birlikte sağlık hizmetlerinde karar destek sistemlerinin kullanılabilirliğini araştıran çalışmalar yetersizdir. Bundan dolayı sağlık hizmet sunumunda KKDS kullanılabilirliğinin ölçümünde kullanılacak kullanımı kolay, doğru ve güvenilir bir ölçeğine ihtiyaç vardır. Literatürde sağlık profesyonelleri ve hastalar için karar destek sistemlerinin kullanılabilirliğinin ölçümünde kullanılan sınırlı ölçme araçları bulunmaktadır (Holden, 2020; Hyppönen vd., 2019; Schaaf vd., 2020; Hägglund ve Scandurra, 2021). Bunlar arasında Ghorayeb vd. (2023) tarafından geliştirilen SSKÖ, klinik bağlamı da dikkate alan KDSS'nin kullanılabilirliğini test eden geçerli ve güvenilir bir ölçme aracıdır. Türkiye'de literatür incelendiğinde sağlık profesyonellerinde KKDS'nin kullanılabilirliğini ölçen bir ölçme aracına rastlanmamıştır. Bu eksiklikten dolayı Türkiye'de KKDS veya Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS) kullanılabilirliğini değerlendiren bir ölçme aracına ihtiyaç duyulmuştur.

Türk hemşirelerde klinik ortamda karar destek sistemlerinin kullanılabilirliğini değerlendirmek için Türkçe uyarlama çalışması olarak yürütülen bu araştırma sonunda SSKÖ Türkçe formunun 22 madde ve dört alt faktörden (yararlılık, kullanım kolaylığı, iş etkinliği ve kullanıcı denetimi) oluşan yapısı doğrulanmıştır. Her bir alt faktör için ortalama puan ne kadar yüksekse, katılımcılar tarafından algılanan kullanılabilirlik düzeyi de o kadar yüksek olduğunu ifade etmektedir. SSKÖ, "yararlılık" alt faktörü hemşireler tarafından algılanan faydayı yansıtmaktadır. Verimliliğin güvenlikle ilişkisi nedeniyle karar etkinliği ve hasta güvenliği mantıksal olarak birleştirilerek bu faktör "yararlılık" olarak adlandırılmıştır. Bir KKDS günlük işleri daha basit hale getirerek verimlilik ve güvenliğin artmasını sağlamalıdır. Aksi halde bakım kalitesi ve hasta güvenliği etkilenebilir. Bu alt ölçekteki kullanılabilirlik eksikliği durumunda, değerlendirme altındaki KKDS'nin kullanılması hasta güvenliğini tehlikeye atabileceğinden alarm vermelidir. Bu sistemin kullanımı hasta güvenliğini

tehlikeye atabileceğinden, bu alt faktörde düşük kullanılabilirlik düzeyi endişe verici olarak değerlendirilmektedir. SSKÖ, “kullanım kolaylığı” alt faktörü hemşirelerin endişelerine odaklanırken daha çok sistemin kullanım kolaylığı ile ilgilidir. Yoğun bir klinik bakım ortamında hemşireler, iş akışlarına iyi uyan, basit, anlaşılabilir, doğru ve etkili bir sisteme ihtiyaç duyarlar. SSKÖ, “iş etkinliği” alt faktörü hemşirelerin klinik ortamdaki iş etkinliği ile ilgilidir. Bir KKDS, iş akışına uygun bir şekilde açık, mantıklı ve pratik rehberlik (uyarı veya puan) sunduğunda, son derece yararlı olma ve hemşirelerin iş etkinliğini artırma potansiyeline sahiptir. Son olarak SSKÖ, “kullanıcı kontrolü” alt faktörü sistemin kontrolü ya da denetimi ile ilgilidir. Hemşireler, herhangi bir iç veya dış değişikliğe karşı duyarlı olması gereken herhangi bir yeni KKDS'nin kontrolünün kendilerinde olduğunu hissetmelidir (Ghorayeb vd., 2023).

SSKÖ dört faktörlü yapısı, hemşireler için KKDS kullanılabilirliğinin bağlam içerisinde daha iyi anlaşılmasına ve kullanılabilirlik sorunlarının erken tespit edilmesine ve belirlenmelerine yardımcı olacaktır. Ayrıca KKDS'nin kullanımında karşılaşılan en önemli kullanılabilirlik zorluklarını da ele almak için önemli bilgiler sağlayabilir. SSKÖ, yanıtlanması kolay ve kısa olması, çok sayıda kullanıcıya ulaşmayı kolaylaştırmaktadır. Genel olarak yeni bir KKDS veya HBYS'ye geçişte kullanıcıların ilk etkileşimlerinden sonra bu sistemleri değerlendirmeleri zor ve hatalı olabilir. Bu nedenle SSKÖ'nin yeni bir HBYS veya KKDS kullanımı ya da uygulamasından birkaç gün sonra kullanılması önerilmektedir (Ghorayeb vd., 2023). Bunun nedeni olarak kullanıcıların yeni bir sisteme bir dereceye kadar aşinalık oluşmasına izin vermektir.

Bu çalışmanın sonucunda SSKÖ'nin Türkçe versiyonu klinik karar destek sistemlerinin hemşireler tarafından kullanılabilirliğini değerlendirmek amacı ile kullanılabilir iyi psikometrik özellikler, yakınsak-ayrışım geçerliliği ve güvenilirliğine sahip bir araç olduğunu desteklemiştir. SSKÖ, klinik karar destek sistemlerinin kullanılabilirlik sorunlarının bağlam içinde daha iyi anlaşılmasına ve potansiyel tıbbi olumsuz olaylar meydana gelmeden önce ele almasına ve tıbbi advers olaylara neden olabilecek kullanılabilirlik sorunlarının erken tanımlanmasına yardımcı olabilir ve hemşirelerin KKDS'ye yönelik farkındalığına katkıda bulunabilir. Türk hemşirelerine ölçek uyarlama/geliştirme çalışmalarına devam edilmesi, karar destek sistemlerinin kullanılabilirliği konusunda yaşanan güçlükleri azaltacaktır. SSKÖ'nin gelecekteki araştırmalarda yeni bir örnekleme farklı sağlık profesyonellerinde içerecek şekilde doğrulanması yararlı olacaktır. Sağlık teknolojilerindeki hızlı gelişme ve sağlık profesyonelleri üzerindeki etkileri göz önüne alındığında KKDS kullanılabilirliğine yönelik algı ve tutumların düzenli olarak ölçülmesi gerekmektedir.

#### 4.1. Sınırlılıklar

Araştırmanın göz önünde bulundurulması gereken bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. İlk olarak, Türkiye bağlamında yeni bir ölçek olduğu için Türkçeye uyarlama çalışması yapılan ölçeğin sonuçlarını Türkiye'de tartışan çalışma bulunmamaktadır. Gelecekteki araştırmalar, SSKÖ'nin çeşitli boyutlarının daha net anlaşılmasına ve tartışılmasına yardımcı olacaktır. İkinci olarak, araştırma kapsamında tek bir zamanda ölçüm alınmış olması nedeni ile güvenilirliğinin değerlendirilmesinde, aynı hemşirelerde ikinci kez ulaşmanın zorluğu nedeni ile Cronbach's  $\alpha$  güvenilirlik katsayısı kullanılmıştır. Gelecekteki araştırmaların ölçeğin güvenilirliğini test-tekrar test yöntemi kullanarak birden fazla zamanda tekrar değerlendirilebilir. Üçüncü olarak, bu araştırmada, zaman ve maliyet kısıtlılığı nedeni ile kolayda örnekleme stratejisi seçilmiştir. Rasgele seçimin olmaması nedeni ile bu durum örnekleme çerçevesindeki potansiyel bir yanlılığa neden olabilir. Son olarak bu çalışma hemşireler ile yürütüldüğü için diğer sağlık profesyonellerini kapsayacak örnekleme geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmasını önermekteyiz.

**Etik Kurul İzni:** Araştırmanın etik kurul izni 21.11.2023 tarihinde Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Etik Kurulunun 2023-9 sayılı karar numarasıyla alınmıştır.

## KAYNAKLAR

- Abedin, M. Z., Guotai, C., Moula, F. E., Azad, A. S., & Khan, M. S. U. (2019). Topological applications of multilayer perceptrons and support vector machines in financial decision support systems. *International Journal of Finance & Economics*, 24(1), 474-507.
- Anderson, J.C. & Gerbing, D.W. (1984). The effect of sampling error on convergence, improper solutions, and goodness of fit indices for maximum likelihood confirmatory factor analysis. *Psychometrika*, 49, 155-173.
- Ash, J. S., Sittig, D. F., Campbell, E. M., Guappone, K. P., & Dykstra, R. H. (2007). *Some unintended consequences of clinical decision support systems*. In Amia annual Symposium proceedings. American Medical Informatics Association, 26.
- Bates, D. W., Kuperman, G. J., Wang, S., Gandhi, T., Kittler, A., Volk, L., ... & Middleton, B. (2003). Ten commandments for effective clinical decision support: making the practice of evidence-based medicine a reality. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 10(6), 523-530.
- Bentler, P. M., & Chou, C. P. (1987). Practical issues in structural modeling. *Sociological Methods & Research*, 16(1), 78-117. <https://doi.org/10.1177/0049124187016001004>
- Berner, E. S., & La Lande, T. J. (2016). Overview of clinical decision support systems. *Clinical decision support systems: Theory and Practice*, 1-17.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York: Jon Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781118619179>
- Bright, T. J., Wong, A., Dhurjati, R., Bristow, E., Bastian, L., Coeytaux, R. R., ... & Lobach, D. (2012). Effect of clinical decision-support systems: a systematic review. *Annals of Internal Medicine*, 157(1), 29-43.
- Brislin, R., Lonner, W. & Thorndike, R. (1973). *Cross-cultural research methods*. New York: John Wiley.
- Bryant, F. B., & Yarnold, P. R. (1995). Comparing five alternative factor-models of the student jenkins activity survey: Separating the wheat from the chaff. *Journal of Personality Assessment*, 64(1), 145-158. [https://doi.org/10.1207/s15327752jpa6401\\_10](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa6401_10)
- Cabı, E. (2016). Dijital teknolojiye yönelik tutum ölçeği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(3), 1229-1244.
- Clark, L. A., & Watson, D. (1995). Constructing validity: Basic issues in objective scale development. *Psychological Assessment*, 7(3), 309-319.
- Czimer, K., & Gálos, B. (2016). A new decision support system to analyse the impacts of climate change on the Hungarian forestry and agricultural sectors. *Scandinavian Journal of Forest Research*, 31(7), 664-673.
- Çelik, M., Güneş, D., Akbaş, G., & Özkan, A. (2019). Hemşirelikte klinik karar destek sistemleri kullanımı: Dr. Siyami Ersek Hastanesi örneği. *Cardiovasc Perf Nurs*, 1(1):10-19
- Delaney, B. C., Fitzmaurice, D. A., Riaz, A., & Hobbs, F. R. (1999). Can computerised decision support systems deliver improved quality in primary care?. *Bmj*, 319(7220), 1281.

- DeVellis, R. F. (2014). *Ölçek geliştirme: Kuram ve uygulamalar* (Çev. Ed. T. Totan). Ankara: Nobel.
- Donaldson, M. S., Corrigan, J. M., & Kohn, L. T. (2000). *To err is human: building a safer health system*. National Academy Press, Washington, D.C.
- Evans, J.D. (1996). *Straightforward statistics for the behavioral sciences*. USA: Pacific Grove, Brooks/Cole Publishing.
- Fieschi, M., Dufour, J. C., Staccini, P., Gouvernet, J., & Bouhaddou, O. (2003). Medical decision support systems: old dilemmas and new paradigms?. *Methods of Information in Medicine*, 42(03), 190-198.
- Fornell, C., & Larcker, D.F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18, 39-50.
- Fuerst, W. L., & Cheney, P. H. (1982). Concepts, theory, and techniques: Factors affecting the perceived utilization of computer- based decision support systems in the oil industry. *Decision Sciences*, 13(4), 554-569.
- Ghorayeb, A., Darbyshire, J. L., Wronikowska, M. W., & Watkinson, P. J. (2023). Design and validation of a new Healthcare Systems Usability Scale (HSUS) for clinical decision support systems: a mixed-methods approach. *BMJ Open*, 13(1), e065323.
- Gliem, J. A., & Gliem, R. R. (2003). *Calculating, interpreting, and reporting Cronbach's alpha reliability coefficient for likert-type scales*. Midwest Research-to-Practice Conference in Adult, Continuing, and Community Education, The Ohio State University, Columbus, OH.
- Gjersing, L., Caplehorn, J. R., & Clausen, T. (2010). Cross-cultural adaptation of research instruments: Language, setting, time and statistical considerations. *BMC Medical Research Methodology*, 10, 13.
- Hägglund, M., & Scandurra, I. (2021). User evaluation of the swedish patient accessible electronic health record: system usability scale. *JMIR Human Factors*, 8(3), e24927.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Multivariate data analysis*. 5 vols. UpperSaddle River, NJ: Prentice Hall.
- Holden, R. J. (2020). *A simplified system usability scale (SUS) for cognitively impaired and older adults*. In proceedings of the international symposium on human factors and ergonomics in health care (Vol. 9, No. 1, pp. 180-182). Sage CA: Los Angeles, CA: SAGE Publications.
- Hsu, L., & Wu, P. (2013). Electronic-tablet-based menu in a full service restaurant and customer satisfaction-a structural equation model. *International Journal of Business, Humanities and Technology*, 3(2), 61-71.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: a Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55.
- Hyppönen, H., Kaipio, J., Heponiemi, T., Lääveri, T., Aalto, A. M., Vänskä, J., & Elovainio, M. (2019). Developing the national usability-focused health information system scale for physicians: validation study. *Journal of Medical Internet Research*, 21(5), e12875.

- Kawamoto, K., Houlihan, C. A., Balas, E. A., & Lobach, D. F. (2005). Improving clinical practice using clinical decision support systems: a systematic review of trials to identify features critical to success. *Bmj*, 330(7494), 765.
- Kırkibir, İ. B., & Kurt, T. (2020). Hemşirelik bilişimi ve karar verme sürecinde klinik karar destek sistemlerinin önemi. *Hemşirelik Bilimi Dergisi*, 3(3), 28-31.
- Kline, R.B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling (3rd Edition)*. New York: The Guilford Press.
- Kwan, J. L., Lo, L., Ferguson, J., Goldberg, H., Diaz-Martinez, J. P., Tomlinson, G., ... & Shojania, K. G. (2020). Computerised clinical decision support systems and absolute improvements in care: meta-analysis of controlled clinical trials. *Bmj*, 370.
- Lishinski, A. (2018). *LavaanPlot: Path diagrams for Lavaan models via DiagrammeR. R package.:* <https://cran.r-project.org/web/packages/lavaanPlot/index.html>
- Mack, E. H., Wheeler, D. S., & Embi, P. J. (2009). Clinical decision support systems in the pediatric intensive care unit. *Pediatric Critical Care Medicine*, 10(1), 23-28.
- Martínez-Pérez, B., de la Torre-Díez, I., López-Coronado, M., Sainz-de-Abajo, B., Robles, M., & García-Gómez, J. M. (2014). Mobile clinical decision support systems and applications: a literature and commercial review. *Journal of Medical Systems*, 38, 1-10.
- Mayerl, J. (2016). *Environmental concern in cross-national comparison: Methodological threats and measurement equivalence*. In Green European. Routledge, 182-204.
- Musen, M. A., Middleton, B., & Greenes, R. A. (2021). *Clinical decision-support systems*. In Biomedical informatics: computer applications in health care and biomedicine. Cham: Springer International Publishing, 795-840.
- Nair, K., Malaekeh, R., Schabort, I., Taenzer, P., Radhakrishnan, A., & Guenter, D. (2015). A clinical decision support system for chronic pain management in primary care: usability testing and its relevance. *BMJ Health & Care Informatics*, 22(3).
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw Hill.
- Omididan, Z., & Hadianfar, A. M. (2011). The role of clinical decision support systems in healthcare (1980-2010): A systematic review study. *Jentashapir Sceintific-Research Quarterly*, 2(3), 125-34.
- Osheroff, J. A., Teich, J. M., Middleton, B., Steen, E. B., Wright, A., & Detmer, D. E. (2007). A roadmap for national action on clinical decision support. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 14(2), 141-145.
- Reichenheim, M. E., & Moraes, C. L. (2007). Operationalizing the cross-cultural adaptation of epidemiological measurement instruments. *Revista De Saúde Pública*, 41, 665-673.
- Roshanov, P. S., Misra, S., Gerstein, H. C., Garg, A. X., Sebaldt, R. J., Mackay, J. A., ... & Haynes, R.B. (2011). Computerized clinical decision support systems for chronic disease management: a decision-maker-researcher partnership systematic review. *Implementation Science*, 6, 1-16.
- Rosseel, Y. (2012). Lavaan: An R package for structural equation modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1-36.



- Schaaf, J., Prokosch, H. U., Boeker, M., Schaefer, J., Vasseur, J., Storf, H., & Sedlmayr, M. (2020). Interviews with experts in rare diseases for the development of clinical decision support system software-a qualitative study. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 20, 1-11.
- Shibl, R., Lawley, M., & Debuse, J. (2013). Factors influencing decision support system acceptance. *Decision Support Systems*, 54(2), 953-961.
- Sim, I., Gorman, P., Greenes, R. A., Haynes, R. B., Kaplan, B., Lehmann, H., & Tang, P. C. (2001). Clinical decision support systems for the practice of evidence-based medicine. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 8(6), 527-534.
- Sutton, R. T., Pincock, D., Baumgart, D. C., Sadowski, D. C., Fedorak, R. N., & Kroeker, K. I. (2020). An overview of clinical decision support systems: benefits, risks, and strategies for success. *NPJ Digital Medicine*, 3(1), 17.
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik (1. Baskı)*. Seçkin Yayıncılık Sanayi ve Ticaret AŞ., Ankara, 499-559.
- Temoçin, F., Köse, H., & Sürel, A. A. (2019). Enfeksiyon kontrol önlemlerine ilişkin klinik karar destek sistemlerinin hazırlanması ve etkililiğın değerlendirilmesi. *Journal of Health Sciences and Medicine*, 2(2), 54-57.
- Uysal, H., & Ozcan, Ş. (2011). A Turkish version of myocardial infarction dimensional assessment scale (TR-MIDAS): reliability–validity assesment. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 10(2), 115-123.
- Walsh, S., de Jong, E. E., van Timmeren, J. E., Ibrahim, A., Compter, I., Peerlings, J., ... & Lambin, P. (2019). Decision support systems in oncology. *JCO Clinical Cancer Informatics*, 3, 1-9.
- White, N. M., Carter, H. E., Kularatna, S., Borg, D. N., Brain, D. C., Tariq, A., ... & McPhail, S. M. (2023). Evaluating the costs and consequences of computerized clinical decision support systems in hospitals: a scoping review and recommendations for future practice. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 30(6), 1205-1218.
- Yaşloğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46, 74-85.

# SAĞLIK ÇALIŞANLARININ DEPREM RİSK ALGISININ BİREYSEL OLARAK AFETE HAZIRBULUNUŞLUK DÜZEYİ ÜZERİNE ETKİSİ

Özlem BEK YAĞMUR \*


## ÖZ

Bu çalışmada sağlık çalışanlarının bireysel olarak afete hazırbulunuşluk ve deprem risk algı düzeylerinin belirlenmesi, deprem risk algısının afete hazırbulunuşluk üzerindeki etkisinin araştırılması amaçlanmıştır. Ayrıca demografik faktörler ile deprem risk algısı ve afete hazırbulunuşluk arasında anlamlı bir fark olup olmadığının ortaya konulması da çalışmanın ikincil amacıdır. Çalışma 515 sağlık çalışanı katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Verilerin toplanmasında "Deprem Risk Algısı Ölçeği ve Afet Hazırbulunuşluk Ölçeği" kullanılmıştır. Veriler; tanımlayıcı istatistikler, bağımsız örneklem t testi, tek yönlü varyans analizi, pearson korelasyon ve regresyon analizi ile analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda, sağlık çalışanlarının deprem risk algısı ve afete hazırbulunuşluk düzeyinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Demografik değişkenlere göre deprem risk algısı ve afete hazırbulunuşluk düzeyinin değiştiği belirlenmiş, kadınlarda, bekârlarda, 51 yaş ve üzeri, eğitim seviyesi yüksek olanlarda, toplam mesleki yılı 16-20 yıl ve buldukları kurumda çalışma yılı 16 yıl ve üzeri olanlarda, kurumda yöneticilik görevi, gelir düzeyi düşük, afet deneyimi olanlarda, afette görev alan ve afet ile ilgili eğitim alanlarda deprem risk algısı ve afete hazırbulunuşluk düzeyi anlamlı düzeyde daha yüksektir. Çalışmanın diğer önemli sonucu olarak deprem risk algısı ile afete hazırbulunuşluk arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu, deprem risk algısının afet hazırbulunuşluğu pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Çalışmada her ne kadar risk algısı ve hazırlık düzeyinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmış olsa da Türkiye'nin afet potansiyelleri göz önünde bulundurulduğunda sağlık çalışanlarının deprem risk algısı ve afete hazırbulunuşluk düzeyi artırılmalıdır. Afetle ilgili eğitim ve tatbikatların sağlanması önerilirken bu çalışmanın bulguları sağlık alanındaki eğitimcilere, yöneticilere ve araştırmacılara sağlık çalışanlarının afete yeterince hazırlıklı olmalarını destekleme konusunda bilgiler sunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Deprem, risk algısı, afete hazırlık, sağlık, sağlık çalışanı

## MAKALE HAKKINDA

\* Dr., İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü, bek.ozlem@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-0759-437X>

Gönderim Tarihi: 20.03.2024

Kabul Tarihi: 07.11.2024

## Atıfta Bulunmak İçin:

Bek Yağmur, Ö. (2024). Sağlık çalışanlarının deprem risk algısının bireysel olarak afete hazırbulunuşluk düzeyi üzerine etkisi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 27(4), 593-618. <https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1455849>

## THE EFFECT OF HEALTHCARE PROFESSIONALS' EARTHQUAKE RISK PERCEPTION ON INDIVIDUAL DISASTER PREPAREDNESS LEVEL

Özlem BEK YAĞMUR \*

### ABSTRACT

*This study aims to determine the individual preparedness and earthquake risk perception levels of healthcare professionals and to investigate the effect of earthquake risk perception on disaster preparedness. Additionally, the secondary aim of the study is to determine whether there is a significant difference between demographic factors, earthquake risk perception, and disaster preparedness. The study involved 515 healthcare professionals. The data were collected using the 'Earthquake Risk Perception Scale' and the 'Disaster Preparedness Scale'. The data were analyzed using descriptive statistics, independent samples t-test, one-way variance analysis, Pearson correlation, and regression analysis. The study concluded that healthcare professionals exhibited high levels of earthquake risk perception and disaster preparedness. It was determined that earthquake risk perception and disaster preparedness levels varied according to demographic variables. These levels were significantly higher among women, single individuals, those aged 51 and above, individuals with higher education levels, those with 16-20 years of total professional experience, those who had worked at their current institution for 16 years or more, those in managerial positions, individuals with lower income levels, those with disaster experience, individuals who had taken part in disaster response, and those who had received disaster-related training. Another significant finding of the study was that there is a meaningful and positive relationship between earthquake risk perception and disaster preparedness. It was determined that earthquake risk perception positively influences disaster preparedness. Although the study found that risk perception and preparedness levels were high, considering Türkiye's disaster potential, the earthquake risk perception and disaster preparedness levels of healthcare workers should be further increased. While it is recommended to provide disaster-related training and drills, the findings of this study offer valuable insights to educators, administrators, and researchers in the healthcare field on supporting the adequate preparedness of healthcare professionals for disasters.*

**Keywords:** Earthquake, risk perception, disaster preparedness, health, healthcare professionals

### ARTICLE INFO

\* Dr., İstanbul Provincial Directorate of Health, bek.ozlem@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-0759-437X>

Received: 20.03.2024

Accepted: 07.11.2024

### Cite This Paper:

Bek Yağmur, Ö. (2024). The effect of healthcare professionals' earthquake risk perception on individual disaster preparedness level. Hacettepe Journal of Health Administration, 27(4), 593-618. <https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1455849>

## I. GİRİŞ

Afetler dünya var olduğundan beri süregelmektedir ve uygarlıklarla birlikte hep var olmuştur. Teorisyenler, tarih boyunca Mayalar, İskandinavlar, Minoslar ve Eski Mısır İmparatorluğu da dâhil olmak üzere birçok büyük uygarlığın nihayetinde düşmanları tarafından değil, seller, kıtlıklar, depremler, tsunamiler ve diğer yaygın felaketlerin etkileriyle çökertildiğini öne sürmüşlerdir (Fagan, 1999; Coppola, 2006). Bu kadar büyük etkiye sahip olan afetler, insanlara olduğu kadar bitkilere ve hayvanlara da büyük zarar veren ani, olumsuz ve aşırı olaylar olarak kabul edilmektedir. Etkisi farklılık gösteren bu aşırı olayların nedenleri de değişmektedir. Doğal ya da insan kaynaklı bu aşırı olaylar, belirli zaman sınırında tolere edilebilir büyüklüğü aşarak, uyum sağlamayı zorlaştırmakta, mal ve can kayıplarına yol açmaktadır.

Doğal afetler her yıl ölümlere, milyonlarca insanın etkilenmesine, çevresel etkilere ve ekonomik kayıplara neden olmaktadır. Günümüz dünyasının yaşadığı çevresel değişimler ve bunun üzerine yapılan araştırmalar her geçen gün afetlerin sayısında ve tehlikesinde artış olacağını öngörmektedir. Bu kapsamda Acil Durum Olay Veri Tabanı (Emergency Event Database) EM-DAT, 2022 yılında dünya çapında 387 doğal afet kaydetti; bu durum 30.704 kişinin hayatını kaybetmesine ve 185 milyon kişinin etkilenmesine neden oldu. Ekonomik kayıplar ise 223,8 milyar ABD doları civarında gerçekleşti. Sıcak hava dalgaları Avrupa'da 16.000'den fazla ölüme neden olurken, kuraklık Afrika'da 88,9 milyon insanı etkiledi. Ian Kasırgası, Amerika kıtasında tek başına 100 milyar ABD dolarına mal olan hasara neden olmuştur. Afetlerin türlerine göre meydana gelme durumunu, 2022 yılını 2001-2021 yıllarının ortalaması ile karşılaştırıldığında oldukça arttığı görülmektedir (CRED, 2023a). Yaşanan afetlerin sayı olarak artışı ile daha büyük sorun, etki boyutunun hem insan hayatı hem de ekonomik kaybın çok daha yüksek olmasıdır.

Potansiyel afet etkilerini ve kayıplarını azaltmak için kritik yöntem afet öncesi risk azaltma ve hazırlıktır (Ejeta vd., 2015). Hazırlığın önemine, halihazırda akademisyenler, acil durum yönetimi profesyonelleri ve politika yapımcılar tarafından geniş çapta dikkat çekilmektedir. Hem UNISDR'nin 2005-2015 Hyogo Eylem Çerçevesi hem de 2015-2030 Sendai Afet Riskini Azaltma Çerçevesi, hazırlığı bir öncelik olarak önermektedir (UNISDR, 2007; United Nations General Assembly-Birleşmiş Milletler Genel Kurulu, 2015). FEMA (Federal Emergency Management Agency)'nın "tüm toplum" kavramı kapsamında, bireylerin bir afet sonrasında ilk 72 saat boyunca kısmen veya tamamen kendi kendine yeterli olması gerektiği vurgulanmaktadır. Bu nedenle, afet hazırlığı ve belirleyicilerini tüm seviyelerde, özellikle bireysel ve toplumsal düzeyde araştırmalıdır (Han vd., 2020).

Afet hazırlığını destekleyici unsurların tespiti hazırlık düzeyinin iyileştirmesine de katkı sağlayacaktır. Bu bağlamda afetlere karşı risk algısıyla ilgili çalışmaların yapıldığı görülmektedir. Risk algısı çalışmalarının temel olarak yöneticilerin, politika yapımcıların ve halkın risk algısını etkileyen temel faktörleri incelemeyi amaçladığı görülmektedir. Ayrıca, risk algısı çalışmaları risk altındaki toplulukların hazırlık düzeyi hakkında bilgi vermesi açısından kritik olarak kabul edilir (Carlino vd., 2008; Perry ve Lindell, 2008). Türkiye de afetlere ilişkin risk algısı 1999 Kocaeli depremi sonrası gündeme gelmiştir. Bunun nedeni ise artık afet zararlarını azaltmanın sadece devletin değil tüm paydaşların sorumluluğu olarak görülmesidir (Kundak vd., 2014). Gelecekteki depremlerin oluşumunu ve yerini kesin olarak tahmin etmek henüz mümkün olmadığından, etkili deprem risk azaltma stratejileri öncelikle önceden hazırlıklı olmaya dayanmaktadır (Hong vd., 2019).

Alanyazını incelendiğinde gerek afete hazırlık gerekse deprem risk algısı kapsamında çalışmaların yapıldığı görülmektedir (Nofal vd., 2018; Okan vd., 2023; Labrague vd., 2016; Ünal vd., 2017; Koçak vd., 2015; Mızrak vd., 2021; Tian vd., 2014; Tercan, 2023; Kung ve Chen, 2012; Rahman vd., 2021). Söz konusu araştırmaların önemli bir kısmı hane halkı örnekleminde gerçekleştirilmiştir (Han vd., 2020; Thomas vd., 2015). Algılanan deprem riski ve depreme hazırlık arasındaki potansiyel ilişkiyi değerlendirmek için çalışmalarda yapılmıştır (Ao ve Bahmani, 2023; Kiani vd., 2022; Sun ve Xue, 2020; Stewart vd., 2017) Yapılan inceleme sonucunda sağlık alanında deprem risk algısı ve afet hazırbulunuşluk ile ilgili az sayıda çalışma bulunduğu saptanmıştır. Alanyazınındaki bu eksikliği

gidirmek için sağlık çalışanlarının deprem risk algısı ve afet hazırbulunuşluk seviyelerini inceleme gerekliliği doğmuştur.

Etkisi giderek yaygınlaşan afetler karşısında afetlerin nasıl algılandığı, risk boyutları hakkındaki bilgi düzeyi, etkileri azaltabilmek için neler yapılması gerektiği, toplumların hazırbulunuşluk düzeyleri, oluştuktan sonra krizlerin nasıl yönetildiği, sonrasında ise iyileşme süreci ve normal hayata nasıl geçişin sağlanacağı konuları araştırılmakta ve bu yönde çözümleyici adımlar atılmaya çalışılmaktadır. Bu kapsamda çalışmada sağlık çalışanlarının afete hazırbulunuşluk düzeylerinin belirlenerek, deprem risk algısının bireysel olarak afete hazırbulunuşluk düzeyi üzerine etkisinin araştırılması amaçlanmaktadır.

## II. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

### 2.1. Afet ve Afete Hazırbulunuşluk

Afet, bir topluluğun işleyişinin, kendi kaynaklarını kullanarak başa çıkma kapasitesinin aşılması sonucu ciddi şekilde bozulması durumudur. Doğal ve teknolojik tehlikeler, endüstriyel kazalar, kitlesel nüfus hareketleri ve bulaşıcı hastalıkların yanı sıra toplulukların maruziyetini ve hassasiyetini etkileyen çeşitli faktörler de dâhil olmak üzere bu tür aksamaların pek çok potansiyel nedeni bulunmaktadır (IFRC, 2020). Nedenleri açısından bakıldığında doğa olayların tetiklediği felaketler doğal afetler adıyla ifade edilmektedir. Ancak doğal afet terimi yanıltıcı olabilir çünkü afetlerin yalnızca doğa olayları sonucu olduğunu ima etmektedir, hâlbuki insan faktörü afet oluşumuna katkıda bulunmaktadır. Örneğin yerleşim yerleri taşkın ovalarında olmasa, taşkınlar felaketlere yol açmazlar. İnsan kaynaklı afetler ise genellikle insan yapımı tehlikelerden kaynaklanan felaketleri ifade etmektedir. Savaşlar, çatışmalar, teknolojik afetler insan kaynaklı afetlere örnek gösterilebilir (Sundar ve Sezhiyan, 2007). Doğal afetleri tamamen önlemek elbette pek mümkün görünmemektedir, ancak etkilerini azaltmak ya da oluşacağı alanda afete dönüşmelerini engellemek mümkündür. Ayrıca insan kaynaklı afetleri önlemekte bizlerin elindedir. İşte tam bu noktada afete hazırbulunuşluk kavramı doğal tehlikelerden kaçınmayı veya etkilerini azaltmayı amaçlayan sürekli bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır.

Afet yönetimi, afetlerin önlenmesi, etkilerinin azaltılması ve kayıplardan kurtulmaya yönelik, afet öncesi, anı ve sonrasındaki faaliyetleri içeren bir süreçtir. Afet yönetimi süreci “zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme” olmak üzere genellikle dört ana aşamadan oluşmaktadır (Poser ve Dransch, 2010). Zarar azaltma ve hazırlık aşaması afet öncesi süreci kapsarken müdahale ve iyileştirme aşamaları afet sonra süreci kapsamaktadır.

- **Zarar Azaltma:** Afetin etkilerini en aza indirmek için gerçekleştirilen faaliyetler. Bina kodları ve imarı, güvenlik açığı analizleri vb.
- **Hazırlık:** Nasıl müdahale edileceğinin planlanması. Hazırlık planları, acil durum tatbikatları/eğitimleri, uyarı sistemleri vb.
- **Müdahale:** Bir afetin yarattığı tehlikeleri en aza indirme çabalarını kapsamaktadır. Arama ve kurtarma çalışmaları, acil yardım, sağlık hizmetleri vb.
- **İyileştirme:** Afet sonrası etkilenen bölge ve topluluğun normale döndürülmesi sürecini kapsamaktadır. Geçici barınma, hibeler, rehabilitasyon faaliyetleri, yeniden inşa vb. süreçleri kapsamaktadır (Khan, 2008).

Japonya’da 11 Mart 2011’de gerçekleşmiş olan 9.0 büyüklüğündeki Tohoku depremi hazırlık ve zarar azaltma süreçleri için açıklayıcı bir örnek olarak verilebilir. Bu depremde Japonya’da 1981 sonrası İnşaat Standartları Yasası’nda köklü ve kapsamlı bir değişiklik ile başlattıkları depremle mücadele rejimindeki çalışmalar etkisini göstermiştir. Deprem büyüklüğü göz önünde bulundurulduğunda çok daha az bina yıkılması, hızlıca bölgeye ulaşılması, ulusal ve yerel yönetimler arasında iletişimin açıklığı, uluslararası yardımın kabul ve rica sürecinin hızlı başlatılmasında etkili olmuştur. Ancak bu sefer de Japonya’nın tsunamilere ve nükleer afetlere karşı hazırlık yetersizliği görülmüştür. Bu süreçte insanların büyük bir çoğunluğu depremde değil, sonrasında gelen tsunamide

hayatını kaybetmiştir. Deprem sonrası Fukushima Daiichi nükleer santrali reaktör çekirdekleri otomatik olarak kapatılmıştır. Ancak tsunami dalgası, bodrumunda bulunan şalt ekipmanlarını, acil durum dizel jeneratörlerini ve aküleri sular altında bırakmış bunun sonucu nükleer sızıntı ortaya çıkmıştır (Akçevin, 2023; Skeptica Linqurer, 2021). Bu kapsamda afet etkilerini azaltmak için yukarıda belirtilen aşamaların kapsamlı bir şekilde planlanarak hayata geçirilmesi gerekmektedir. Özellikle afet öncesi süreç “hazırlık ve zarar azaltma” kayıpların önüne geçmek ve azaltmak için vazgeçilmezdir.

Afet yönetimi alanındaki odak noktasının çoğu, afet sonrası müdahale ve iyileştirme aşamalarından ziyade afet öncesi aşamalara kaymıştır (Harrison ve Johnson, 2016). Sundar ve Sezhiyan (2007) toplumların afete hazırlık sürecinde afet yönetiminin ayrı bir sektör ya da disiplin olmadığını, tüm sektör ve disiplinlerin bundan sorumlu olduğunu, mevcut kaynakların verimli kullanımı ve maliyetlerin azaltılması için afet öncesi hazırlık sürecinin büyük önem taşıdığını ve yapılması gerekenleri vurgulamıştır. Bununla birlikte 2005 yılında Japonya'nın Kobe kentinde düzenlenen ikinci Dünya Afet Azaltma Konferansı'nda kabul edilen Hyogo Eylem Çerçevesi kapsamında afet kayıplarını ve etkilerini azaltma hedefine ulaşabilmek için müdahale odaklı acil durum yönetiminden daha bütünsel ve kapsamlı hazırlık sürecini içeren afet risk azaltma paradigmasına geçiş söz konusudur (Lavell ve Maskrey, 2014). Afet öncesi zarar azaltma ve hazırlıklı olma, afetin potansiyel etkisini ve kayıplarını azaltmak için kritik yöntemlerdir. Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan hesaplamalar, afet öncesi zarar azaltma ve hazırlık çalışmalarına yapılacak 1 dolarlık bir yatırımın, potansiyel afet etkilerinden kaynaklanan 6 dolarlık kaybı önleyebileceğini göstermektedir. Afet olaylarının artan sıklığı ve ülke çapında afet kurtarmanın artan maliyeti göz önüne alındığında, hafifletme eylemleri para, mülk ve en önemlisi hayat kurtarmak için hayati öneme sahiptir (NIBS ve MMC, 2017). Ayrıca arazi kullanım planlaması, uyarı sistemleri ve hane düzeyinde koruma gibi yapısal olmayan çabaların, afet öncesi zarar azaltma ve hazırlıklı olmanın en uygun maliyetli biçimleri olduğu düşünülmektedir (Kelman, 2013). Afet gerçekleşmeden ve büyük kayıplara, zararlara neden olmadan hazırlık ve planlamaların yapılması büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle afet yönetimi kapsamında yürütülen çalışmalarda, risk yönetim alanı en önemli bölümü oluşturmaktadır. Afet öncesi gerçekleştirilecek her türlü önleyici ve etki azaltıcı faaliyet ve bu alan için gerçekleştirilen yatırımlar afet sonrası başarı unsurunu doğrudan etkilemektedir. Bu bağlamda afetlere karşı hazırlıkta riskleri azaltma ve mümkünse önlemeye yoğunlaşma, olası afet senaryoları doğrultusunda hazırlık yapma etkili afet yönetimi kapsamında doğru yaklaşımlar olacaktır.

Deprem gibi uyarı olmaksızın meydana gelen tehlikeler için, zarar azaltma ve hazırlık girişimleri oldukça önemlidir. Dahası, hazırlık veya hazır olma planlarını hızlı ve etkili bir şekilde devreye sokma yeteneğini geliştirmek, insanların tehlikeleri anlama şekli, riskleri yorumlama ve insanların afetlere hazırlanmaya ne kadar istekli oldukları gibi zorluklarla ilişkili olduğundan bu süreç oldukça fazla çalışma ve çaba gerektirmektedir (Paton, 2015; Rañeses, 2018). Afete hazırbulunuşluk kavramı FEMA (Federal Emergency Management Agency; Federal Acil Durum Yönetim Ajansı) tarafından “bir afete, krize veya herhangi başka bir acil duruma müdahale etmeye hazır olma durumu” olarak ifade edilmektedir. Genellikle afete hazırbulunuşluk, müdahale ve iyileştirme için acil durum planlarının geliştirilmesi, bu planların hızlı ve etkili bir şekilde uygulanabilmesi için sürekli olarak tehlikeler ve riskler hakkında halkın bilgilendirilmesi yoluyla, toplumu ve bireyleri afetlere yanıt ve iyileşme için hazırlayarak doğal afetlerin şiddetini azaltan veya hafifletebilecek önlemler olarak tanımlanmaktadır (Rañeses, 2018). Hyogo Eylem Çerçevesi'nde afete hazırbulunuşluk ise “hükümetler, profesyonel müdahale kuruluşları, topluluklar ve bireyler tarafından olası, yakın veya mevcut tehlike olaylarının veya koşullarının etkisini öngörmek ve bunlara etkili bir şekilde yanıt vermek için geliştirilen kapasite ve bilgi” olarak ifade edilmekte olup, her düzeyde hazırlıklı olmak gerektiği vurgulanmıştır (UN/ISDR, 2007).

Afete hazırbulunuşluk düzeyi elbette büyük önem taşımaktadır. 2010 yılında meydana gelen ve büyüklük, derinlik ve merkez üssünün nüfus merkezlerinden uzaklığı gibi mikro sismik parametreler açısından çok benzer olan iki depreme baktığımızda bunu görmekteyiz. 7,0 büyüklüğündeki Yeni Zelanda depreminde yaralanan kişiler olmuş ancak hiç ölüm olmamıştır. Haiti depreminde ise (yine büyüklüğü 7,0) 300.000'den fazla ölüm ve benzer sayıda yaralanmayla felaketle sonuçlanmıştır

(Shapira vd., 2018; USGS, 2024). Bu sonuç düşük bina inşaatı standartlarının ve yapılı çevreye verilen hasarın, dünya çapındaki depremlerde yaralanma ve ölümün ana nedenlerinden olduğunu vurgulamaktadır (Jaiswal ve Wald, 2010; Porter vd., 2008). Gelişmiş ülkelerdeki yönetim kurumları, genel zarar görebilirliği azaltmanın temel bir yolu olarak afet hazırlığını savunmaktadır (Becker vd., 2012). Dolayısıyla hazırlıklı olma kavramı, ne kadar çok insan hazırlıklı olursa o kadar iyi yanıt verebilecekleri varsayımını bünyesinde barındırmaktadır (Baker ve Grant Ludwig, 2018). Yaygın çevresel tehlikeler, ortaya çıkan salgın tehditler ve artan nüfus yoğunlukları karşısında kişisel afet hazırlığı kritik bir ihtiyaçtır. Kişisel hazırlığın önemi uzun zamandır kabul edilmekte stok yapma, yerinde barınma ve halkın eğitimi gibi stratejiler soğuk savaş dönemine kadar uzanmaktadır. Uzmanlar, bireylerin bir afetten sonraki en azından ilk 72 saat boyunca kısmen veya tamamen kendi kendine yeterliliğe ihtiyaç duyacağı konusunda hemfikirdir (Kohn, 2012).

Hazırlıklı olma, afete müdahale planlaması, eğitimler, tatbikatlar gibi eylemlerden oluşur (Tierney vd., 2002). Doğal afetlerden biri olan depreme yönelik hazırlık faaliyetleri arasında; temel hayatta kalma malzemelerinin bir araya toplanması (örneğin yiyecek, su, ilk yardım çantası, fener, radyo vb.), bir deprem meydana geldiğinde aile bireylerinin ne yapacağına ilişkin bir plan oluşturulması, deprem etkilerini hafifletme eylemlerinin gerçekleştirilmesi (örneğin binaların güçlendirilmesi, konut içindeki eşyaların güvenliğinin sağlanması/sabitlenmesi, gaz ve elektrik sistemlerinin kapatılmasının bilinmesi, afet sigortası yaptırılması vb.), bireylerde hayatta kalma becerilerinin geliştirilmesi ve depreme hazırlıkla ilgili sosyal eylemin gerçekleştirilmesi sayılabilmektedir (Spittal vd., 2008; Lindell vd., 2009). Afete hazırbulunuşluk, potansiyel tehlikelere karşı önceden plan yapma, acil durum ekipmanlarına sahip olma ve bilinçli bir şekilde hareket etme sürecidir. Bu, bireylerin, ailelerin ve toplulukların afet durumlarında güvenli bir şekilde davranmasını sağlamak için alınacak önlemleri içerir.

Sağlık hizmeti veren bu hizmetin verilmesini yöneten kurumlarda çalışan bireylerin afete hazır olması son derece önem taşımaktadır. Zira sağlık çalışanlarının varlığı ile sağlık hizmetlerinin sürekliliği sağlanabilir. Afet sonrası her ne kadar afetin olduğu bölgedeki personeller afetzede olarak kabul edilse de dış destek ekipleri gelene kadar kendi kendilerine yetmek durumundadırlar. Gelen ekiplerin doğru yönlendirilmesinde etkili ve hızlı medikal yanıt vermede şüphesiz afet bölgesindeki sağlık çalışanlarına ihtiyaç bulunmaktadır. Bu nedenle sağlık çalışanlarının bireysel düzeyde afete hazırbulunuşluk düzeylerinin tespiti son derece mühim bir husustur.

## 2.2. Deprem Risk Algısı

Bazı ülkeler, özellikle de aktif fay hatları üzerinde yer alıyorsa, depremlere karşı hassastırlar. Türkiye de tarih boyunca büyük depremlerin meydana geldiği yüksek sismik aktif Anadolu plakası üzerinde bulunmakta olup, sık sık güçlü depremlere karşı karşıya kalmaktadır. Türkiye'de depremler en yıkıcı afetler arasında yer almakta olup afetlere bağlı ölümlerin %60'ından fazlasını oluşturmaktadır. Ülkemizde 1900'den 2020'ye kadar 1.796 potansiyel hasar verici deprem, yani bölgenin aktif depremselliğine işaret eden beş veya daha büyük büyüklükte depremler yaşanmıştır. 1900'den günümüze kadar 7'nin üzerinde 20 deprem meydana gelmiştir. 6 Şubat 2023'te Türkiye saati ile 04.17'de ve 13.24'te merkez üssü Kahramanmaraş'ın Pazarcık ve Elbistan ilçeleri olan moment büyüklüğü ölçeğine göre 7,7 ve 7,6 büyüklüğündeki iki güçlü depremle başlayan son yıkım, maalesef 50.783 can kaybıyla sonuçlanmıştır. Bu depremler 11 ili etkiledi ve toplam nüfusun %16,4'ünü temsil eden yaklaşık 14 milyon insanı etkilemiş durumdadır. Bu depremler şiddet ve kapsadığı alan açısından bakıldığında yakın tarihte eşi benzeri olmayan felaketlerdir. Büyük can kaybı ile birlikte yarım milyondan fazla bina hasar görmüş, iletişim ve enerji alt yapısı zarar görmüş ve önemli maddi kayıplar oluşmuştur (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023; CRED, 2023b). Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, Kahramanmaraş depremlerinin yol açtığı hasarları; sosyal sektörler (konut, eğitim, sağlık, istihdam, çevre), alt yapı sektörleri (içme suyu-kanalizasyon, belediye hizmetleri, enerji, ulaştırma, haberleşme) ve ekonomik sektörler (tarım, madencilik, imalat sanayi, turizm) şeklinde sınıflandırarak ele almıştır. Bu rapora göre, depremin ekonomiye yükünün yaklaşık 103 milyar dolar olduğu, bununla birlikte Türkiye nüfusunun önemli bir büyüklüğünün deprem bölgesinde yaşaması nedeniyle sosyal etkilerinin çok daha ciddi olduğu vurgulanmaktadır.

Yoksullar, güvencesiz çalışanlar, yaşlılar, engelliler, kadınlar, gençler ve çocuklar başta olmak üzere farklı toplum kesimlerinin bu felaketten daha derin etkilendiği, söz konusu toplum kesimleri için sosyal dışlanma, yoksulluk, insani olmayan koşullarda barınma, temel kamu hizmetlerine erişimde yaşanan sıkıntılar, mutsuzluk ve umutsuzluk gibi sorunların ortaya çıkabileceği ayrıca deprem nedeniyle göç eden nüfusun gittiği illerde de sosyal sorunlar yaşamasının muhtemel olduğu belirtilmiştir (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023).

Depremler toplumlara, çevreye, ekonomiye ve insanlara büyük maddi zararlar verdiği gibi, manevi boyutta insanların duygu, düşünce, davranış ve tutumlarında da olumsuz etkilere yol açmaktadır. Bu konu ile ilgili yapılan araştırmalar bunu destekler niteliktedir. Cui ve Han (2018) tarafından deprem deneyiminin, kişinin bildirdiği mutluluk, genel sağlık durumu ve yaşam memnuniyeti ile ölçülen yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etkisi olduğu tespit edilmiş ve deprem deneyimi yaşayan kişilerin, hiç deprem yaşamamış kişilere göre deprem riskini daha yüksek algıladıkları belirtilmiştir. 1999 yılındaki Marmara depreminden sağ kurtulanlar arasında yapılan bir araştırmada ise katılımcıların %76'sı depremde yakınlarının ve sevdiklerinin ölebileceğini düşündüklerini ifade etmişlerdir (Sumer vd., 2005). Berkay vd. (2003) yine 1999 depremi sonrası depremin psiko-sosyal etkilerine ilişkin yaptıkları çalışmada, deprem ve zarar beklentileri gibi bilişsel değişkenlerin deprem travmasının yarattığı psikopatolojik semptomları önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir. Katılımcıların yeni bir deprem ve zarar olasılığından depresyon, korku/kaygı, kızgınlık/huzursuzluk ve somatizasyon gibi psikolojik semptomlar sergileyecek düzeyde etkilendiği tespit edilmiştir. Bilimsel araştırmalar depremin, deprem sonrasında hayatta kalanların ruh sağlığı üzerinde önemli etkiler oluşturduğunu, depremden sonra hayatta kalanlar arasında travma sonrası stres bozukluğunun ve depresyonun yaygınlığının yüksek olduğunu göstermektedir (Adhikari Baral ve Bhagawati 2019; Inoue vd., 2019; Qi vd., 2020). Bu bağlamda depremlerin insanların duyguları, düşünceleri, algıları ve ruh sağlığı üzerinde oluşturduğu negatif etkiler dikkate alındığında insanlar için büyük bir risk oluşturduğu anlaşılmaktadır. Bu nedenle depremin insanlar üzerindeki olumsuz etkilerini azaltabilmek için bireylerin deprem riskini nasıl algıladığı ve yorumladığı önem arz etmektedir.

Riskler, geleceğin öngörülemezliğinden kaynaklanan aksaklıklar ve amaçlanan hedeflerden kasıtsız olarak sapma olasılığı olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle riskler aynı zamanda beklenen bir değer etrafında dağılım anlamına da gelmektedir (Müller vd., 2014). Risk algısı ise insanların olayların, faaliyetlerin veya teknolojilerin olasılıkları ve sonuçlarına ilişkin inançlarını, tutumlarını, yargılarını ve duygularını ifade eder (Fernandez vd., 2018). Risk algısı bilgisi, insanların ihtiyati tedbir alma istekliliği hakkında önemli bilgiler sağlayabilir ve bu algının bilinmesi hükümetlerin risk azaltma politikalarına rehberlik edebilir (Botzen vd., 2009). Uygun politika müdahalelerinin tasarlanması ve uygulanması için uygun algının yaratılması önemli olduğundan risk yönetimi çalışmalarının başarılı olabilmesinde insanların riskleri nasıl algıladıklarını anlamak gerekmektedir (Prabhakar, 2009). Renn'e (2001) göre, risk algısı hakkında daha fazla bilgi sahibi olmak, risk yönetimiyle ilgili kararlar almak için gereken seçenekler dizisi için ek bilgi sağlayabilir. Risk algıları "kısmen yanlış bilgi iddialarına, bilişsel önyargılara ve genelleştirilemeyen anekdotal kanıtlara dayansa da" yine de risk yöneticilerine ve politika yapıcılara fikir vermektedir. Bu nedenle risk algılarının incelenmesi yöneticilere yardımcı olabilecektir. İnsanların risk algıları, belirli riskleri ele almaya yönelik eylemleri desteklemek veya bunlara karşı çıkmak için kullanılabilir.

Risk algısı üzerine yapılan araştırmalar oldukça kapsamlıdır ve çeşitli kavram ve yordayıcıları içermektedir. Afet çalışmalarında risk algısı, tehlike olasılığı ile beklenen sonuçların birleşimidir (Ardaya vd., 2017). Risk algısı, çevredeki mevcut tehlikelere ilişkin tek bilgiden farklılaştırılmalı ve insanların, tehlikenin kendilerini etkileyeceğini ne ölçüde varsaydıklarını ifade etmelidir (Ruin vd., 2007). Algılamalar riskin türüne, risk bağlamına, bireyin kişiliğine ve toplumsal bağlama göre farklılık gösterebilir. Bilgi, deneyim, değerler, tutumlar ve duygular gibi çeşitli faktörler, bireylerin risklerin ciddiyeti ve kabul edilebilirliği hakkındaki düşüncesini ve yargısını etkiler. Algılar ayrıca bireyleri risklerden kaçınmak, azaltmak, uyum sağlamak ve hatta riskleri görmezden gelmek için harekete geçmeye motive etmede önemli bir rol oynar. Ancak risk algısı, harekete geçme isteği ve riske hazırlık arasındaki bağlantı hala net değildir (Wachinger vd., 2013).



Bir tehlikeye karşı koruyucu eylemlerde bulunmak için insanların o tehlikeyle ilişkili risk hakkında bir miktar anlayışa ve endişeleri doğrultusunda hareket etme kapasitesine sahip olmaları gerekir (Lindell ve Perry, 2012). Burton vd. (1993) düşük risk algısına sahip bir birey veya toplumun, doğal afet tehdidinde karşı yetersiz uyum sağlaması muhtemel olacağını belirtmiştir. Risk algısı yüksek olan kişilerin ise doğal tehditler karşısında olumlu davranma olasılıkları yüksektir. Peki, durum gerçekten böyle midir? Daha yüksek risk algısı seviyelerinin daha yüksek koruyucu eylem oranlarına yol açması beklenirken, bu ilişki her zaman basit değildir. “Risk algısı paradoksu” olarak adlandırılan bir olguda, yüksek risk algısı her zaman koruyucu eylemlerle bağlantılı değildir (Wachinger vd., 2013). Risk algısını eyleme dönüştürmedeki bu zorluklar, insanların birden fazla örtüşen tehlide karşı savunmasız olduğu ve başa çıkmak için sınırlı kaynaklara sahip olduğu çoklu tehlike ortamlarında özellikle kritik olabilmektedir (Sullivan-Wiley ve Gianotti, 2017).

Deprem tehlikesinin etkilerini azaltmak için insanların gelecekteki olaylara etkili bir şekilde tepki verme yeteneğini etkileyen tehlike bilgisi, risk algılaması ve afet hazırlığı gibi birçok faktörü anlamak oldukça önemlidir (Alam, 2016). Depremlerin oluşturduğu riskleri azaltmanın birçok yolu vardır. Depreme yatkın alanlardan kaçınmak için arazi kullanım planlaması, mühendislik çözümleri (örneğin depreme dayanıklı binaların inşası), yer sarsılmadan birkaç saniye önce uyarı veren uyarı sistemleri ve depreme hazırlık bunların başlıcalarıdır (Becker vd., 2012). Erken uyarı sisteminin kullanılması tehlikeyi azaltamaz ancak depremin olumsuz etkileri azaltılabilir. Günümüzde sismolojideki önemli gelişmelerin yanı sıra, depremin yerinin, başlangıcının ve neden olabileceği sonuçların henüz tahmin edilememesi büyük endişe yaratmaktadır (Cvetković ve Planić, 2022). Bu bağlamda henüz depremin nasıl olacağını tahmin edilememesi nedeniyle, insanlar tehdidi ve bunun sonucunda ortaya çıkan hasarı önleyebilmek veya en aza indirebilmek amacıyla hem fiziksel hem de zihinsel olarak uygun yollar bulmaya yönelmektedir. Deprem öncesi ve sonrası yeterli önleme ve müdahale stratejilerini teşvik etmek için insanların riskleri nasıl algıladıklarını araştırmak büyük önem taşımaktadır.

Slovic vd. (1982) risk algısını araştırdıkları çalışmada, insanların riskleri nasıl algıladıkları ve bunlara nasıl tepki verdikleri konusunda sağlam bir anlayış olmadan, ne tür bir afet sigortası programının en etkili olacağını bilmenin hiçbir yolu olmadığını belirtmişlerdir. İnsanlar depreme, algıları ve davranışları etkileme farkındalığı olarak tehlike hakkındaki görüşlerine göre tepki verirler (Naseri ve Kang, 2017). Sosyal bilimciler risk algısının sosyal olarak inşa edildiğini vurgulayarak, kişisel risk algısının sosyal ve kültürel koşullarla yakından ilişkili olduğunu belirtmektedir (Adomah Bempah ve Olav Øyhus, 2017). Risk algısı ayrıca sosyoekonomik, eğitimsel ve dini inançlardan da etkilenmektedir (Yari vd., 2019). Bireysel ve toplumsal bakış açıları bir araya getirildiğinde, risk algısını ampirik olarak araştırmanın önemi yadsınamaz. Bu kapsamda sağlık alanında hizmet veren bireylerin afetlere karşı bakış açısı ile birlikte risk algısı afet esnasında sergileyecekleri tutumlara ve davranışlara yansıtılabileceğinden araştırılması gereken bir husustur. Özellikle ülkemizin en önemli afet potansiyellerinden biri olan depremlere ilişkin risk algısının incelenmesi ve sağlık çalışanlarının deprem risk algısının belirlenmesi önem arz etmektedir.

### III. YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Amacı

Deprem risk algısı ve afete hazırbulunuşlukla ilgili literatür göz önünde bulundurulduğunda bu kavramlar arasındaki ilişkinin incelenmesi gerektiği görülmektedir. Bu kapsamda çalışmanın amacı, sağlık çalışanlarının deprem risk algısı ve afete hazırbulunuşluk düzeylerini belirlemek, deprem risk algısının afete hazırbulunuşluk üzerindeki etkisini araştırmaktır. Ayrıca demografik faktörler ile deprem risk algısı ve afete hazırbulunuşluk arasında anlamlı bir fark olup olmadığının ortaya konulması da çalışmanın ikincil amacıdır.

#### 3.2. Araştırma Tasarımı, Modeli ve Hipotezleri

Tarama modeli ile gerçekleştirilen bu araştırma, tanımlayıcı ve ilişki arayıcı, kesitsel tipte tasarlanmıştır. Herhangi bir konu veya vakaya ilişkin, katılımcıların söz konusu özelliklerini

belirlemek amacıyla yapılan araştırmalara tarama araştırması denilmektedir (Fraenkel ve Wallen, 2006). Çalışma modeli ve tasarımı Koruma Motivasyon Teorisi (Rogers, 1975) kapsamında oluşturulmuştur. Çalışmada “Katılımcıların deprem risk algısı ne düzeydedir? Katılımcıların afete hazırbulunuşluğu ne düzeydedir? Sosyodemografik değişkenler ile deprem risk algısı ve afete hazırbulunuşluk arasında fark var mıdır? Deprem risk algısının afet hazırbulunuşluk düzeyi üzerine herhangi bir etkisi var mıdır?” araştırma sorularına yanıt aranmıştır. Araştırma hipotezleri;

H1: Deprem risk algısı afet hazırbulunuşluğunu anlamlı düzeyde pozitif yönde etkiler.

H2: Deprem risk algısı afet fiziksel korumayı anlamlı düzeyde pozitif yönde etkiler.

H3: Deprem risk algısı afet planlamayı anlamlı düzeyde pozitif yönde etkiler.

H4: Deprem risk algısı afet yardımı anlamlı düzeyde pozitif yönde etkiler.

H5: Deprem risk algısı afet uyarı ve sinyalleri anlamlı düzeyde pozitif yönde etkiler.

### 3.3. Örneklem ve Verilerin toplanması

Bu çalışma İstanbul ilinde bir kamu sağlık kurumunda Mart 2024 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma evreni kamu sağlık kurumunda araştırma tarihleri içerisinde çalışan tüm sağlık çalışanlarını oluştururken, araştırma örneklemini ise kolayda örnekleme metodu kullanılarak belirlenen, çalışma tarihlerinde söz konusu çalışmaya gönüllü olarak katılım gösteren 515 sağlık çalışanıdır. Örneklem yeterliliğinin belirlenmesinde G\*Power 3.1.9.7 analizi yapılmıştır. Analizi sonucuna göre %80 güç düzeyinde 0,20 etki büyüklüğünde 156 kişinin yeterli olacağı ön görülmüştür (Cohen, 1992; Arslan ve Demir, 2022). Ancak çalışmada sağlık çalışanlarının gönüllü katılımı ile 515 kişiye ulaşılmıştır. Bu, örneklemin temsil gücünü artırmak ve sonuçların genellenebilirliğini güçlendirmek amacıyla tercih edilmiştir.

### 3.4. Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında “Kişisel Bilgi Formu” ve “Deprem Risk Algısı Ölçeği ve “Afet Hazırbulunuşluk Ölçeğinden yararlanılmıştır. Sosyodemografik özellikleri içeren söz konusu formda “cinsiyet, yaş, medeni durum, meslek kademi, kurumda çalıştıkları yıl, kurumdaki görevleri, gelir algıları, afet deneyimi, afet eğitim bilgisi vb.” gibi değişkenlere yer verilmiştir.

*Deprem Risk Algısı Ölçeği:* Trumbo vd. (2016) kasırga riski algısını duygusal ve bilişsel açıdan belirlemek için geliştirdiği ölçek, Mızrak vd. (2021) tarafından deprem afetine göre değiştirilerek Türkçe’ye uyarlanmış, güvenilirliği ve geçerliği test edilmiştir. Bu ölçek, hem duygusal hem de bilişsel risk algısını ölçmek için uygun bulunmuştur. Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı ise 0,85’dir. “*Duyuşsal ve Bilişsel*” olmak üzere 2 faktör ve 8 maddeden oluşan 5’li likert tipi (1= Hiç Katılmıyorum, 2= Katılmıyorum, 3= Orta Derecede Katılıyorum, 4= Katılıyorum, 5= Tamamen Katılıyorum) ölçektir. Ölçekte ters kodlama yoktur. Bu çalışmada ölçek geneli Cronbach Alpha değeri 0,891’dir (Tablo 3).

*Afet Hazırbulunuşluk Ölçeği:* Şentuna ve Çakı (2020) tarafından geliştirilen Afet Hazırbulunuşluk Ölçeğinin güvenilirliği ve geçerliği test edilmiştir. Bu ölçek, afet kapsamında koruma, planlama, yardım ve uyarı algısını ölçmek için uygun bulunmuştur. Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı 0,82’dir. “*Afet Fiziksel Koruma, Afet Planlama, Afet Yardım, Afet Uyarı ve Sinyaller*” olmak üzere 4 alt boyut ve 15 maddeden oluşan 4’lü Likert tipi (1= Kesinlikle Hayır, 2= Hayır, 3= Evet, 4= Kesinlikle Evet) ölçektir. Ölçekte ters kodlama yoktur. Bu çalışmada ölçek geneli Cronbach Alpha değeri 0,963’tür (Tablo 3).

Kişisel bilgi formu, deprem risk algısı ve afet hazırbulunuşluk ölçek sorularından oluşan anketler, katılımcılara yüz yüze görüşme yoluyla ve online form olarak uygulanmış, tüm katılımcılar araştırma hakkında bilgilendirilmiştir. Anketlerin doldurulması yaklaşık 10 dakika sürmüştür.

### 3.5. Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS 26 paket programı kullanılmıştır. Veriler normal dağılım göstermiştir (Çarpıklık= -,631 ile ,765; Basıklık= -,999 ile -,156) (Hair vd., 2013). Verilerin değerlendirilmesinde; tanımlayıcı istatistikler, bağımsız örneklem t testi, tek yönlü varyans analizi, gruplar arası farklılığın belirlenmesine Pos Hoc Tukey Testi, ölçekler arası ilişkilerin belirlenmesinde pearson korelasyon analizi ve araştırma hipotezlerinin test edilmesinde regresyon analizinden yararlanılmıştır. Ölçeklerin iç tutarlılığı Cronbach Alpha katsayısı ile hesaplanmıştır.

### 3.6. Araştırmanın Kısıtlılıkları

Araştırma İstanbul ilinde bir kamu sağlık kurumunda sağlık çalışanlarının katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın gerçekleştirildiği tarihlerde kurumda bulunan ve çalışmaya gönüllü katılım sağlayan kişilerle sınırlıdır. Örneklem sayısının zaman ve maliyet sınırlılığı kapsamında kısıtlı tutulması araştırmanın kısıtıdır. Örneklem büyüklüğünün sınırlı olması, çalışmanın bulgularının genellenebilirliğini ve istatistiksel gücünü azaltabilir. Bununla birlikte araştırmanın belirli bir zaman diliminde gerçekleştirilmesi nedeniyle, bu dönemde meydana gelen olayların ve koşulların sonuçlar üzerindeki olası etkileri göz önünde bulundurulmuştur. Ayrıca katılımcıların dürüst ve samimi yanıtlar vermesini teşvik etmek için anonimlik ve gizlilik sağlanmış, katılımcılara gönüllülük esasına dayalı olarak araştırmaya katıldıkları hatırlatılmıştır.

## IV. BULGULAR

Sağlık çalışanlarının sosyodemografik bilgileri Tablo 1'de gösterilmiştir. Sağlık çalışanlarının %69,9'u kadın, %56,1'i evli, %35,5'i 31-40 yaş aralığında, %32,2'si lisans mezunu, %24,3'ünün toplam mesleki yılı ve %39'unun buldukları kurumda çalışma yılı 0-5 yıl aralığındadır. Sağlık çalışanlarının %43,9'u kurumdaki görevinin sağlık personeli olduğu, %88,8'inin kurumda yöneticilik görevinin olmadığı, %48,5'inin gelir gidere eşit olduğu, %51,5'inin afet deneyimi olmadığı, %91,7'sinin afette görev almadığı ve %56,3'ünün afetle ilgili eğitim almadığı belirlenmiştir (Tablo 1).

**Tablo 1. Sağlık Çalışanlarının Sosyo-Demografik Bilgileri**

Sosyo-demografik bilgiler		n	%
Cinsiyet	Kadın	360	69,9
	Erkek	155	30,1
Medeni durum	Bekâr	226	43,9
	Evli	289	56,1
Yaş	20-30 yaş	148	28,7
	31-40 yaş	183	35,5
	41-50 yaş	156	30,3
	51 yaş ve üzeri	28	5,4
Eğitim düzeyi	Lise	59	11,5
	Ön lisans	162	31,5
	Lisans	166	32,2
	Lisansüstü	128	24,9
Toplam mesleki yıl	0-5 yıl	125	24,3
	6-10 yıl	80	15,5
	11-15 yıl	108	21
	16-20 yıl	100	19,4
	21 yıl ve üzeri	102	19,8
Buldukları kurumda çalışma yılı	0-5 yıl	201	39
	6-10 yıl	112	21,7
	11-15 yıl	130	25,3
	16 yıl ve üzeri	72	14
Kurumdaki göreviniz	Hekim	10	1,9
	Hemşire	58	11,3
	Sağlık Personeli*	226	43,9
	İdari Personel	181	35,1
	Teknik Personel	40	7,8
Kurumunuzda yöneticilik göreviniz var mı?	Evet	59	11,5
	Hayır	456	88,5
Ekonomik durumunuz	Gelir-Gidere Eşit	250	48,5
	Gelir-Giderden Az	181	35,1
	Gelir-Giderden Fazla	84	16,3
Afet deneyiminiz var mı?	Evet	250	48,5
	Hayır	265	51,5
Afette görev aldınız mı?	Evet	43	8,3
	Hayır	472	91,7
Afet ile ilgili eğitim aldınız mı?	Evet	225	43,7
	Hayır	290	56,3
<b>Değişkenler</b>		<b>Ortalama</b>	<b>Standart sapma</b>
Yaş		36,76	8,42
Toplam mesleki yıl		13,60	8,74
Buldukları kurumda çalışma yılı		8,98	6,99

\*Sağlık Personeli ifadesi sağlık teknikeri, sağlık teknisyeni, ebe, sağlık memuru unvanındaki personeli bir başlık altında tanımlamak için kullanılmıştır.

Sağlık çalışanlarında deprem riski ve afete hazırbulunuşluğun demografik değişkenlere göre yapılan analiz sonuçları Tablo 2’de sunulmuştur. Normal dağılım varsayımı sağlandığı için demografik değişkenlerde; alt gruplarda ikili grup karşılaştırmalarında Bağımsız Örneklem T-Testi alt grup sayısı üç ve üzeri gruplarda Tek Yönlü Varyans Analizi tercih edilmiştir.

**Tablo 2. Deprem Riski ve Afete Hazırbulunuşluğun Demografik Değişkenlere Göre Değerlendirilmesi**

Değişkenler	n	Deprem riski		Afete Hazırbulunuşluk	
		$\bar{x}\pm ss$	Test Değeri	$\bar{x}\pm ss$	Test Değeri
<b>Cinsiyet</b>					
Kadın	360	4,23±0,65	T:4,241	2,81±0,74	T:2,386
Erkek	155	3,95±0,70	P:0,000**	2,64±0,67	P:0,017*
<b>Medeni durum</b>					
Bekâr	226	4,28±0,62	T:4,067	2,84±0,76	T:2,375
Evli	289	4,04±0,70	P:0,000**	2,69±0,69	P:0,018*
<b>Yaş</b>					
20-30 yaş <sup>1</sup>	148	3,90±0,75		2,54±0,63	
31-40 yaş <sup>2</sup>	183	4,16±0,66	F:11,505	2,81±0,71	F:11,505
41-50 yaş <sup>3</sup>	156	4,30±0,56	P:0,000**	2,84±0,76	P:0,000**
51 yaş ve üzeri <sup>4</sup>	28	4,44±0,57		3,08±0,76	
Gruplararası fark		4>1		4>1	
<b>Eğitim düzeyi</b>					
Lise <sup>1</sup>	59	3,95±0,71		2,64±0,70	
Ön lisans <sup>2</sup>	162	4,02±0,68	F:7,227	2,56±0,67	F:9,748
Lisans <sup>3</sup>	166	4,19±0,67	P:0,000**	2,80±0,72	P:0,000**
Lisansüstü <sup>4</sup>	128	4,33±0,62		3,00±0,73	
Gruplararası fark		4>1,2		4>1,2	
<b>Toplam mesleki yıl</b>					
0-5 yıl <sup>1</sup>	125	4,13±0,69		2,65±0,76	
6-10 yıl <sup>2</sup>	80	4,11±0,68		2,67±0,73	
11-15 yıl <sup>3</sup>	108	4,12±0,72	F:2,911	2,77±0,69	F:3,480
16-20 yıl <sup>4</sup>	100	4,34±0,60	P:0,021*	2,98±0,77	P:0,008*
21 yıl ve üzeri <sup>5</sup>	102	4,03±0,66		2,72±0,63	
Gruplararası fark		4>5		4>1,2	
<b>Buldukları kurumda çalışma yılı</b>					
0-5 yıl <sup>1</sup>	201	4,10±0,67		2,70±0,71	
6-10 yıl <sup>2</sup>	112	4,08±0,70	F:3,032	2,72±0,68	F:4,313
11-15 yıl <sup>3</sup>	130	4,14±0,67	P:0,029*	2,73±0,72	P:0,005*
16 yıl ve üzeri <sup>4</sup>	72	4,36±0,63		3,04±0,77	
Gruplararası fark		4>1,2		4>1,2	
<b>Kurumdaki Göreviniz</b>					
Hekim	10	4,01±0,67		2,80±0,68	
Hemşire	58	4,12±0,56	F:0,216	2,70±0,59	F:0,214
Sağlık Personeli	226	4,16±0,72	P:0,929	2,78±0,77	P:0,931
İdari Personel	181	4,16±0,67		2,75±0,72	
Teknik Personel	40	4,09±0,61		2,72±0,67	
<b>Kurumunuzda Yöneticilik göreviniz var mı?</b>					
Evet	59	4,41±0,52	T:3,245	2,97±0,75	F:2,425
Hayır	456	4,11±0,69	P:0,001*	2,73±0,72	P:0,016*
<b>Ekonomik Durumunuz</b>					
Gelir-Gidere Eşit <sup>1</sup>	250	4,05±0,68		2,67±0,64	
Gelir-Giderden Az <sup>2</sup>	181	4,33±0,62	F:11,075	2,89±0,80	F:4,851
Gelir-Giderden Fazla <sup>3</sup>	84	4,03±0,73	P:0,000**	2,73±0,74	P:0,008*
Gruplararası fark		2>1,3		2>1	
<b>Afet Deneyiminiz var mı?</b>					
Evet	250	4,21±0,63	T:2,154	2,83±0,73	T:2,226
Hayır	265	4,08±0,72	P:0,032*	2,69±0,71	P:0,026*
<b>Afette görev aldınız mı?</b>					
Evet	43	4,35±0,59	T:2,075	3,05±0,76	T:2,755
Hayır	472	4,12±0,68	P:0,038*	2,73±0,71	P:0,006*
<b>Afet ile ilgili eğitim aldınız mı?</b>					
Evet	225	4,23±0,59	T:2,545	2,84±0,71	T:2,278
Hayır	290	4,08±0,73	P:0,011*	2,69±0,73	P:0,023*

\*p&lt;0,05; \*\*p&lt;0,01; T: Bağımsız Örneklem T Testi; F: Tek Yönlü Varyans Analizi Uygulanmıştır.

Sağlık çalışanlarında cinsiyet (p:0,000), medeni durum (p:0,000), yaş (p:0,000), eğitim düzeyi (p:0,000), toplam mesleki yıl (p:0,021), buldukları kurumda çalışma yılı (p:0,029), kurumda yöneticilik görevi olup olmadığı (p:0,001), ekonomik durum (p:0,000), afet deneyimi (p:0,032), afette görev (p:0,038) ve afet ile ilgili eğitim (p:0,011) durumu ile deprem riski arasında anlamlı bir fark olduğu ortaya çıkmıştır. Deprem risk algısı; kadınlarda, bekârlarda, 51 yaş ve üzeri olanlarda, lisansüstü mezunlarda, toplam mesleki yılı 16-20 yıl, buldukları kurumda çalışma yılı 16 yıl ve üzeri, kurumda yöneticilik görevi olanlarda, gelir-giderden az olanlarda, afet deneyimi, afette görev ve afet ile ilgili eğitim alanlarda deprem risk algısı anlamlı düzeyde daha yüksektir. Deprem risk algısı ile kurumdaki görevi arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır (Tablo 2).

Sağlık çalışanlarında cinsiyet (p:0,017), medeni durum (p:0,018), yaş (p:0,000), eğitim düzeyi (p:0,000), toplam mesleki yıl (p:0,008), buldukları kurumda çalışma yılı (p:0,005), kurumda yöneticilik görevi olup olmadığı (p:0,016), ekonomik durum (p:0,008), afet deneyimi (p:0,026), afette görev (p:0,006) ve afete ilgili eğitim (p:0,023) durumu ile afete hazırbulunuşluk arasında anlamlı bir fark belirlenmiştir. Afete hazırbulunuşluk; kadınlarda, bekarlarda, 51 yaş ve üzeri olanlarda, lisansüstü mezunlarda, toplam mesleki yılı 16-20 yıl, buldukları kurumda çalışma yılı 16 yıl ve üzeri, kurumda yöneticilik görevi olanlarda, gelir-giderden az olanlarda, afet deneyimi, afette görev ve afet ile ilgili eğitim alanlarda afete hazırbulunuşluk anlamlı düzeyde daha yüksektir. Afete hazırbulunuşluk kurumdaki görevi arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 2).

Sağlık çalışanlarında deprem riski ve afete hazırbulunuşluk tanımlayıcı istatistikler ve pearson korelasyon analizi sonuçları Tablo 3'te gösterilmiştir. Sağlık çalışanlarında deprem risk algısı ölçek geneli puan ortalaması 4,14±0,68; alt boyutlarda duyuşsal 3,83±0,94 ve bilişsel 4,45±0,62'dir. Afete hazırbulunuşluk ölçek geneli puan ortalaması 2,76±0,72; alt boyutlarda afet fiziksel koruma 2,68±0,79; afet planlama 2,80±0,84; afet yardım 3,03±0,64 ve afet uyarı ve sinyaller 2,52±0,88'dir (Tablo 3).

**Tablo 3. Deprem Riski ve Afete Hazırbulunuşluk Tanımlayıcı İstatistikler ve Pearson Korelasyon Analizi**

Değişkenler	Min-Max	$\bar{x}\pm ss$		DR	DY	BŞ	AH	AFK	AP	AY	AUS
<b>DR</b>	1-5	4,14±0,68	r	1	0,917**	0,802**	0,575**	0,556**	,490**	,523**	,541**
			p		0,000	0,000	0,000	0,000	,000	,000	,000
<b>DY</b>	1-5	3,83±0,94	r	0,917**	1	0,497**	0,581**	0,557**	,503**	,506**	,560**
			p	0,000		0,000	0,000	0,000	,000	,000	,000
<b>BŞ</b>	1-5	4,45±0,62	r	0,802**	0,497**	1	0,380**	0,373**	,313**	,379**	,339**
			p	0,000	0,000		0,000	0,000	,000	,000	,000
<b>AH</b>	1-4	2,76±0,72	r	0,575**	0,581**	0,380**	1	0,949**	,897**	,894**	,924**
			p	0,000	0,000	0,000		0,000	,000	,000	,000
<b>AFK</b>	1-4	2,68±0,79	r	0,556**	0,557**	0,373**	0,949**	1	,828**	,787**	,855**
			p	0,000	0,000	0,000	0,000		,000	,000	,000
<b>AP</b>	1-4	2,80±0,84	r	0,490**	0,503**	0,313**	0,897**	0,828**	1	,732**	,716**
			p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		,000	,000
<b>AY</b>	1-4	3,03±0,64	r	0,523**	0,506**	0,379**	0,894**	0,787**	,732**	1	,801**
			p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	,000		,000
<b>AUS</b>	1-4	2,52±0,88	r	0,541**	0,560**	0,339**	0,924**	0,855**	,716**	,801**	1
			p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	,000	,000	
<b>Çarpıklık</b>				-0,524	-0,631	0,086	0,765	0,582	,125	,226	,636
<b>Basıklık</b>				-0,442	-0,156	0,795	-0,648	-0,677	-,999	-,719	-,743
<b>Cronbach Alpha</b>				0,891	0,884	0,881	0,963	0,926	,948	,806	,907

\*\*p<0,01; DRA: Deprem Risk Algısı; DY: Duyuşsal; BŞ: Bilişsel; AH: Afet Hazırbulunuşluk; AFK: Afet Fiziksel Koruma; AP: Afet Planlama; AY: Afet Yardım; AUS: Afet Uyarı ve Sinyaller

Sağlık çalışanlarında deprem risk algısı ile afete hazırbulunuşluk (r: ,575; p< ,001), afet fiziksel koruma (r: ,556; p< ,001), afet planlama (r: ,490; p< ,001), afet yardım (r: ,523; p< ,001) ve afet uyarı

ve sinyaller ( $r: ,541$ ;  $p < ,001$ ) arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir (Tablo 3).

Deprem risk algısının afet hazırbulunuşluğu ve alt boyutları üzerindeki etkisi Tablo 4'te gösterilmiştir.

**Tablo 4. Deprem Risk Algısının Afet Hazırbulunuşluğu ve Alt Boyutları Üzerindeki Etkisi**

Değişkenler	Standardize Edilmemiş Katsayılar	Standardize Edilmiş Katsayılar ( $\beta$ )	Standart hata	R <sup>2</sup>	T değeri	P değeri
Deprem Risk Algısı → Afet Hazırbulunuşluk	,611	,575	,038	,331	15,918	,000*
Deprem Risk Algısı → Afet Fiziksel Koruma	,648	,556	,043	,308	15,113	,000*
Deprem Risk Algısı → Afet Planlama	,603	,490	,047	,240	12,737	,000*
Deprem Risk Algısı → Afet Yardım	,494	,523	,036	,273	13,882	,000*
Deprem Risk Algısı → Afet Uyarı ve Sinyaller	,701	,541	,048	,293	14,577	,000*

\* $p < 0,001$

Sağlık çalışanlarında deprem risk algısının afet hazırbulunuşluğu ( $\beta: ,575$ ;  $p < ,001$ ), afet fiziksel koruma ( $\beta: ,556$ ;  $p < ,001$ ), afet planlama ( $\beta: ,490$ ;  $p < ,001$ ), afet yardım ( $\beta: ,523$ ;  $p < ,001$ ) ve afet uyarı ve sinyaller ( $\beta: ,541$ ;  $p < ,001$ ) anlamlı ve pozitif yönde etkilediği belirlenmiştir. Deprem risk algısında bir birimlik artışın afete hazırbulunuşlukta ,575; afet fiziksel korumada ,556; afet planlamada ,490; afet yardım ,523 ve afet uyarı ve sinyallerinde ,541 birimlik bir artışı sağladığı saptanmıştır. Deprem risk algısının afet hazırbulunuşluğu afet fiziksel koruma, afet planlama, afet yardım ve afet uyarı ve sinyaller üzerinde açıklanan varyans değerleri sırasıyla ( $R^2$ ) ,331; ,308; ,240; ,273 ve ,293'tür (Tablo 4).

## V. TARTIŞMA

Türkiye'de deprem tehlikesi ve deprem riski algısına ilişkin çalışmaların henüz başlangıç aşamasında olduğu görülürken, afete hazırlık ve hazırbulunuşluğa ilişkin çalışmalara ise son yıllarda yönelme olduğu görülmektedir. Dünya genelinde yaşanan çevresel süreçler ve iklim değişikliği etkisi ile birlikte literatürde, deprem risk algısı ve afete hazırlığına ilişkin araştırmaların son zamanlarda arttığı gözlemlenmektedir.

Yapılan bu çalışma sonucunda sağlık çalışanlarında deprem risk algısı ölçeği genel puan ortalamasının yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Bu sonucun alan yazınında yapılan benzer çalışma sonuçları ile uyumlu olduğu görülmektedir (Mızrak vd., 2021; Tian vd., 2014; Tercan, 2023). Depremlerin ve benzer afetlerin oluşturdukları yıkıcı sonuçların yarattığı korkutucu etkinin, risk algısında bu sonuca ulaşılmasına yol açmış olması muhtemeldir. Çalışmanın bir diğer önemli değişkeni olan afete hazırbulunuşluk genel puan ortalamasının da yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Bu sonucun sağlık alanında yapılan benzer çalışmaların sonuçları ile uyumlu olduğu görülürken (Nofal vd., 2018), bazı çalışma sonuçları ile farklı olduğu görülmektedir. Okan vd. (2023) sağlık personelinin afete hazırlık algısını belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada acil sağlık hizmetleri çalışanlarının afete hazırlık algısının orta düzeyde olduğunu tespit ederken, Labrague vd. (2016), Filipinli hemşirelerde algılanan afete hazırlık düzeyini inceledikleri araştırmada, afete hazırlık düzeyinin düşük düzeyde olduğunu belirtmişlerdir. Afete hazırbulunuşluk düzeylerinin toplumlar ya da gruplar arasında farklılık göstermesi, potansiyel afet risk farklılıkları, izlenen politikalar, hazırlık ve zarar azaltma stratejileri ve bakış açılarının farklılıklarından kaynaklanabilir.

Çalışma sonuçlarına göre sağlık çalışanlarının “cinsiyet, yaş ve eğitim düzeyine” göre deprem risk algı düzeyi değişmekte, kadınlarda erkeklere oranla, 51 yaş ve üzeri olanların daha genç diğer yaş

gruplarına ve eğitim düzeyi lisansüstü olanların lisans, ön lisans ve lise mezunlarına göre deprem risk algısı anlamlı düzeyde daha yüksektir. Alan yazınında konu ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında bu sonucu destekler nitelikte olduğu görülmektedir. Mızrak vd. (2021) kadınların deprem risk algılarını etkileyen faktörleri araştırmak için gerçekleştirdikleri çalışmada, daha yüksek yaş grubunun daha yüksek deprem riski algısı ile ilişkili olduğunu tespit etmişlerdir. Tercan (2023) bireylerin genel olarak afet risk algılarını belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada kadınların afet risk algı düzeyi, erkeklere göre daha yüksek olduğunu, eğitim düzeyi ve yaş artıça afet risk algısı da artmakta olduğunu belirlemişlerdir. Kung ve Chen (2012) tarafından Tayvan'daki bireylerin deprem riskini nasıl algıladıklarını ilişkin araştırmada ve Rahman vd. (2021) deprem risk algısının sosyo-demografik faktörlerle ilişkisini araştırdıkları çalışmada kadınların erkeklere göre daha yüksek risk algısına sahip olduğu belirlenmiştir. Tian vd. (2014) deprem risk algısını etkileyen faktörleri araştırmak amacıyla yaptıkları çalışmada kadınların risk algısının erkeklerden daha yüksek olduğunu, yaş ile risk algısının pozitif ilişkili olduğunu tespit etmişlerdir. Elde edilen veriler sonucunda kadınların risk algısının daha yüksek olması hassasiyet düzeyleri ile ilişkilendirilebilir. Liu vd. (2018) kadınların fiziksel, zihinsel ve ekonomik açıdan daha hassas olmalarının yüksek risk algısına neden olduğunu ifade etmektedir. Bu durum kadınların depreme karşı daha duyarlı olmalarını açıklayabilir. Yaş ile tecrübe, duyarlılık ve farkındalık düzeyinin artması, eğitim düzeyi ile birlikte bilgi seviyesinin yükselmesi bireylerin tehlikeler konusunda farkındalığının artmasına dolayısıyla risk algısının yükselmesine yol açabilir. Görüldüğü üzere çalışma bulgularının literatür doğrultusunda desteklendiği söylenebilir.

Bu çalışmanın cinsiyet, yaş ve eğitim düzeyine ilişkin sonuçlarının aksine, Tian vd. (2014) ile Mızrak vd. (2021) çalışmalarında eğitim düzeyinin risk algısıyla negatif ilişkili olduğunu daha düşük eğitim düzeyine sahip katılımcıların daha yüksek deprem riski algısı olduğunu tespit ederken, Rahman vd. (2021) ise eğitim düzeyine göre anlamlı değişiklik göstermediğini tespit etmişlerdir. Xu vd. (2019) afet riski algısına ilişkin çalışmalarında katılımcıların cinsiyetinin, yaşının ve eğitim düzeyinin afet riski algısıyla anlamlı bir şekilde ilişkili olmadığını, Stewart vd. (2017) ise alan yazınındaki birçok çalışmanın aksine erkeklerin kadınlara kıyasla deprem risk algısının daha yüksek olduğunu bulmuşlardır. Ayrıca Rahman vd. (2021) çalışmasında genç yaş grubunun (18-24 yaş), ileri yaş grubuna (59+) göre deprem risk algısının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu farklılık araştırmaların farklı örneklerde yapılmasında, eğitim düzeyi düşük ve yaşça genç olan katılımcılarda bilgi düzeyinin daha az olabileceği düşünüldüğünde bilinmeyen daha korkutucu ve risk algısının da yüksek olma ihtimalinde kaynaklanabilir.

Çalışmada medeni durum değişkenine göre bekâr katılımcıların evli katılımcılara oranla deprem risk algısının yüksek olduğu tespit edilirken, bu bulgu Tercan (2023) çalışmasının sonucu ile bekâr bireylerin evli olan bireylere göre daha yüksek afet risk algısına sahip olduğunu bulgusu ile desteklenmektedir. Bu çalışmanın sonucunda katılımcıların ekonomik durumunda gelir-giderden az olanlarda deprem riski algısının daha yüksek olduğu görülmüş olup, Tian vd. (2014) çalışmasında da benzer şekilde gelir ve risk algısının negatif ilişkili olduğu yani gelir düzeyi azaldıkça deprem risk algısının arttığı sonucuna ulaşmıştır. Görüldüğü üzere çalışma bulguları literatür doğrultusunda desteklenmiştir. Ancak bu sonuçların aksine Rahman vd. (2021) çalışmasında düşük gelir düzeyinde deprem riski algısının daha düşük, yüksek gelir düzeyinde ise daha yüksek olduğunu vurgulamıştır.

Çalışma bulgularına göre toplam mesleki yılı 16-20 yıl, buldukları kurumda çalışma yılı 16 yıl ve üzeri olanların, daha önce afet deneyimi olan, afette görev alan ve afete ilgili eğitim alan katılımcıların deprem risk algısı anlamlı düzeyde daha yüksektir. Sağlık çalışanların mesleki tecrübeleri artıça deprem risk algılarının da arttığı söylenebilir. Bununla birlikte afet deneyimine sahip olmak, konu ile ilgili eğitim almak ve afet sahasında çalışmak tehlikenin boyutunu anlamada farkındalık yarattığı ve sağlık çalışanlarında deprem risk algısının arttığı ifade edilebilir. Nitekim alan yazınında yapılan benzer çalışmalarda da geçmiş deprem deneyimi olanların deprem risk algısının daha yüksek olduğunu belirlenmiştir (Kung ve Chen, 2012; Stewart vd., 2017). Xu vd. (2019) ise Çin'in güneybatısındaki depremleriyle dünya çapında ünlü bir eyaleti olan Sichuan da afet deneyimi ve afet riski algısı arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışma sonucunda, afet deneyimi ne kadar şiddetliyse, afetin ciddiyetine ilişkin algıları da o kadar güçlü olduğu sonucuna ulaşmışlardır.



Bu çalışmada sağlık çalışanlarının kurumda yöneticilik görevi olanların olmayanlara göre deprem risk algısı anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmüştür. Yöneticilerinin risk algısı düşükse, kurumda riski azaltacak tedbirlerin uygulanmasını destekleyecek yeterli algıyı oluşturması zor olabilir (Sadiq ve Graham, 2014). Bu nedenle yöneticilerin pozisyonları gereği risklerin farkında olma ve bunları yönetebilmesi gerektiği göz önünde bulundurulduğunda deprem risk algılarının yüksek olması hem kurumsal hem de bireysel sorumlulukları açısından beklenen bir durumdur.

Çalışma sonuçlarında yaş değişkenine göre sağlık çalışanlarının afete hazırbulunuşluk düzeyi değişmekte, 51 yaş ve üzeri olanların daha genç diğer yaş gruplarına göre afete hazırbulunuşluk durumu anlamlı düzeyde daha yüksektir. Alan yazınında konu ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında bu sonucu destekler nitelikte olduğu görülmektedir. Ünal vd. (2017) afet alanında görev yapan sağlık çalışanlarının bireysel olarak depreme hazırlık düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yaptıkları çalışmada, yaş arttıkça afete hazırbulunuşluk düzeyinin de artmakta olduğunu belirlemişlerdir. Koçak vd. (2015) ambulans servisinde görevli sağlık çalışanlarının afete hazırlık durumlarını belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada, daha genç olanlara kıyasla yaş ile birlikte hazırlık düzeyinin arttığını, Okan vd. (2023) benzer şekilde yaş aralığı yükseldikçe daha yüksek düzeyde hazırlıklı olma eğiliminde olduğu sonuca ulaşmışlardır. Yaş ile birlikte bilgi, farkındalık ve tecrübenin artması hazırlıklı olma eğilimini arttırabilir.

Bu çalışmada cinsiyet değişkenine göre de afete hazırbulunuşluk düzeyinin değiştiği, afete hazırbulunuşluğun kadınlarda erkeklere oranla daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ancak bu sonucun alan yazınındaki çalışmalarla desteklenmediği yapılan çalışmalarda bu sonucun aksine erkeklerin kadınlara göre afet hazırlık düzeyinin daha yüksek olduğunun tespit edildiği görülmüştür (Ünal vd., 2017; Koçak vd., 2015; Okan vd., 2023; Thomas vd., 2015). Bu durum kadınların hayatlarında üstlendikleri rollerle ve koruma içgüdüleriyle ilişkilendirilebilir, hayatın normal akışında şüphesiz kadınların yüklendikleri sorumluluklar ve roller oldukça fazladır. Özellikle kadın sağlık çalışanları düzenleyici, planlayıcı ve toparlayıcı rolleri daha fazla üstleniyor ve bu bağlamda hazırlıklı olma hususunda daha yüksek düzeyde sahip olabilirler.

Çalışmada eğitim düzeyine göre afete hazırbulunuşluk düzeyinin değiştiği, eğitim düzeyi lisansüstü olanların lisans, ön lisans ve lise mezunlarına göre afete hazırbulunuşluk durumunun anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. FEMA tarafından 2009 yılında yürütülen afete karşı bireysel hazırlık anketinde eğitim düzeyi arttıkça bireylerin afete hazırlıklı olma durumunun arttığı görülmüştür (FEMA, 2009). Okan vd. (2023) çalışmalarında eğitim düzeyi düşük olan bireylerin afete hazırlık düzeyinin de düşük olduğunu belirtmiştir. Alan yazınındaki bu çalışmalar, çalışmanın sonucunu destekler niteliktedir.

Medeni durum ve ekonomik düzeye göre de afete hazırbulunuşluk düzeyinin değiştiği tespit edilmiş, bekâr katılımcıların evli katılımcılara oranla ve gelir düzeyi düşük olanlarda gelir düzeyi yüksek olanlara göre afete hazırbulunuşluk düzeyinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Ancak benzer bir çalışmada gelir düzeyi arttıkça bireylerin afete hazırlıklı olma durumunun arttığı görülürken (FEMA, 2009), Bangladeş'in Dhaka şehri sakinleri arasında deprem risk algısını ve depreme hazırlık düzeylerini araştırmak için yapılan bir diğer çalışmada evli olanların bekârlara oranla hazırlık düzeyinin daha yüksek olduğu görülmüştür (Paul, 2010). Bu durum çalışmanın medeni ve ekonomik durum sonuçlarının alan yazınıyla paralel olmadığı görülmektedir. Bu sonucun sağlık çalışanların gelir algısı farklılığı ve bireysel sorumluluklarının fazla olması durumu ile ilişkilendirilebilir.

Çalışmanın yapıldığı örnekleme toplam mesleki yılı 16-20 yıl, buldukları kurumda çalışma yılı 16 yıl ve üzeri olanların ve kurumda yöneticilik görevi bulunan katılımcıların afete hazırbulunuşluk anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Sonuçların alan yazını ile uyumlu olduğu, mesleki deneyim yılı fazla olan katılımcıların afet ve acil durumlara hazırlık düzeyinin daha yüksek olduğu görülmüştür (Nofal vd., 2018). Yöneticilik görevi bulunanların afet hazırbulunuşluk düzeyinin yüksek olması, kurum içindeki rol ve sorumluluklarının etkisinin olabileceği öngörülmekte olup, istenen bir durumdur.

Bu çalışmada daha önce “afet deneyimi olan, afette görev alan ve afet ile ilgili eğitim alan” katılımcıların afete hazırbulunuşluk düzeyinin deneyimi olmayan, afet ortamında çalışmayan ve afet ile ilgili eğitim almayanlara oranla anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç alan yazınında sağlık alanında yapılan benzer çalışma sonuçları ile örtüşmekte, geçmiş afet deneyimi, afet ortamında görev yapma ve afet eğitimi alma durumu afete hazırlık düzeyinin istatistiksel olarak anlamlı belirleyicileri olarak ortaya çıkmaktadır (Ünal vd., 2017; Okan vd., 2023; Koçak vd., 2015). Farklı örneklerde yapılan benzer çalışmalarda da geçmiş afet deneyiminin afete hazırlık düzeyini arttırdığı görülmüştür (Paul, 2010; Sun ve Xue, 2020; Shapira vd., 2018; Stewart vd., 2017). Hoffmann ve Mutarak (2017) Filipinler ve Tayland örneğinde afetlere hazırlığın desteklenmesinde eğitim ve deneyimin rolünü araştırdıkları çalışmada, örgün eğitimin afetlere hazırlık eğilimini artırdığını ve afet deneyiminin de afete hazırlık üzerinde güçlü ve anlamlı bir etki gösterdiğini tespit etmişlerdir. ABD Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (Centers for Disease Control and Prevention: CDC) çalışanlarının katılımı ile gerçekleştirilen bir diğer çalışmada da ileri düzeyde hazırlık bilgisine sahip katılımcıların, temel hazırlık bilgisine sahip katılımcılara göre hazırlıklı olma durumunun daha yüksek olduğu görülmüştür (Thomas vd., 2015). Alam (2016) Güneydoğu Bangladeş'te yerel halkın deprem ve tsunamiyi nasıl algıladığını ve buna nasıl hazırlandığını anlamayı amaçladığı çalışmada, yerel halkın deprem ve tsunamiye karşı doğrudan deneyimi olmadığında risk algısının ve hazırlık düzeyinin daha düşük olduğunu belirtmiştir. Ancak tehlike sonuçlarının doğrudan deneyimlenmesi, tehlike farkındalığını ve bunların oluşturduğu risklerin daha doğru algılanmasını artırabilse de, bu her zaman daha iyi hazırlık anlamına gelmeyebilir (Paton, 2000). Nitekim Kapucu (2008) doğal afetlere karşı Central Florida'daki hane halkının hazırlıklı olma durumunu incelemeyi amaçladıkları çalışmada, geçmiş afet deneyimlerine rağmen afete hazırlık konusunda kayıtsız kalabileceklerini ortaya koymaktadır.

Eğitim ve öğretim, araştırmacılar tarafından afet müdahalesinde hazırlığın önemli bir parçası olarak uzun zamandır kabul edilmektedir. Afet hazırlığı, afet müdahalesi, afet planları ve kapasite artışı konularındaki eğitimin akut ortamda genellikle iyi uygulanmadığı veya standartlaştırılmadığı vurgulanmaktadır (Chapman, 2008). Bu nedenle afet ile ilgili eğitim, beceri ve yetkinlik kazandırma faaliyetlerinin afet öncesi dönemde yapılması hatta bireylerin çocukluk döneminde okul çağında bu sürece başlanması bireysel ve toplumsal hazır olma durumu için gerekliliktir. Bu çalışmada da daha önce afet ile ilgili eğitim alan sağlık çalışanlarının afete hazırbulunuşluk düzeyinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Elbette kitlesel felaketler karşısında hiçbir sağlık kuruluşunun tam olarak hazır olması pek mümkün görünmese de hazırlıklı olma düzeyi arttıkça afetin etkileriyle başa çıkma kabiliyetleri artacaktır. Bunun ilk aşamalarından biri de sağlık çalışanlarının afetlere hazır olma düzeyinin artırılmasıdır.

Sağlık çalışanlarında deprem risk algısı ile afete hazırbulunuşluk ve alt boyutları olan afet fiziksel koruma, afet planlama, afet yardım ve afet uyarı ve sinyaller arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu tespit edilirken, deprem risk algısının afete hazırbulunuşluğu ve alt boyutlarını pozitif yönde etkilediği belirlenmiştir. Bu sonuçları alan yazını ile destekleyen çalışmalar bulunmaktadır. Ao ve Bahmani (2023) tarafından Çin'de gerçekleşen 2008 Sıçuan (Sichuan) depreminden ciddi şekilde etkilenen 5 kırsal ilçe ve 10 köy sakinlerinin katılımı ile deprem algısı ve bunların afete hazırlık davranışları üzerindeki etkisi ampirik olarak incelenmiş, deprem risk algısı yüksek olan ve depreme ilişkin bilgi ve farkındalığa sahip halkın afete hazırlık düzeyini olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Kiani vd. (2022) ise deprem riskinin yüksek olduğu Pakistan'ın Rawalakot şehrindeki kentsel ve kırsal alan dâhilinde deprem risk algısı ve deprem hazırlığı arasındaki potansiyel ilişkiyi değerlendirmek için yaptıkları çalışmada, risk algısının deprem hazırlığı üzerinde önemli ölçüde etkisi olduğunu ortaya koymuşlardır.

Risk algısı ve kişisel eylem hakkında çok sayıda ampirik çalışma bulunmasına rağmen, algı ile davranışsal tepki arasındaki hazırlık düzeyine dair ilişki hala belirsiz ve tartışmalıdır. Wachinger vd. (2013) de doğal afetlere ilişkin risk algısı ve davranışsal tepki hakkında daha önce yapılan çalışmalarını incelemiş ve bu çalışma risk algısı ile eylemlere hazırlık arasındaki ilişkinin karmaşıklığını göstermiştir.

Risk algısı ve hazırlık arasındaki bu karmaşanın alan yazınındaki araştırma sonuçlarına yansıdığı görülmektedir. Sun ve Xue (2020) deprem risk algısı ile hazırlıklı olma arasındaki ilişkinin güçlü olmadığını tespit ederken, Stewart vd. (2017) Peru'nun Trujillo şehri çevresindeki potansiyel olarak savunmasız topluluklarda deprem risk algısının yüksek düzeyde olmasına rağmen gelecekteki potansiyel afetlere yeterince hazırlanmadıklarını belirlemiştir. Baytiyeh ve Naja (2015) çalışmalarında algılanan deprem olasılığının, riskleri azaltmak için gerekli hazırlık tedbirleri üzerinde zayıf bir etki yarattığını ortaya koyarken, bu sonuç afet risklerine ilişkin yüksek farkındalığın tatmin edici hazırlık düzeyleri sağlamadığına ilişkin çalışmaları destekler niteliktedir (Paton, 2000; Paton, vd., 2001). Bu çalışmada ise deprem risk algısının afet hazırbulunuşluğunu pozitif yönde etkilediği belirlenmiştir, bu durum belirtilen araştırma sonuçlarının bu çalışmanın sonuçlarını desteklemediğini göstermektedir. Hazırlık tedbirlerine karşı gözlenen kayıtsızlık muhtemelen nasıl hazırlanılacağına ilişkin bilgi eksikliğinden kaynaklanmaktadır. Ancak çalışmanın sağlık çalışanları ile yapıldığı ve sağlık çalışanlarının işlerinin doğası gereği acil durumlara hazırlıklı olma prensibi ile yol aldıkları düşünüldüğünde afetlere karşı risk algısının ve hazırlıklı olma durumlarının yüksek olması kuvvetle muhtemel ve istenen bir durumdur.

## VI. SONUÇ ve ÖNERİLER

Doğal afetler yüzyıllardır insanların canını, malını ve varlığını büyük ölçüde tehdit etmiş, etmekte ve muhtemel gelecekte de edecektir. Son yıllarda ise afet yönetimi kavramı bir toplumun sürdürülebilir kalkınması için önemli hususlardan biri olarak kabul edilmektedir. Bu bağlamda, daha iyi afet yönetimi stratejilerinin formüle edilmesi ve toplumun dayanıklılığının artırılması için insanların afetleri nasıl algıladıklarını anlamak gerekmektedir. Bu araştırma, afet tehdidi altındaki insan davranışının temel faktörlerinden biri olan risk algısını ve bu risk algısının afete hazırlıktaki etki düzeyini incelemeyi amaçlamıştır.

Afet meydana geldikten sonra ilk etkilenen kurumlar arasında hastane ve sağlık kurumları yer almaktadır. Bu nedenle, hastanelerin ve diğer sağlık tesislerinin, afet anında hizmetlerine yüklenen beklenmedik, duygusal ve önemli yükler nedeniyle bu tür olağandışı iş taleplerini karşılamaya hazırlıklı olmaları zorunludur. Bu kapsamda çalışma sağlık çalışanları örneklemeyle gerçekleştirilmiş, sağlık çalışanlarının deprem risk algısı ve bireysel olarak afete hazırbulunuşluk düzeyi analiz edilmiştir.

Çalışma sonucunda sağlık çalışanlarında deprem risk algısı ve afete hazırbulunuşluk düzeyinin yüksek olduğu görülürken, deprem risk algısı ile afete hazırbulunuşluk arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu, deprem risk algısının afet hazırbulunuşluğu pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Bu bağlamda risk algı düzeyini arttırmaya yönelik faaliyetlerin yapılması afete hazırbulunuşluk düzeyini arttırmak için yararlı olabilecektir. Ayrıca sağlık çalışanlarının deprem risk algısının ve afete hazırlık düzeylerinin yüksek olması sonucu, sağlık çalışanlarının mesleki rollerinden kaynaklanan bir bilinç ve hazırbulunuşluk durumunu yansıtmakta olup, afet yönetimi stratejilerinin geliştirilmesinde önemli bir bulgu olarak değerlendirilebilir.

Çalışmada her ne kadar risk algısı ve hazırlık düzeyinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmış olsa da ülkemizin afet potansiyelleri ve toplumsal hazırlık düzeyi göz önünde bulundurulduğunda sağlık çalışanlarının deprem risk algısı ve afete hazırbulunuşluk düzeyi arttırılmalıdır. Gerçek afet olaylarına maruz kalma ve afetle ilgili eğitim ve tatbikatların sağlanması, sağlık çalışanlarını afet yönetimi ve müdahaleye hazırlamanın etkili bir yolu olarak görülebilir. Bu çalışmanın bulguları sağlık alanındaki eğitimcilere, yöneticilere ve araştırmacılara sağlık çalışanlarının afete ve afet müdahalesine yeterince hazırlıklı olmalarını destekleme konusunda değerli bilgiler sunmaktadır. Ancak sağlık çalışanlarının afete hazır olma ve hazırlıklı olmayı destekleyen faktörlerin belirlenmesi için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

Afetlere hazırlıklı olmanın en önemli adımlarından biri şüphesiz farkındalık ve eğitimidir. Afet eğitimine daha okul çağında başlanması elzemdir. Eğitim, okul eğitimiyle sınırlı kaldığında depreme ilişkin bilgi tabanı olarak yararlı bilgiler sağlayabilir. Ancak aşamalı olarak bilme, gerçekleştirme,

derinleşme, karar verme ve eyleme geçme yolunda aile, toplum ve kişisel eğitimin daha ön plana çıktığı görülmektedir. Okul eğitiminin kişisel, aile ve toplum eğitimiyle birleştiğinde bir "afete hazırlık kültürü" geliştirilmesine yardımcı olabilecektir (Shaw vd., 2004). Bu nedenle afet eğitimi okul çağından başlayarak bireysel, aile ve toplumsal düzeyde gerçekleştirilmeli, bir bütün olarak sağlık çalışanlarının mesleki gelişim ve hizmet içi eğitim kapsamında da yerini almalıdır. Ayrıca hazırlıklı olmanın sadece afete müdahaleyle sınırlı olmadığı, günlük misyonumuzun bir parçası haline gelmesi gerektiği göz ardı edilmemelidir.

Ayrıca sağlık işgücünün hazırbulunuşluk düzeyini arttırmak için daha fazla araştırmanın ve gerçek olayları taklit eden sağlam temellere dayanan afet tatbikatlarının sağlanması şüphesiz yararlı olacaktır. Bununla birlikte sağlık kurumlarının çalışanları arasındaki hazırlık eksikliğini gidermeye yönelik politikaların geliştirilmesi faydalı olacaktır.

**Etik Kurul İzni:** Araştırmanın yapılabilmesi için etik kurul izni “Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu”ndan 22/01/2024 tarihli ve 2024-01-18 sayılı kararı ile alınmıştır. Ayrıca çalışmanın yapıldığı sağlık kurumundan gerekli yazılı izin alınmış olup, araştırmada kullanılan “Deprem Risk Algısı Ölçeği” ve “Afet Hazırbulunuşluk Ölçeği” için ölçeği geliştiren yazarlardan mail ile ölçek kullanım izni alınmıştır.

## KAYNAKLAR

- Adhikari Baral, I., & Bhagawati, K.C. (2019). Post traumatic stress disorder and coping strategies among adult survivors of earthquake, Nepal. *BMC Psychiatry*, 19(1), 1-8.
- Adomah Bempah, S., & Olav Øyhus, A. (2017), The role of social perception in disaster risk reduction: Beliefs, perception, and attitudes regarding flood disasters in communities along the Volta River, Ghana, *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 23(1), 104-108.
- Akçevin, Y. (2023). *Japonya’da depremin tarihi, yarımın kültürü*, <https://yarininkulturu.org/2023/03/17/japonyada-deprem/>
- Alam, E. (2016). Earthquake and tsunami knowledge, risk perception and preparedness in the SE Bangladesh. *Journal of Geography & Natural Disasters*, 6(1), 1-7.
- Ao, Y., & Bahmani, H. (2023). Earthquake knowledge and risk perception impact on rural residents’ preparedness. In *navigating complexity: Understanding human responses to multifaceted disasters* (pp. 19-45). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Ardaya, A. B., Evers, M., & Ribbe, L. (2017). What influences disaster risk perception? Intervention measures, flood and landslide risk perception of the population living in flood risk areas in Rio de Janeiro state, Brazil. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 25, 227-237.
- Arslan, R., & Demir, G. (2022). *G-POWER ve MINITAB uygulamalı örnekleme yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayınları
- Baker, N. D., & Grant Ludwig, L. (2018). Disaster preparedness as social control. *Critical Policy Studies*, 12(1), 24-43.
- Baytiyeh, H., & Naja, M. K. (2015). Are colleges in Lebanon preparing students for future earthquake disasters?. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 14, 519-526.
- Becker, J. S., Paton, D., Johnston, D. M., & Ronan, K. R. (2012). A model of household preparedness for earthquakes: How individuals make meaning of earthquake information and how this influences preparedness. *Natural Hazards*, 64, 107-137.

- Berkay, F., Çelen, N., & Kuşdil, M. E. (2003). 1999 Marmara depreminin Mudanya halkı üzerindeki psiko-sosyal etkileri. *Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(4), 1-24.
- Botzen, W. J., Aerts, J. C. J. H., & van den Bergh, J. C. (2009). Dependence of flood risk perceptions on socioeconomic and objective risk factors. *Water Resources Research*, 45(10).
- Burton, I., Kates, R. W., & White, G. F. (1993). *The environment as hazard*. Second Edition, New York: The Guilford Press.
- Carlino, S., Somma, R., Mayberry, G. C. (2008). Volcanic risk perception of young people in the urban areas of Vesuvius: Comparisons with other volcanic areas and implications for emergency management, *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 172, 229-243.
- Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED), (2023a). *Disasters year in review 2022*, Issue No:70 Cred Crunch. <https://reliefweb.int/report/world/cred-crunch-newsletter-issue-no-70-april-2023-disasters-year-review-2022>
- Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED), (2023b), *Earthquakes in Türkiye, A Review from 1900 to today*, Issue No:72 Cred Crunch.
- Chapman, K., & Arbon, P. (2008). Are nurses ready?: Disaster preparedness in the acute setting. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 11(3), 135-144.
- Cohen, J. (1992). Statistical power analysis. *Current Directions in Psychological Science* 1(3), 98-101.
- Coppola, D. (2006). *Introduction to international disaster management*. Third Edition, Elsevier.
- Cui, K., & Han, Z. (2018). Association between disaster experience and quality of life: The mediating role of disaster risk perception. *Quality of Life Research*, 28, 509-513.
- Cvetković, V. M., & Planić, J. (2022). Earthquake risk perception in Belgrade: implications for disaster risk management. *International Journal of Disaster Risk Management*, 4(1), 69-88.
- Ejeta, L. T., Ardalan, A., & Paton, D. (2015). Application of behavioral theories to disaster and emergency health preparedness: A systematic review. *PLoS Currents*, 7, 1–25.
- Fagan, B. (1999). *Floods, famines, and emperors: El Nino and the fate of civilizations*. New York: Basic Books.
- Federal Emergency Management Agency (FEMA) (2009). Personal preparedness in America: Findings from the 2009 Citizen Corps National Survey. Available at [www.ready.gov/personal-preparedness-survey-2009](http://www.ready.gov/personal-preparedness-survey-2009).
- Fernandez, G., Tun, A. M., Okazaki, K., Zaw, S. H., & Kyaw, K. (2018). Factors influencing fire, earthquake, and cyclone risk perception in Yangon, Myanmar. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 28, 140-149.
- Fraenkel, J. R. & Wallen, N. E. (2006). *How to design and evaluate research in education*. (6. Edition). New York: McGraw-Hill International Edition.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2013). *Multivariate data analysis*. Pearson Education Limited.

- Han, Z., Wang, L., & Cui, K. (2020). Trust in stakeholders and social support: Risk perception and preparedness by the Wenchuan earthquake survivors. *Environmental Hazards*, 20(2), 132-145.
- Harrison, S. E. & Johnson, P. A. (2016). Crowdsourcing the disaster management cycle. *International Journal of Information Systems for Crisis Response and Management*, 8(4), 17-40.
- Hoffmann, R., & Muttarak, R. (2017). Learn from the past, prepare for the future: Impacts of education and experience on disaster preparedness in the Philippines and Thailand. *World Development*, 96, 32-51.
- Hong, Y., Kim, J. S., & Xiong, L. (2019). Media exposure and individuals' emergency preparedness behaviors for coping with natural and human-made disasters. *Journal of Environmental Psychology*, 63, 82-91.
- Inoue, Y., Stickley, A., Yazawa, A., Aida, J., Kawachi, I., Kondo, K., & Fujiwara, T. (2019). Adverse childhood experiences, exposure to a natural disaster and posttraumatic stress disorder among survivors of the 2011 Great East Japan earthquake and tsunami. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 28(1), 45-53.
- International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (IFRC), (2020). *Disaster risk management policy from prevention to response and recovery*, Geneva, Switzerland.
- Jaiswal, K., & Wald, D. (2010). An empirical model for global earthquake fatality estimation. *Earthquake Spectra*, 26(4), 1017-1037.
- Kapucu, N. (2008). Culture of preparedness: household disaster preparedness. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 17(4), 526-535.
- Kelman, I. (2013). *Disaster mitigation is cost effective*. Washington, DC: World Bank.
- Khan, H., Vasilescu, L. G., & Khan, A. (2008). Disaster management cycle-a theoretical approach. *Journal of Management and Marketing*, 6(1), 43-50.
- Kiani, U. B. N., Najam, F. A., & Rana, I. A. (2022). The impact of risk perception on earthquake preparedness: An empirical study from Rawalakot, Pakistan. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 76, 102989.
- Koçak, H., Çalışkan, C., Kaya, E., Yavuz, Ö., & Altıntaş, K. H. (2015). Determination of individual preparation behaviors of emergency health services personnel towards disasters. *Journal of Acute Disease*, 4(3), 180-185.
- Kohn, S., Eaton, J. L., Feroz, S., Bainbridge, A. A., Hoolachan, J., & Barnett, D. J. (2012). Personal disaster preparedness: an integrative review of the literature. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 6(3), 217-231.
- Kundak, S., Türkoğlu, H., & İlki, A. (2014). Risk perception in Istanbul: An earthquake-prone city. *A/ Z ITU Journal of the Faculty of Architecture*, 11(1), 117-137.
- Kung, Y. W., & Chen, S. H. (2012). Perception of earthquake risk in Taiwan: Effects of gender and past earthquake experience. *Risk Analysis: An International Journal*, 32(9), 1535-1546.
- Labrague, L. J., Yboa, B. C., McEnroe-Petite, D. M., Lobrino, L. R., & Brennan, M. G. B. (2016). Disaster preparedness in Philippine nurses. *Journal of Nursing Scholarship*, 48(1), 98-105.

- Lavell, A., & Maskrey, A. (2014). The future of disaster risk management. *Environmental Hazards*, 13(4), 267–280.
- Lindell, M. K., & Perry, R. W. (2012). The protective action decision model: Theoretical modifications and additional evidence. *Risk Analysis: An International Journal*, 32(4), 616-632.
- Lindell, M. K., Arlikatti, S., & Prater, C. S. (2009). Why people do what they do to protect against earthquake risk: Perceptions of hazard adjustment attributes. *Risk Analysis: An International Journal*, 29(8), 1072-1088.
- Liu, D., Li, Y., Shen, X., Xie, Y., & Zhang, Y. (2018). Flood risk perception of rural households in western mountainous regions of Henan Province, China. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 27, 1-8.
- Mızrak, S., Özdemir, A., & Aslan, R. (2021). Adaptation of hurricane risk perception scale to earthquake risk perception and determining the factors affecting women's earthquake risk perception. *Natural Hazards*, 109(3), 2241-2259.
- Müller, R., Wittmer, A., & Drax, C. (2014). *Aviation risk and safety management, methods and applications in aviation organizations*, Switzerland: Springer International Publishing.
- Naseri, M. K. & Kang, D. (2017), A primary assessment of society-based earthquake disaster mitigation in Kabul city, Afghanistan, *Journal of Disaster Research* 12(1), 158-162.
- National Institute of Building Sciences (NIBS) and Multihazard Mitigation Council (MMC), (2017). *Natural hazard mitigation saves: 2017 Interim Report*. Washington.
- Nofal, A., Alfayyad, I., Khan, A., Al Aseri, Z., & Abu-Shaheen, A. (2018). Knowledge, attitudes, and practices of emergency department staff towards disaster and emergency preparedness at tertiary health care hospital in central Saudi Arabia. *Saudi Medical Journal*, 39(11), 1123.
- Okan, F., Kavici Porsuk, S. Yıldırım, M., Dursun, B., Toğuşlu, İ., & Yanık, F. (2023). 112 Acil sağlık hizmetleri çalışanlarının afetlere hazırlık algısı. *Afet ve Risk Dergisi*, 6(2), 562-574.
- Paton, D. (2000). Emergency planning: Integrating community development, community resilience and hazard mitigation. *Journal of The American Society of Professional Emergency Managers*, 7(1), 109-118.
- Paton, D., & Johnston, D. (2015). The Christchurch earthquake: Integrating perspectives from diverse disciplines. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 14, 1-5.
- Paton, D., Johnston, D., Bebbington, M. S., Lai, C. D., & Houghton, B. F. (2001). Direct and vicarious experience of volcanic hazards: Implications for risk perception and adjustment adoption. *Australian Journal of Emergency Management*, 15(4), 58-63.
- Paul, B. K., & Bhuiyan, R. H. (2010). Urban earthquake hazard: Perceived seismic risk and preparedness in Dhaka city, Bangladesh. *Disasters*, 34(2), 337-359.
- Perry, R.W., & Lindell, M.K. (2008), Volcanic risk perception and adjustment in a multi-hazard environment, *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 172 (3-4), 170-178.
- Porter, K., Jaiswal, K., Wald, D., Earle, P., & Hearne, M. (2008). Fatality models for the US Geological Survey's prompt assessment of global earthquakes for response (PAGER) system.

- In 14th World conference of earthquake engineering, 12-17 October 2008, Beijing, China, Paper S04-009.
- Poser, K. & Dransch, D. (2010). Volunteered geographic information for disaster management with application to rapid flood damage estimation. *Geomatica*, 64(1), 89-98.
- Prabhakar, S. V., Srinivasan, A., & Shaw, R. (2009). Climate change and local level disaster risk reduction planning: need, opportunities and challenges. *Mitigation and Adaptation Strategies For Global Change*, 14, 7-33.
- Qi, J., Yang, X., Tan, R., Wu, X., & Zhou, X. (2020). Prevalence and predictors of posttraumatic stress disorder and depression among adolescents over 1 year after the Jiuzhaigou earthquake. *Journal of Affective Disorders*, 261, 1-8.
- Rahman, M. Z., Atun, F., & Martinez, J. (2021). Earthquake and fire hazard risk perception: A study on the emerging Rangpur City of Bangladesh. *Journal of Integrated Disaster Risk Management*, 11(1), 1-25
- Rañeses, M. K., Chang-Richards, A., Richards, J., & Bubb, J. (2018). Measuring the level of disaster preparedness in Auckland. *Procedia Engineering*, 212, 419-426.
- Renn, O. (2001). The need for integration: Risk policies require the input from experts, stakeholders and the public at large. *Reliability Engineering & System Safety*, 72(2), 131-135.
- Rogers, R. W. (1975). A protection motivation theory of fear appeals and attitude change. *The Journal of Psychology*, 91(1), 93-114.
- Ruin, I., Gaillard, J. C., & Lutoff, C. (2007). How to get there? Assessing motorists' flash flood risk perception on daily itineraries. *Environmental Hazards*, 7(3), 235-244.
- Sadiq, A. A., & Graham, J. D. (2014). *Organizational risk perception of disasters: Do risk managers matter?*, Indiana University-Purdue University Indianapolis.
- Shapira, S., Aharonson-Daniel, L., & Bar-Dayyan, Y. (2018). Anticipated behavioral response patterns to an earthquake: The role of personal and household characteristics, risk perception, previous experience and preparedness. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 31, 1-8.
- Shaw, R., Shiwaku Hirohide Kobayashi, K., & Kobayashi, M. (2004). Linking experience, education, perception and earthquake preparedness. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 13(1), 39-49.
- Skeptica Linqurer, (2021), <https://skepticalinqurer.org/2021/06/ten-years-of-fukushima-disinformation/> (Erişim Tarihi; 06.09.2023)
- Slovic, P., Fischhoff, B., & Lichtenstein, S. (1982). Why study risk perception?. *Risk Analysis*, 2(2), 83-93.
- Spittal, M. J., McClure, J., Siegert, R. J., & Walkey, F. H. (2008). Predictors of two types of earthquake preparation: Survival activities and mitigation activities. *Environment and Behavior*, 40(6), 798-817.
- Stewart, M., Grahmann, B., Fillmore, A., & Benson, L. S. (2017). Rural community disaster preparedness and risk perception in Trujillo, Peru. *Prehospital and Disaster Medicine*, 32(4), 1-6.



- Sullivan-Wiley, K. A., & Gianotti, A. G. S. (2017). Risk perception in a multi-hazard environment. *World Development*, 97, 138-152.
- Sumer, N., Karanci, A. N., Berument, S. K., & Gunes, H. (2005). Personal resources, coping self- efficacy, and quake exposure as predictors of psychological distress following the 1999 earthquake in Turkey. *Journal of Traumatic Stress: Official Publication of the International Society for Traumatic Stress Studies*, 18(4), 331-342.
- Sun, L., & Xue, L. (2020). Does non- destructive earthquake experience affect risk perception and motivate preparedness?. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 28(2), 1-9.
- Sundar, I. & Sezhiyan, T. (2007). *Disaster management*. Sarup & Sons: New Delhi.
- Şentuna, B., & Çakı, F. (2020). Balıkesir örneğinde bir ölçek geliştirme çalışması: Afet hazırbulunuşluk ölçeği. *İdealkent*, 11(31), 1959-1983.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, (2023). 2023 Kahramanmaraş ve Hatay depremleri raporu, SBB Deprem sonrası değerlendirme raporu, <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/03/2023-Kahramanmaras-ve-Hatay-Depremleri-Raporu.pdf>
- Tercan, B. (2023). Bireylerin afet risk algısının çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(3), 1279-1287.
- Thomas, T. N., Leander-Griffith, M., Harp, V., & Cioffi, J. P. (2015). Influences of preparedness knowledge and beliefs on household disaster preparedness. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 64(35), 965-971.
- Tian, L., Yao, P., & Jiang, S. J. (2014). Perception of earthquake risk: a study of the earthquake insurance pilot area in China. *Natural Hazards*, 74, 1595-1611.
- Tierney, K. J., Lindell, M. K., & Perry, R. W. (2002). Facing the unexpected: disaster preparedness and response in the United States. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 11(3), 222.
- Trumbo, C. W., Peek, L., Meyer, M. A., Marlatt, H. L., Grunfest, E., McNoldy, B. D. & Schubert, W. H. (2016). A Cognitive-Affective scale for hurricane risk perception. *Risk Analysis*, 36(12), 2233–2246. <https://doi.org/10.1111/risa.12575>
- U. S. Geological Survey (USGS). Significant earthquake archive. (Erişim Tarihi; 3 Şubat 2024). <https://www.usgs.gov/publications/overview-2010-haiti-earthquake>.
- United Nations General Assembly (Birleşmiş Milletler Genel Kurulu). (2015). Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030, (Erişim tarihi 07.09.2024) <https://www.unisdr.org/we/inform/publications/43291>.
- United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UN/ISDR), (2007), Hyogo framework for action 2005-2015: Building the resilience of nations and communities to disasters, Geneva
- Ünal, Y., Işık, E., Şahin, S., & Yeşil, S. T. (2017). Sağlık afet çalışanlarının depremlere ilişkin bireysel hazırlık düzeylerinin değerlendirilmesi: Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri (UMKE) Derneği örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 31(2), 71-80.
- Wachinger, G., Renn, O., Begg, C., & Kuhlicke, C. (2013). The risk perception paradox—implications for governance and communication of natural hazards. *Risk Analysis*, 33(6), 1049-1065.

- Xu, D., Yong, Z., Deng, X., Liu, Y., Huang, K., Zhou, W., & Ma, Z. (2019). Financial preparation, disaster experience, and disaster risk perception of rural households in earthquake-stricken areas: Evidence from the Wenchuan and Lushan earthquakes in China's Sichuan Province. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(18), 3345.
- Yari, A., Zarezadeh, Y. & Ostadtaghizadeh, A. (2019), Prevalence of fatalistic attitudes toward earthquake disaster risk management in citizens of Tehran, Iran, *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 38(1), 101181.



## EVALUATION OF TELE-MEDICINE APPLICATIONS FROM THE PERSPECTIVE OF HEALTH SERVICE USERS

Ramazan KIRAÇ \*  
Ali GÖDE \*\*

### ABSTRACT

This study aims to evaluate tele-medicine applications from the perspective of healthcare service users. This evaluation will contribute to the development of more effective and user-friendly tele-medicine services for healthcare users and will support the wider reach and adoption of healthcare services. It is of great importance especially for individuals who have difficulty in accessing health services. In this study conducted in the center of Kahramanmaraş, a quantitative research design was used. Using convenience sampling method, 403 people were included in this study. In the study, "Personal Information Form" and "Scale of Perspective on Tele-Medicine Practices in the Health Sector" were used. The Likert-style scale consists of four dimensions (information quality and satisfaction, access, effectiveness and trust). The Cronbach Alpha value of the scale is 0.969. The data were analyzed with SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) program. In addition, independent samples t-test and ANOVA analyses were applied as the analysis method, as it was determined that the data were normally distributed. A significant difference was found between some of the demographic data (gender, educational status, marital status, employment status, income status) and the averages of tele-medicine practices ( $p < 0.05$ ). In the study, it was determined that women, high school graduates, married individuals, those who do not work in any job and those with low income have lower evaluation scores of tele-medicine applications. In general, it was determined that tele-medicine applications received a moderate evaluation score among users.

**Keywords:** Health, Health Service Users, Tele-Medicine Applications

### ARTICLE INFO

\* Assist. Prof., Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Health Management, ramazan46k@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-8032-1116>

\*\* Lecturer Doctor, Mustafa Kemal University, Hatay Vocational School of Health Services, alig.sy31@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-6865-6298>

Received: 29.03.2024

Accepted: 08.10.2024

### Cite This Paper:

Kıraç, R., & Göde, A. (2024). Evaluation of tele-medicine applications from the perspective of health service users. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 27(4), 619-636. <https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1460975>

## TELE-TIP UYGULAMALARININ SAĞLIK HİZMETİ KULLANICILARI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ramazan KIRAÇ \*  
Ali GÖDE \*\*

### ÖZ

Bu araştırma tele-tıp uygulamalarının sağlık hizmeti kullanıcıları açısından değerlendirilmesini amaçlamaktadır. Bu değerlendirme, sağlık hizmeti kullanıcıları için daha etkili ve kullanıcı dostu tele-tıp hizmetlerinin geliştirilmesine katkı sağlayarak, sağlık hizmetlerinin daha geniş kitlelere ulaşmasını ve bu hizmetlerin benimsenmesini destekleyecektir. Özellikle sağlık hizmetlerine erişimde zorluk yaşayan bireyler için büyük önem taşımaktadır. Kahramanmaraş merkezde yapılan bu çalışmada nicel araştırma deseni kullanılmıştır. Kolayda örneklem yöntemi kullanılarak yapılan bu araştırmaya 403 kişi dâhil olmuştur. Araştırmada, "Kişisel Bilgi Formu", "Sağlık Sektöründe Tele-Tıp Uygulamalarına Bakış Açısı Ölçeği" kullanılmıştır. Likert tarzı hazırlanan ölçek dört boyuttan oluşmaktadır (bilgi kalitesi ve memnuniyet, erişim, etkililik, güven). Ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0,969'dur. Veriler SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) programı ile analiz edilmiştir. Ayrıca analiz yöntemi olarak, verilerin normal dağıldığı tespit edilmesi üzerine, bağımsız gruplarda t testi ve ANOVA analizleri uygulanmıştır. Araştırmanın demografik verilerinin bazıları (cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, çalışma durumu, gelir durumu) ile tele-tıp uygulamaları ortalamaları arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ). Araştırmada kadınların, lise mezunlarının, evli bireylerin, herhangi bir işte çalışmayanların ve gelir durumu düşük olanların tele-tıp uygulamaları değerlendirme puanları daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Genel olarak bakıldığında tele-tıp uygulamalarını kullanıcılar arasında orta düzeyde bir değerlendirme puanı aldığını belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlık, Sağlık Hizmeti Kullanıcıları, Tele-Tıp Uygulamaları

### MAKALE HAKKINDA

\* Dr. Öğr. Üyesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, ramazan46k@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-8032-1116>

\*\* Öğr. Gör. Dr., Mustafa Kemal Üniversitesi, Hatay Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, alig.sy31@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-6865-6298>

Gönderim Tarihi: 29.03.2024

Kabul Tarihi: 08.10.2024

### Atıfta Bulunmak İçin:

Kıraç, R., & Göde, A. (2024). Evaluation of tele-medicine applications from the perspective of health service users. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 27(4), 619-636. <https://doi.org/10.61859/hacettesid.1460975>

## **I. INTRODUCTION**

The evolution of healthcare services has entered a new era with the integration of information and communication technologies into the healthcare sector. In this change, tele-medicine practices play a groundbreaking role in the delivery of healthcare services (Dean, 2022). Going beyond traditional medical approaches, these practices enable patients, healthcare professionals and healthcare institutions to come together, interact and access healthcare services remotely (Watson, 2020). The continuous development of technology brings a new dimension to remote healthcare services in the healthcare sector. This evolution allows healthcare professionals and systems to operate independently from their points of service and enables patients to monitor their health status effectively (Junaid et al., 2022). Innovative technologies such as telemedicine, remote monitoring systems, and mobile health applications expand access to healthcare services and enable patients to manage their health conditions more effectively (Kaya and Eke, 2023; Watson, 2020).

The concept of telemedicine refers to the digital transformation of healthcare. This transformation takes place with the aim of increasing the comfort of patients, providing equal healthcare services to individuals living in remote areas and providing more effective tools to healthcare professionals (Mehta, 2014). With the developing technology, tele-medicine applications are used in a wide range of fields from radiology to dermatology, pathology to psychiatry (Şimşir and Mete, 2021). Tele-medicine systems include modern technological solutions that provide healthcare services remotely. These systems make it possible for patients to communicate with healthcare professionals remotely, receive diagnoses and receive treatment remotely (Birinci et al., 2023; Nittari et al., 2020). Tele-medicine systems include remote consultation, diagnosis, monitoring, e-appointment, e-patient records, telesurgery and mobile health applications. With these features, tele-medicine provides patients with easier access to healthcare services (Gajarawala and Pelkowski, 2021). It also offers follow-up through mobile applications and allows surgical interventions to be performed remotely (Doraiswamy et al., 2020).

Tele-medicine applications offer an effective solution not only by allowing patients to access healthcare services more easily, but also by reducing the workload of healthcare providers. By allowing patients to stay at their homes or workplaces, it reduces the congestion in hospitals, which in turn reduces health production costs (Gajarawala and Pelkowski, 2021). In this context, it has the potential to go beyond a patient-centered service delivery perspective and make the healthcare system more efficient and sustainable (Watson, 2020; Yılmaz et al., 2022). For example, global population growth, rising health expectations and socioeconomic inequalities make equal access to health services difficult. One of the main reasons for this difficulty is the necessity for the provider and the recipient to be located in the same geographical region (Kıraç et al., 2020). However, advances in information and communication technologies have made it possible to overcome this barrier through telehealth services (Junaid et al., 2022). Tele-medicine practices have the potential to increase the accessibility of healthcare services by challenging geographical limitations, as well as providing more inclusive healthcare by eliminating the physical distance between healthcare professionals and patients. These developments can be considered as an important step to deliver healthcare services to a more diverse and wider audience (Dean, 2022; Nadeem and Cantrell, 2020; Watson, 2020).

Tele-medicine applications play an important role in the transformation of healthcare services. These technologies offer advantages such as providing users with easier access to healthcare services and offering remote monitoring and treatment opportunities. In this context, understanding the effects of tele-medicine applications on users is critical for a more effective and sustainable use of these technologies. This study aims to understand how healthcare users evaluate tele-medicine applications and how these evaluations can shape healthcare policies. The findings will contribute to an effective understanding of tele-medicine practices by providing valuable information for stakeholders in the healthcare sector, policy makers and healthcare professionals.

## II. METHOD

### 2.1. Purpose of the Study

This study aims to evaluate tele-medicine applications in terms of healthcare service users. This evaluation is important for the development and adoption of more effective, accessible and user-friendly tele-medicine applications for healthcare users.

### 2.2. Population and Sample

The research population consists of individuals aged 18 and over residing in Kahramanmaraş. The scale questions were applied web-based to adult individuals between 13.01.2024-20.01.2024 and were carried out on a voluntary basis and by convenience sampling method. Selection bias was eliminated by excluding people who were not aware of telemedicine practices in the survey application. In determining the sample size, it is recommended to reach a sample size between 5 and 10 times the number of scale items (Grove et al., 2012; Şencan, 2005). Between the given dates, 403 adult individuals were reached. It was concluded that this number was sufficient as a sample.

### 2.3. Data Collection Tools

In the study, "Personal Information Form" and "Scale of Perspective on Tele-Medicine Practices in the Health Sector" were used to collect data.

*Personal Information Form*; It consists of statements to determine the gender, age, educational status, marital status, place of residence, employment status, income level and internet usage status for health problems of the participants.

*Scale of Perspective on Tele-Medicine Practices in the Health Sector*; The "Scale of Perspective on Tele-Medicine Practices in the Health Sector" developed by Hoşman (2018) was used to measure the perspective of health service users on telemedicine practices. The scale consists of 20 items measuring the perspective on tele-medicine applications and 4 dimensions: information quality and satisfaction, access, effectiveness, and trust. 4 items were reverse coded because the statements under the trust dimension of the scale were negative and the reliability coefficient was negative. The statements related to the scale are graded on a 5-point Likert scale as "1- Strongly disagree, 2- Disagree, 3- Neutral, 4- Agree, 5- Strongly agree". Arithmetic mean was calculated in the evaluation of the data. In this context, as the arithmetic mean of the individuals approaches the value of 1, it shows that the perspective of healthcare service users on tele-medicine practices is low, while as it approaches the value of 5, it shows that the perspective of healthcare service users on tele-medicine practices is high.

In the development of the scale by Hoşman (2018) it was observed that the Cronbach Alpha reliability value of the scale of perspective on tele-medicine applications was 0.886. In its sub-dimensions, the information quality and satisfaction dimension was 0.873, the access dimension was 0.868, the effectiveness dimension was 0.927 and the trust dimension was 0.721. When the reliability of the Scale of Perspectives on Tele-Medicine Applications in the Health Sector of the research data we have conducted is examined, the general scale Cronbach Alpha reliability value is 0.989. In its sub-dimensions, the information quality and satisfaction dimension is 0.969, the access dimension is 0.972, the effectiveness dimension is 0.974 and the trust dimension is 0.957. This reliability value shows that the scale and its sub-dimensions are highly reliable in the literature (Kalaycı, 2017; Munro, 2005).

### 2.4. Data Collection and Analysis

Data were collected using a web-based questionnaire method and scale questions on telemedicine practices were examined with volunteers. The data obtained were analyzed using the SPSS program. The socio-demographic characteristics of the participants (gender, age, educational status, marital

status, place of residence, employment status, income level and internet use for health problems) were determined by frequency and percentage calculations and mean scores were calculated for the dimensions related to tele-medicine practices.

In order to determine whether there is a significant difference between the tele-medicine practices and dimensions of the individuals participating in the study and the variables of gender, age, educational status, marital status, place of residence, employment status, income level and internet usage status for health problems, t-test and ANOVA parametric analyzes were applied in independent groups after checking that the data were normally distributed and did not deviate.

### 3.5. Limitations of the Study

The research is limited to the answers given by adults over the age of 18 residing in the province of Karamanmaraş between 13.01.2024-20.01.2023. Conducting the research with convenience sampling method limited the generalizability of the data to the general population. The data obtained in the study are limited to the questions in the questionnaire form (Appendix). It is limited to the statistical methods used for data analysis.

### 3.6. Ethical Aspects of the Study

Before the data collection form was applied in the study, the approval of the ethics committee was obtained with the decision numbered 10 taken at the session of Kahramanmaraş Sütçü İmam University Social and Human Sciences Ethics Committee dated 12.01.2024 and numbered 2024-1.

## III. RESULTS

In the findings section of the study, firstly, the socio-demographic characteristics of the participants whose data were obtained in the study are given (Table 1).

**Table 1. Socio-demographic characteristics of the participants**

Demographic Characteristics	Variables	Number (n)	Percentage (%)
Gender	Female	234	58.1
	Male	169	41.9
Age	18-24 years old	171	42.4
	25-34 years old	87	21.6
	35-44 years old	67	16.6
	45-54 years old	41	10.2
	55 years and over	37	9.2
	Education Status	Primary school	105
	High school	142	35.2
	Undergraduate	134	33.3
	Graduate	22	5.5
Marital Status	Married	180	44.7
	Single	223	55.3
Place of Residence	Provincial center	268	66.5
	District center	59	14.6
	Central village	33	8.2
	District village	31	7.7
	Town	12	3.0
Employment Status	Working	149	37.0
	Not working	254	63.0
Income Level	Low	156	38.7
	Medium	202	50.1
	High	45	11.2
Do you use the internet to get information about health problems?	Yes	306	75.9
	No	97	24.1
<b>TOTAL</b>		<b>403</b>	<b>100.00</b>



Of the 403 participants, 58.1% were female and 41.9% were male. The age distribution of the participants is as follows: 42.4% were 18-24 years old, 21.6% were 25-34 years old, 16.6% were 35-44 years old, 10.2% were 45-54 years old and 9.2% were 55 years old and above. In terms of education level, 26% had primary school education, 35.2% had high school education, 33.3% had undergraduate education and 5.5% had graduate education. In terms of marital status, 44.7% were married and 55.3% were single. In terms of place of residence, 66.5% live in the city center. While 37% of the participants were employed, 63% were not employed. In terms of income, 38.7% of the participants reported low income, 50.1% reported medium income and 11.2% reported high income. In addition, 75.9% of the participants use the internet for health problems.

According to Tabachnick ve Fidell (2013), the distribution of Skewness and Kurtosis between "-1.5 and +1.5" indicates that the data do not deviate from normal distribution. The mean scores and normality test results for the scales and dimensions used in the study are presented in Table 2.

**Table 2. Mean scores of the scale and its dimensions and normality test analysis data**

Scale and Dimensions	Skewness	Kurtosis	Mean±sd
<b>TELE-MEDICINE APPLICATIONS</b>	0.108	-1.103	2.72±1.15
<b>Information Quality and Satisfaction</b>	0.226	-0.936	2.67±1.13
<b>Access</b>	0.118	-1.147	2.77±1.23
<b>Effectiveness</b>	0.110	-1.172	2.76±1.25
<b>Trust</b>	0.123	-1.039	2.72±1.18

Considering the data obtained from the participants in Table 2, it was determined that the Skewness and Kurtosis values of the data were distributed between "-1.5 and +1.5" and it was concluded that the data did not deviate from normal distribution. As a result of this result, it was decided to apply parametric analyses in the following analyses.

As a result of the data obtained from the participants in Table 2, it was determined that the general mean score of tele-medicine applications was 2.72±1.15. In addition, it was concluded that the information quality and satisfaction dimension had a mean score of 2.67±1.13, the access dimension 2.77±1.23, the effectiveness dimension 2.76±1.25 and the trust bot 2.72±1.18.

In order to determine whether there is a statistically significant difference between the socio-demographic characteristics of the participants and the mean scores of tele-medicine practices and dimensions, independent groups t test and ANOVA test, which are parametric analysis methods, were analyzed and the results were presented in the tables.

**Table 3. Independent samples t-test findings between tele-medicine practices and dimensions according to gender**

Scale and Dimensions	Gender	n	Mean	sd	t-value	p
<b>TELE-MEDICINE APPLICATIONS</b>	Female <sup>1</sup>	234	2.64	1.15	-1.662	0.097
	Male <sup>2</sup>	169	2.83	1.13		
<b>Information Quality and Satisfaction</b>	Female <sup>1</sup>	234	2.61	1.14	-1.381	0.168
	Male <sup>2</sup>	169	2.77	1.10		
<b>Access</b>	Female <sup>1</sup>	234	2.69	1.25	-1.613	0.108
	Male <sup>2</sup>	169	2.89	1.20		
<b>Effectiveness</b>	Female <sup>1</sup>	234	2.68	1.27	-1.680	0.097
	Male <sup>2</sup>	169	2.89	1.20		
<b>Trust</b>	Female <sup>1</sup>	234	2.62	1.17	-1.998	<b>0.046*</b>
	Male <sup>2</sup>	169	2.86	1.17		

\*p<0.05

In Table 3, a statistically significant difference was found with the trust sub-dimension according to the gender of the participants ( $p < 0.05$ ). Men have higher trust in telemedicine practices than women. However, no statistically significant difference was found between telemedicine practices and other sub-dimensions ( $p > 0.05$ ).

**Table 4. Results of ANOVA test analysis between tele-medicine practices and dimensions according to age groups**

Scale and Dimensions	Age Groups	n	Mean	sd	F-value	p
<b>TELE-MEDICINE APPLICATIONS</b>	18-24 years old <sup>1</sup>	171	2.77	1.16	0.692	0.598
	25-34 years old <sup>2</sup>	87	2.74	1.18		
	35-44 years old <sup>3</sup>	67	2.63	1.09		
	45-54 years old <sup>4</sup>	41	2.84	1.09		
	55 years and over <sup>5</sup>	37	2.49	1.16		
<b>Information Quality and Satisfaction</b>	18-24 years old <sup>1</sup>	171	2.71	1.12	0.595	0.666
	25-34 years old <sup>2</sup>	87	2.70	1.18		
	35-44 years old <sup>3</sup>	67	2.60	1.09		
	45-54 years old <sup>4</sup>	41	2.80	1.11		
	55 years and over <sup>5</sup>	37	2.46	1.13		
<b>Access</b>	18-24 years old <sup>1</sup>	171	2.87	1.27	0.913	0.456
	25-34 years old <sup>2</sup>	87	2.73	1.23		
	35-44 years old <sup>3</sup>	67	2.69	1.23		
	45-54 years old <sup>4</sup>	41	2.85	1.08		
	55 years and over <sup>5</sup>	37	2.48	1.18		
<b>Effectiveness</b>	18-24 years old <sup>1</sup>	171	2.80	1.26	0.666	0.616
	25-34 years old <sup>2</sup>	87	2.83	1.32		
	35-44 years old <sup>3</sup>	67	2.64	1.22		
	45-54 years old <sup>4</sup>	41	2.86	1.12		
	55 years and over <sup>5</sup>	37	2.52	1.22		
<b>Trust</b>	18-24 years old <sup>1</sup>	171	2.77	1.20	0.698	0.594
	25-34 years old <sup>2</sup>	87	2.73	1.20		
	35-44 years old <sup>3</sup>	67	2.61	1.10		
	45-54 years old <sup>4</sup>	41	2.88	1.12		
	55 years and over <sup>5</sup>	37	2.52	1.23		

In Table 4, no statistically significant difference was found between tele-medicine practices and sub-dimensions according to the age groups of the participants ( $p > 0.05$ ).

**Table 5. ANOVA test analysis findings between tele-medicine practices and dimensions according to educational status**

Scale and Dimensions	Education Status	n	Mean	sd	F-value	p
<b>TELE-MEDICINE APPLICATIONS</b>	Primary school <sup>1</sup>	105	2.12	1.09	16.648	<b>0.000*</b>
	High school <sup>2</sup>	142	2.80	1.04		1<2
	Undergraduate <sup>3</sup>	134	3.00	1.09		1<3
	Graduate <sup>4</sup>	22	3.40	1.27		1<4
<b>Information Quality and Satisfaction</b>	Primary school <sup>1</sup>	105	2.12	1.06	14.909	<b>0.000*</b>
	High school <sup>2</sup>	142	2.74	1.02		1<2
	Undergraduate <sup>3</sup>	134	2.93	1.08		1<3
	Graduate <sup>4</sup>	22	3.33	1.34		1<4
<b>Access</b>	Primary school <sup>1</sup>	105	2.13	1.14	16.742	<b>0.000*</b>
	High school <sup>2</sup>	142	2.85	1.12		1<2
	Undergraduate <sup>3</sup>	134	3.08	1.20		1<3
	Graduate <sup>4</sup>	22	3.51	1.28		1<4
<b>Effectiveness</b>	Primary school <sup>1</sup>	105	2.10	1.14	17.275	<b>0.000*</b>
	High school <sup>2</sup>	142	2.84	1.14		1<2
	Undergraduate <sup>3</sup>	134	3.08	1.21		1<3
	Graduate <sup>4</sup>	22	3.52	1.35		1<4
<b>Trust</b>	Primary school <sup>1</sup>	105	2.15	1.15	13.941	<b>0.000*</b>
	High school <sup>2</sup>	142	2.82	1.09		1<2
	Undergraduate <sup>3</sup>	134	2.98	1.12		1<3
	Graduate <sup>4</sup>	22	3.34	1.25		1<4

\*p&lt;0.05

In Table 5, statistically significant differences were found between tele-medicine practices and sub-dimensions according to the educational status of the participants ( $p<0.05$ ). When the Post-Hoc Tukey test was examined, it was observed that the mean scores of primary school students were lower than the mean scores of high school, undergraduate and graduate students. According to these results, as the educational status of individuals increases, satisfaction, access and trust in Tele-Medicine applications increases and more positive evaluations are made about its effectiveness. No significant difference was found between the other groups.

**Table 6. Results of independent samples t-test between tele-medicine practices and dimensions according to marital status**

Scale and Dimensions	Marital Status	n	Mean	sd	F-value	p
<b>TELE-MEDICINE APPLICATIONS</b>	Married <sup>1</sup>	179	2.56	1.20	-2.353	<b>0.014*</b>
	Single <sup>2</sup>	221	2.85	1.08		1<2
<b>Information Quality and Satisfaction</b>	Married <sup>1</sup>	179	2.53	1.19	-2.325	<b>0.021*</b>
	Single <sup>2</sup>	221	2.79	1.06		1<2
<b>Access</b>	Married <sup>1</sup>	179	2.58	1.27	-2.894	<b>0.004*</b>
	Single <sup>2</sup>	221	2.93	1.17		1<2
<b>Effectiveness</b>	Married <sup>1</sup>	179	2.60	1.31	-2.396	<b>0.017*</b>
	Single <sup>2</sup>	221	2.90	1.18		1<2
<b>Trust</b>	Married <sup>1</sup>	179	2.59	1.23	-2.065	<b>0.040*</b>
	Single <sup>2</sup>	221	2.83	1.12		1<2

\*p&lt;0.05

In Table 6, statistically significant differences were found between tele-medicine practices and sub-dimensions according to the marital status of the participants ( $p<0.05$ ). When the mean scores were analyzed, it was observed that the mean scores of single individuals were higher than the mean scores of married individuals. Single individuals made a more positive evaluation of telemedicine practices than married individuals.

**Table 7. Results of ANOVA test analysis between tele-medicine practices and dimensions according to place of residence**

Scale and Dimensions	Place of Residence	n	Mean	sd	F-value	p
<b>TELE-MEDICINE APPLICATIONS</b>	Provincial center <sup>1</sup>	268	2.74	1.18	1.163	0.327
	District center <sup>2</sup>	59	2.87	1.03		
	Central village <sup>3</sup>	33	2.75	1.18		
	District village <sup>4</sup>	31	2.34	1.03		
	Town <sup>5</sup>	12	2.57	1.03		
<b>Information Quality and Satisfaction</b>	Provincial center <sup>1</sup>	268	2.68	1.16	1.306	0.267
	District center <sup>2</sup>	59	2.83	1.05		
	Central village <sup>3</sup>	33	2.76	1.14		
	District village <sup>4</sup>	31	2.27	0.97		
	Town <sup>5</sup>	12	2.61	1.04		
<b>Access</b>	Provincial center <sup>1</sup>	268	2.80	1.28	1.078	0.367
	District center <sup>2</sup>	59	2.91	1.04		
	Central village <sup>3</sup>	33	2.75	1.24		
	District village <sup>4</sup>	31	2.40	1.13		
	Town <sup>5</sup>	12	2.52	1.03		
<b>Effectiveness</b>	Provincial center <sup>1</sup>	268	2.78	1.30	1.038	0.387
	District center <sup>2</sup>	59	2.92	1.09		
	Central village <sup>3</sup>	33	2.76	1.24		
	District village <sup>4</sup>	31	2.38	1.19		
	Town <sup>5</sup>	12	2.58	0.94		
<b>Trust</b>	Provincial center <sup>1</sup>	268	2.74	1.20	0.941	0.440
	District center <sup>2</sup>	59	2.86	1.04		
	Central village <sup>3</sup>	33	2.71	1.29		
	District village <sup>4</sup>	31	2.37	1.07		
	Town <sup>5</sup>	12	2.56	1.17		

In Table 7, no statistically significant difference was found between tele-medicine practices and sub-dimensions according to the place of residence of the respondents ( $p>0.05$ ).

**Table 8. Results of independent samples t-test between tele-medicine practices and their dimensions according to employment status**

Scale and Dimensions	Employment Status	n	Mean	sd	t-value	p
<b>TELE-MEDICINE APPLICATIONS</b>	Working <sup>1</sup>	149	2.96	1.16	3.266	<b>0.001*</b> 2<1
	Not working <sup>2</sup>	254	2.58	1.12		
<b>Information Quality and Satisfaction</b>	Working <sup>1</sup>	149	2.93	1.15	3.557	<b>0.000*</b> 2<1
	Not working <sup>2</sup>	254	2.52	1.09		
<b>Access</b>	Working <sup>1</sup>	149	3.00	1.21	2.782	<b>0.006*</b> 2<1
	Not working <sup>2</sup>	254	2.64	1.22		
<b>Effectiveness</b>	Working <sup>1</sup>	149	3.01	1.26	3.037	<b>0.003*</b> 2<1
	Not working <sup>2</sup>	254	2.62	1.22		
<b>Trust</b>	Working <sup>1</sup>	149	2.95	1.17	2.963	<b>0.003*</b> 2<1
	Not working <sup>2</sup>	254	2.59	1.16		

\* $p<0.05$

In Table 8, statistically significant differences were found between tele-medicine practices and sub-dimensions according to the employment status of the participants ( $p<0.05$ ). When the mean scores were analyzed, it was observed that the mean scores of working individuals were higher than the mean scores of non-working individuals. In line with these results, working in a workplace affects the perspective of those individuals towards telemedicine practices more positively.

**Table 9. ANOVA test analysis findings between tele-medicine practices and dimensions according to income level**

Scale and Dimensions	Income Level	n	Mean	sd	F-value	p
<b>TELE-MEDICINE APPLICATIONS</b>	Low <sup>1</sup>	156	2.40	1.10	10.572	<b>0.000*</b>
	Medium <sup>2</sup>	202	2.93	1.05		1<2
	High <sup>3</sup>	45	2.91	1.45		1<3
<b>Information Quality and Satisfaction</b>	Low <sup>1</sup>	156	2.38	1.06	9.152	<b>0.000*</b>
	Medium <sup>2</sup>	202	2.87	1.03		1<2
	High <sup>3</sup>	45	2.85	1.49		1<3
<b>Access</b>	Low <sup>1</sup>	156	2.43	1.17	10.600	<b>0.000*</b>
	Medium <sup>2</sup>	202	3.00	1.15		1<2
	High <sup>3</sup>	45	2.95	1.49		1<3
<b>Effectiveness</b>	Low <sup>1</sup>	156	2.40	1.19	11.441	<b>0.000*</b>
	Medium <sup>2</sup>	202	3.01	1.18		1<2
	High <sup>3</sup>	45	2.93	1.47		1<3
<b>Trust</b>	Low <sup>1</sup>	156	2.41	1.17	11.441	<b>0.000*</b>
	Medium <sup>2</sup>	202	2.91	1.06		1<2
	High <sup>3</sup>	45	2.98	1.45		1<3

\*p&lt;0.05

In Table 9, statistically significant differences were found between tele-medicine practices and sub-dimensions according to the income level of the participants ( $p < 0.05$ ). When the Post-Hoc Tukey test was analyzed, it was observed that the mean scores of those with low income levels were lower than the mean scores of those with medium and high income levels. Increasing income level of individuals increases trust, satisfaction, access and effectiveness of telemedicine applications. No significant difference was found between the other groups. No significant difference was found between the groups with medium and high income.

**Table 10. Independent samples t-test findings between tele-medicine practices and dimensions according to internet use for health problems**

Scale and Dimensions	Internet Use for Health Problems	n	Mean	sd	t-value	p
<b>TELE-MEDICINE APPLICATIONS</b>	Yes <sup>1</sup>	306	2.62	1.07	-1.012	0.312
	No <sup>2</sup>	97	2.75	1.17		
<b>Information Quality and Satisfaction</b>	Yes <sup>1</sup>	306	2.52	1.03	-1.511	0.131
	No <sup>2</sup>	97	2.72	1.15		
<b>Access</b>	Yes <sup>1</sup>	306	2.73	1.17	-0.426	0.670
	No <sup>2</sup>	97	2.79	1.25		
<b>Effectiveness</b>	Yes <sup>1</sup>	306	2.68	1.16	-0.733	0.440
	No <sup>2</sup>	97	2.79	1.27		
<b>Trust</b>	Yes <sup>1</sup>	306	2.64	1.14	-0.733	0.440
	No <sup>2</sup>	97	2.74	1.19		

In Table 10, no statistically significant difference was found between tele-medicine practices and their sub-dimensions according to the internet usage status of the respondents for health problems ( $p > 0.05$ ).

#### IV. DISCUSSION

In this study conducted to evaluate tele-medicine applications in terms of health service users, it is seen that an evaluation above the medium level was made in the general evaluation of tele-medicine applications and in the evaluation of tele-medicine applications on the basis of dimensions (General  $\bar{x}$ =2.72, information quality and satisfaction  $\bar{x}$ =2.67, access  $\bar{x}$ =2.77, effectiveness  $\bar{x}$ =2.76, trust  $\bar{x}$ =2.672). The fact that tele-medicine applications have not fully penetrated into health services may have led to such a result because service providers have not been able to use tele-medicine

applications more actively in the field. At the same time, there may be many reasons (age, education level, income level, place of residence, gender, culture, etc.). In the studies conducted in the literature, similar results were observed when looking at the attitudes of health service users towards tele-medicine applications. In the research conducted by Göksu (2020) on healthcare service recipients, it was observed that the satisfaction dimension  $\bar{x}=2.99$ , access and effectiveness dimension  $\bar{x}=3.54$ , privacy dimension  $\bar{x}=2.63$  and trust bot  $\bar{x}=3.47$ . In the study conducted by Hoşman (2018), it was determined that the general average score of tele-medicine applications was  $\bar{x}=3.41$ . In addition, it was determined that the information quality and satisfaction dimension had a mean score of  $\bar{x}=3.52$ , the access dimension had a mean score of  $\bar{x}=3.44$ , the effectiveness dimension had a mean score of  $\bar{x}=3.81$  and the trust bot had a mean score of  $\bar{x}=2.90$ . There are studies that evaluate telemedicine practices negatively. As a matter of fact, in the study conducted by Vardar (2023) on health service recipients, it was observed that the general average score of tele-medicine applications was  $\bar{x}=2.34$ . It was found that the information quality and satisfaction dimension had a mean score of  $\bar{x}=2.30$ , the access dimension had a mean score of  $\bar{x}=1.99$ , the effectiveness dimension had a mean score of  $\bar{x}=1.96$ , and the trust bot had a mean score of  $\bar{x}=3.40$ . When the literature is examined, it is observed that there are averages at different levels. It shows that telemedicine applications may vary depending on various factors in terms of user satisfaction and evaluation in general.

In a study conducted by Haleem et al. (2021), tele-medicine applications facilitate access to health services, especially for individuals living in rural and hard-to-reach areas, by overcoming geographical barriers. It shows that telemedicine offers advantages such as providing faster access to healthcare services and accelerating treatment processes. In a study on user experiences, Khairat et al. (2021) concluded that a well-designed user interface of tele-medicine applications increases satisfaction with healthcare services by enabling patients to use applications more effectively. Ansarian and Baharlouei (2021) found that tele-medicine applications face some challenges. One of the most important problems is ensuring the security of patient data. They concluded that data security and privacy is an important factor affecting users' trust in telemedicine. According to Anawade et al. (2021), the future of telemedicine practices will be shaped by technological developments. The integration of new technologies such as artificial intelligence, machine learning and the internet of things will increase the potential for remote patient monitoring and personalized healthcare services. These developments are thought to enable healthcare users to take a more active role in health management. Overall, it can be concluded that tele-medicine applications offer the potential to increase access to healthcare services, increase user satisfaction, overcome data security challenges and further develop with new technologies.

A statistically significant difference was found with the trust sub-dimension according to the gender of the participants ( $p<0.05$ ) This difference may suggest that the trust sub-dimension may vary depending on gender. However, no statistically significant difference was found between tele-medicine practices and other sub-dimensions ( $p>0.05$ ). This shows that gender does not generally have an effect on perceptions of the general use, information quality, satisfaction, access or effectiveness of telemedicine applications. In the study conducted by Vardar (2023), a statistically significant difference was observed between tele-medicine practices and their sub-dimensions according to gender. In the studies conducted by Göksu (2020) and Korkmaz and Hoşman (2018), no statistically significant difference was observed between tele-medicine practices and sub-dimensions according to gender. It suggests that different studies may reach different results and that there may be inconsistencies in gender perceptions of telemedicine practices.

There was no statistically significant difference between tele-medicine practices and their sub-dimensions according to the age groups of those included in the study ( $p>0.05$ ). This shows that age groups are not generally effective on the perceptions of telemedicine practices in sub-dimensions such as general evaluation, trust, information quality, satisfaction, access and effectiveness. In the studies conducted by Vardar (2023) and Korkmaz and Hoşman (2018), no statistically significant difference was observed between telemedicine practices and their sub-dimensions according to age groups. It

shows that different studies on this subject have reached similar results and that age is not a significant variable in perceptions towards tele-medicine practices.

Statistically significant differences were found between tele-medicine practices and sub-dimensions according to the educational status of the participants ( $p < 0.05$ ). It was observed that the mean scores of those with primary school education were lower than the mean scores of those with high school, undergraduate and graduate education. In the study conducted by Vardar (2023), a statistically significant difference was observed between tele-medicine practices and their sub-dimensions according to educational status. In the studies conducted by Göksu (2020) and Korkmaz and Hoşman (2018), no statistically significant difference was observed between tele-medicine practices and their sub-dimensions according to educational status. It may suggest that different studies may have been conducted in different groups and methods and therefore the results may be inconsistent.

Statistically significant differences were found between tele-medicine practices and sub-dimensions according to the marital status of the participants ( $p < 0.05$ ). When the mean scores were analyzed, it was observed that the mean scores of single individuals were higher than the mean scores of married individuals. This may suggest that single individuals evaluate telemedicine practices more positively and their satisfaction levels are higher than married individuals. In the study conducted by Vardar (2023), a statistically significant difference was observed between tele-medicine practices and sub-dimensions according to marital status. In the studies conducted by Göksu (2020) and Korkmaz and Hoşman (2018), no statistically significant difference was observed between tele-medicine practices and sub-dimensions according to marital status. Since each individual's marital status, experiences and expectations are different, there may be variation between individuals. Inferences on this issue can be further strengthened with more comprehensive research to be conducted in the future.

There was no statistically significant difference between tele-medicine practices and sub-dimensions according to the place of residence of the participants ( $p > 0.05$ ). This shows that the place where individuals live is not a significant factor affecting their perceptions of tele-medicine practices. In the study conducted by Vardar (2023), no statistically significant difference was observed between tele-medicine practices and sub-dimensions according to place of residence. It may suggest that different studies have reached similar results and that the factor of place of residence is not a significant variable in perceptions of tele-medicine practices.

Statistically significant differences were found between tele-medicine practices and sub-dimensions according to the employment status of the participants ( $p < 0.05$ ). It was observed that the mean scores of working individuals were higher than the mean scores of non-working individuals. It shows that the employment status of individuals has a significant effect on their perceptions of telemedicine practices. More detailed studies may help to better understand the use of tele-medicine applications by taking into account factors such as work sector and working hours as well as employment status.

Statistically significant differences were found between tele-medicine practices and sub-dimensions according to the income level of the participants ( $p < 0.05$ ). It was observed that the mean scores of those with low income levels were lower than the mean scores of those with medium and high income levels. It shows that income level may affect perceptions towards telemedicine practices. It was observed that individuals with low income levels evaluated telemedicine practices more negatively and their satisfaction levels were lower. In the study conducted by Vardar (2023), a statistically significant difference was observed between tele-medicine practices and their sub-dimensions according to income level. In the studies conducted by Göksu (2020) and Korkmaz and Hoşman (2018) no statistically significant difference was observed between tele-medicine practices and their sub-dimensions according to income level. Inferences on this issue can be further strengthened with more comprehensive research to be conducted in the future.

There was no statistically significant difference between tele-medicine practices and sub-dimensions according to the participants' internet usage status for health problems ( $p>0.05$ ). This shows that there is no difference in the general perception of telemedicine practices between individuals who use the internet for health problems and those who do not. In the studies conducted by Vardar (2023) and Göksu (2020), a statistically significant difference was observed between tele-medicine practices and their sub-dimensions according to internet usage status for health problems. In the study conducted by Hoşman (2018), no statistically significant difference was observed between tele-medicine practices and sub-dimensions according to internet usage status for health problems. It may suggest that different studies may have been conducted with different administrations and therefore the results may be inconsistent. The inconsistency in this regard may perhaps suggest that internet use and perceptions of telemedicine practices are very complex and dependent on individual factors.

## **V. CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS**

The evaluation of telemedicine applications from the perspective of healthcare users involves a number of important factors. These factors include user experience, effectiveness, accessibility, security, satisfaction, data analytics, training and support, and mobile app performance. A successful tele-medicine application should include a number of critical features that should be easy for users to use, provide effective healthcare, protect information in a secure and confidential manner, ensure user satisfaction, and be continuously updated. Research shows that telemedicine applications can be effective in many areas of healthcare, including chronic disease management, mental health services and routine follow-ups. A systematic review highlighted that telehealth can provide similar outcomes to face-to-face visits, particularly for the management of chronic conditions such as diabetes and hypertension (Hatef et al. 2024). However, effectiveness can vary considerably depending on medical specialty and the nature of the condition being treated. For example, while telemedical therapy has proven effective in mental health care, it may not be appropriate for specialties that require physical examinations, such as surgery or certain diagnostic procedures (Ansarian and Baharlouei 2021).

Despite its potential, telemedicine has significant shortcomings. One of the main disadvantages is the inability to perform physical examinations. This limitation can lead to missed diagnoses or inadequate assessments, as some conditions require hands-on evaluation (Gajarawala and Pelkowski, 2021). Access to reliable technology and high-speed internet is crucial for effective telemedical treatment. However, disparities in technology access can prevent some patients, particularly those in rural or underserved areas, from effectively using telehealth services. The transmission of personal health information over digital platforms raises concerns about data security and patient privacy. Despite advancements in security measures, the risk of data breaches remains a significant issue (Hatef et al., 2024). As telemedicine gains momentum, reimbursement policies can be inconsistent. Some insurance plans may not cover all telehealth services, leading to unexpected out-of-pocket expenses for patients. The legal and regulatory environment for telemedicine is complex and varies from state to state and country to country. This inconsistency can hinder the expansion of telehealth services and create barriers for healthcare providers (Doraiswamy et al., 2020; Anawade et al., 2021). Overall, while telemedicine offers numerous opportunities to improve healthcare delivery, it is not universally effective across all medical fields. Limitations related to physical examinations, technology access, privacy concerns, and regulatory hurdles highlight the need for ongoing improvements and adaptations in telehealth practices. Addressing these challenges is crucial to maximizing the benefits of telemedicine and ensuring equal access to healthcare for all users. This study aims to evaluate telemedicine applications from the perspective of healthcare users. This evaluation is important for developing and adopting more effective, accessible, and user-friendly telemedicine applications for healthcare users.

As a result of the data obtained from the participants in the study, it shows that tele-medicine applications receive a moderate level of evaluation among users. A medium level evaluation is generally seen in the sub-dimensions. According to the socio-demographic characteristics of the



people participating in the study, no statistically significant difference was found between age groups, place of residence and internet usage status for health problems and tele-medicine applications and sub-dimensions. According to gender, a statistically significant difference was found with the sub-dimension of trust. However, no statistically significant difference was found between tele-medicine practices and other sub-dimensions. Statistically significant differences were found between educational status, marital status, employment status and income level and tele-medicine practices and their sub-dimensions. According to the educational status, it was observed that the mean scores of primary school students were lower than the mean scores of high school, undergraduate and graduate students. According to marital status, it was observed that the mean scores of single individuals were higher than the mean scores of married individuals. It was observed that the mean scores of employed individuals were higher than the mean scores of unemployed individuals. It was observed that the mean scores of those with low income levels were lower than the mean scores of those with medium and high income levels.

Based on the results of the research, given that tele-medicine applications receive a moderate evaluation among users and that there are certain differences depending on socio-demographic factors, the following recommendations can be made:

- Since a significant difference was found in the trust sub-dimension according to gender, communication strategies focusing on the perception of trust can be developed. By adding explanatory materials to support users with a sense of trust, it can be aimed to increase trust.
- By focusing on the lower evaluation of tele-medicine applications by individuals with primary school education, user training materials appropriate to the educational level of users can be created. Training sessions can be organized for users to use the application correctly and effectively.
- Considering that single individuals evaluate tele-medicine applications more positively than married individuals, needs-sensitive designs can be developed according to marital status. For example, adding features that include social support for single individuals may increase the use of the application.
- Considering that single individuals evaluate tele-medicine applications more positively than married individuals, needs-sensitive designs can be developed according to marital status. For example, adding features that include social support for single individuals may increase the use of the application.
- Considering that those with lower income levels rate telemedicine applications lower, measures can be taken to ensure that users in this segment can access the application more easily. For example, special pricing or free service options can be offered to low-income users.
- Users' feedback can be collected regularly and continuous improvements can be made to the application based on this feedback. Users' needs and expectations can be responded to quickly.

**Ethical Consideration:** Before the data collection form was applied in the study, the approval of the ethics committee was obtained with the decision numbered 10 taken at the session of Kahramanmaraş Sütçü İmam University Social and Human Sciences Ethics Committee dated 12.01.2024 and numbered 2024-1.

## REFERENCES

- Anawade P. A., Sharma D., & Gahane S. A. (2024). Comprehensive Review on Exploring the Impact of Telemedicine on Healthcare Accessibility. *Cureus*, 16(3), e55996. doi: 10.7759/cureus.55996.
- Ansarian M., & Baharlouei Z. (2023). Applications and Challenges of Telemedicine: Privacy-Preservation as a Case Study. *Arch Iran Med.*, 26(11), 654-661. doi: 10.34172/aim.2023.96.
- Birinci, Ş., Ülgü, M. M., Feyzioğlu, S. B., Sebik, N. B., & Yarbay, Y. (2023). Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Sunumu Hakkında Yönetmelik Kapsamında Türkiye’de Sağlık Hizmetleri: Bir Geleneksel Derleme Çalışması. *Türkiye Klinikleri J Health Sci*, 8(3), 514–522. <https://doi.org/10.5336/healthsci.2022-94390>
- Dean, S. (2022, January 15). *Telehealth Pros & Cons: The Big Benefits Of Patient Access Software*. Keona Health. <https://www.keonahealth.com/resources/telehealth-pros-cons-the-big-benefits-of-patient-access-software>
- Doraiswamy, S., Abraham, A., Mamtani, R., & Cheema, S. (2020). Use of Telehealth During the COVID-19 Pandemic: Scoping Review. *Journal of Medical Internet Research*, 22(12) 1-15. <https://doi.org/10.2196/24087>
- Gajarawala, S. N., & Pelkowski, J. N. (2021). Telehealth Benefits and Barriers. *The Journal for Nurse Practitioners*, 17(2), 218-221. <https://doi.org/10.1016/J.NURPRA.2020.09.013>
- Göksu, B. (2020). *Tele-Tıp Uygulamalarının Sağlık Profesyonelleri Ve Sağlık Hizmetinden Faydalanan Katılımcılar Perspektifinden Değerlendirilmesi*. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Okan Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, İstanbul.
- Grove, S. K., Burns, N., & Gray, J. (2012). *The practice of nursing research: Appraisal, synthesis, and generation of evidence*. Elsevier Health Sciences.
- Haleem A., Javaid M., Singh R. P., & Suman R. (2021) Telemedicine for healthcare: Capabilities, features, barriers, and applications. *Sens Int*. 2:1-12. doi: 10.1016/j.sintl.2021.100117.
- Hatef, E., Wilson, R. F., Zhang, A., hannum, S. M., Kharrazi, H., Davis, S. A., Foroughmand, I., Weiner, J. P., & Robinson, K. A. (2024). Effectiveness of telehealth versus in-person care during the COVID-19 pandemic: a systematic review. *npj Digit. Med*. 7(157), 1-12 (2024). <https://doi.org/10.1038/s41746-024-01152-2>
- Hoşman, İ. (2018). *Sağlık Sektöründe Tele-Tıp Uygulamalarına İlişkin Boyutlar:Sağlık Hizmetinden Yararlanan Katılımcıların Görüşlerine İlişkin Bir Araştırma*. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Junaid, S. B., Imam, A. A., Balogun, A. O., De Silva, L. C., Surakat, Y. A., Kumar, G., Abdulkarim, M., Shuaibu, A. N., Garba, A., Sahalu, Y., Mohammed, A., Mohammed, T. Y., Abdulkadir, B. A., Abba, A. A., Kakumi, N. A. I., & Mahamad, S. (2022). Recent Advancements in Emerging Technologies for Healthcare Management Systems: A Survey. *Healthcare*, 10(10), 1-45. <https://doi.org/10.3390/HEALTHCARE10101940>
- Kalaycı, Ş. (2017). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Dinamik Akademi Yayınları.
- Kaya, E., & Eke, E. (2023). Bireylerin Mobil Sağlık Uygulaması Kullanım Durumu ve E-Sağlık Okuryazarlığı İlişkisi. *İşletme Bilimi Dergisi*, 11(1), 1–15.

- Khairat S, Chourasia P, Muellers K. A., Andreadis K., Lin J. J., & Ancker J. S. (2021) Patient and Provider Recommendations for Improved Telemedicine User Experience in Primary Care: A Multi-Center Qualitative Study. *Telemed Rep.*, 4(1), 21-29. doi: 10.1089/tmr.2023.0002.
- Kıraç, R., Göde, A., & Aydoğdu, A. (2020). Küreselleşmenin Sağlık Üzerine Etkileri. *ASSAM Uluslararası Hakemli Dergi*, 7(17), 26–33.
- Korkmaz, S., & Hoşman, İ. (2018). Sağlık Sektöründe Tele-Tıp Uygulamaları: Tele-Tıp Uygulama Boyutlarını İçeren Bir Araştırma. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 4(3), 251–263.
- Mehta, S. J. (2014). Telemedicine's Potential Ethical Pitfalls. *AMA Journal of Ethics*, 16(12), 1014–1017. <https://doi.org/10.1001/virtualmentor.2014.16.12.msoc1-1412>
- Munro, B. H. (2005). *Statistical methods for health care research* (Vol. 1). Lippincott Williams & Wilkins,.
- Nadeem, A., & Cantrell, R. (2020, January 18). *The Importance of IT Infrastructure in the Healthcare Industry | Sendero Consulting*. Sendero. <https://senderoconsulting.com/the-importance-of-it-infrastructure-in-the-healthcare-industry/>
- Nittari, G., Khuman, R., Baldoni, S., Pallotta, G., Battineni, G., Sirignano, A., Amenta, F., & Ricci, G. (2020). Telemedicine Practice: Review of the Current Ethical and Legal Challenges. *Telemedicine Journal and E-Health: The Official Journal of the American Telemedicine Association*, 26(12), 1427–1437. <https://doi.org/10.1089/TMJ.2019.0158>
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik* (1. Baskı). Seçkin Yayınevi.
- Şimşir, İ., & Mete, B. (2021). Sağlık Hizmetlerinin Geleceği: Dijital Sağlık Teknolojileri. *Journal of Innovative Healthcare Practices (JOINIHP)*, 2(1), 33–39.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics* (Sixth Ed.). Pearson.
- Vardar, S. (2023). *Sağlık Hizmeti Kullanıcılarının Tele-Tıp Kullanımı Ve Sağlık Sistemine Güvensizlik Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, Ankara.
- Watson, S. (2020, January 16). *Telehealth: The advantages and disadvantages*. Harvard Health Publishing. <https://www.health.harvard.edu/staying-healthy/telehealth-the-advantages-and-disadvantages>
- Yılmaz, F., Mete, A. H., Fışdan Türkön, B., & İnce, Ö. (2022). Sağlık Hizmetlerinin Geleceğinde Metaverse Ekosistemi ve Teknolojileri: Uygulamalar, Fırsatlar ve Zorluklar. *Eurasian Journal of Health Technology Assessment (EHTA)*, 6(1), 12–44.

**Appendix: Scale response distribution**

Questions		Strongly disagree	Disagree	Neutral	Agree	Strongly agree	Mean	sd
		n						
1. I think I have sufficient knowledge about telemedicine practices.	n	121	122	88	42	30	2.35	1.21
	%	30	30.4	21.8	10.4	7.4		
2. I think the information in telemedicine applications is reliable.	n	86	109	110	66	32	2.63	1.21
	%	21.3	27	27.3	16.4	7.9		
3. I think that the information in telemedicine applications is up-to-date.	n	85	86	115	79	38	2.75	1.25
	%	21.1	21.4	28.5	19.6	9.4		
4. I think that the information in telemedicine applications is accurate.	n	80	91	117	74	41	2.76	1.24
	%	19.9	22.6	29	18.4	10.1		
5. I think that my disease was diagnosed early thanks to a health institution using telemedicine applications.	n	84	94	110	78	37	2.73	1.24
	%	22.8	23.3	27.3	19.4	9.2		
6. I am glad that I have the opportunity to reach more doctors thanks to tele-medicine applications.	n	84	90	120	71	38	2.72	1.24
	%	20.8	22.4	29.8	17.6	9.4		
7. I am satisfied that I can reach my doctor in emergencies without going to the hospital through telemedicine applications.	n	87	81	109	71	55	2.82	1.32
	%	21.6	20.2	27	17.6	13.6		
8. I think that sufficient information is given during the examinations with any of the telemedicine applications.	n	86	95	121	65	36	2.68	1.22
	%	21.3	23.7	30	16.1	8.9		
9. As a result of tele-medicine applications, I think that I can see my test results in all hospitals I want.	n	87	85	102	90	39	2.77	1.28
	%	21.6	21.1	25.3	22.3	9.7		
10. As a result of tele-medicine applications, I think I can see my X-ray results in all hospitals I want.	n	92	79	106	84	42	2.76	1.29
	%	22.8	19.6	26.2	20.8	10.4		
11. As a result of tele-medicine applications, I think I can see my surgery information in all hospitals.	n	98	71	105	81	48	2.78	1.33
	%	24.3	17.6	26.1	20.1	11.9		
12. I think I will be able to see my health records in all hospitals as a result of telemedicine applications.	n	88	86	106	81	42	2.76	1.28
	%	21.8	21.2	26.3	20.1	10.4		
13. I can access telemedicine applications whenever I want.	n	94	74	100	82	53	2.82	1.34
	%	23.3	18.4	24.8	20.3	13.2		
14. I can access telemedicine applications from anywhere I want.	n	91	80	101	88	43	2.78	1.30
	%	22.5	19.9	25.1	21.8	10.7		
15. I have no problems accessing telemedicine applications.	n	78	96	113	80	36	2.75	1.22
	%	19.4	23.8	28	19.9	8.9		
16. I think it is easy to access telemedicine applications.	n	82	90	111	81	39	2.76	1.25
	%	20.4	22.3	27.5	20.1	9.7		
17. I think I was misled about my treatment during the use of telemedicine applications.	n	85	81	119	85	33	2.75	1.23
	%	21.1	20.1	29.5	21.1	8.2		
18. I am worried about misinterpreting the information in telemedicine applications.	n	85	83	120	71	44	2.77	1.27
	%	21.1	20.6	29.8	7.6	10.9		
19. I think that I will get negative results about my health during the process of using telemedicine applications.	n	96	83	110	77	37	2.69	1.27
	%	23.8	20.6	27.3	19.1	9.2		
20. I am concerned about my privacy in the process of using telemedicine applications.	n	88	87	120	74	34	2.70	1.23
	%	21.8	21.6	29.8	18.4	8.4		



ARAŞTIRMA MAKALESİ

# NAKİL SKORLAMA SİSTEMLERİNİN ANALİTİK HİYERARŞİK PROSES METODU İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Müfide NARLI \*

## ÖZ

Yenidoğan yoğun bakım hastalarının transportu bir sağlık merkezinden diğerine en uygun tedavi için nakledilme süreci olup yaşamsal öneme sahiptir. Bu hastaların fizyolojik stabilitesini ve sağlık durumunu değerlendirmek amacıyla yaygın olarak TRIPS (Transport Risk Index of Physiologic Stability) ve Hermansen kullanılmaktadır. Bu skorlama sistemlerinde farklı parametrelere bağlı olarak hastanın risk değerlendirmesi yapılır. Elde edilen skor değerlerine göre hastanın durumu değerlendirilerek hızlı ve etkin müdahalelerin yapılması gibi yaşamsal kararların alınmasına rehberlik eder. Bu çalışmada en sık kullanılan iki transport skorlama sisteminin parametreleri ayrı ve birlikte değerlendirilerek AHP metodu ile önem düzeylerine göre ağırlıklandırılmış ve sonuçlar tartışılmıştır. Ayrıca bu iki skorlama sistemindeki tüm parametrelere üç parametre eklenerek, AHP metodu ile ağırlıklandırılmış ve değerlendirilmiştir. Yapılan bu çalışma göre mevcut skorlama sistemlerinin iyileştirilmesi ve geliştirilmesi için farklı bir bakış açısı sunulmaya çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** AHP, transport, yenidoğan, transport skorlama sistemleri, nakil

## MAKALE HAKKINDA

\* Dr. Öğr. Üyesi, Çukurova Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, mnarli@cu.edu.tr  
<https://orcid.org/0000-0001-8225-2911>

Gönderim Tarihi: 23.05.2024  
Kabul Tarihi: 26.11.2024

## Atıfta Bulunmak İçin:

Narlı M. (2024). Nakil skorlama sistemlerinin analitik hiyerarşik proses metodu ile değerlendirilmesi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 27(4), 637-648. <https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1489042>

## EVALUATION OF TRANSPORT SCORING SYSTEMS WITH THE ANALYTIC HIERARCHICAL PROCESS METHOD

Müfide NARLI \*

### ABSTRACT

Transport of neonatal intensive care unit patients is the process of transferring them from one health center to another for optimal treatment and is of vital importance. TRIPS (Transport Risk Index of Physiologic Stability) and Hermansen are commonly used to assess the physiologic stability and health status of these patients. In these scoring systems, the patient's risk assessment is made depending on different parameters. According to the score values obtained, the patient's condition is evaluated and guides vital decisions such as rapid and effective interventions. In this study, the parameters of the two most commonly used transport scoring systems were evaluated separately and together and weighted according to their importance levels with the AHP method and the results were discussed. In addition, three parameters were added to all parameters in these two scoring systems, weighted and evaluated with the AHP method. According to this study, a different perspective has been tried to be presented for the improvement and development of existing scoring systems.

**Keywords:** AHP, transport, neonatal, transport scoring systems

### ARTICLE INFO

\* Assist. Prof., Çukurova Üniversitesi, Faculty of Engineering, Department of Industrial Engineering, mmarli@cu.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0001-8225-2911>

Received: 23.05.2024

Accepted: 26.11.2024

### Cite This Paper:

Narlı M. (2024). Evaluation of Transport Scoring Systems with The Analytic Hierarchical Process Method. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 27(4), 637-648. <https://doi.org/10.61859/hacettesid.1489042>

## I. GİRİŞ

Nakil (transport), hasta ve durumu kritik olan bir yenidoğanın izlem, bakım ve tedavisinin yapılabilmesi için daha uygun tıbbi olanaklara sahip başka merkeze nakil sürecidir. Bu nakil, hasta için kritik olup yaşamsal öneme sahiptir. Yenidoğan hastanın durumunun transport sürecinde stabil olması yani dengede olması istenir. Bebeğin stabil olması durumu, yoğun bakım hastasının hayati fonksiyonlarının kritik olan taşıma sürecinde tedavisinin başarılı bir şekilde devam ettiğinin göstergesidir. Bu hastaların durumunun ve transportun değerlendirilmesinde kullanılan hasta naklinin değerlendirildiği transport skorlama sistemleri bulunmaktadır (Narlı vd., 2018).

Risk skorlama sistemleri transport sürecinde hastaların sağlık durumu ve nakile bağlı gelişen riskleri değerlendirmede kullanılmaktadır. Bu skorlama sistemlerinde bazı belirli parametreler ölçülerek hastanın durumu ve risk düzeyinin objektif olarak değerlendirilmesi ve gerekli müdahalelerin yapılması ve bununla ilgili kararların alınmasına rehberlik eder. Burada amaç nakilden oluşabilecek riskleri minimize etmek ve en uygun müdahalelere karar vermektir.

TRIPS ve Hermansen, yenidoğan transportunda yenidoğan yoğun bakım hastalarının fizyolojik stabilite ve sağlık durumlarının değerlendirilmesinde sık kullanılan skorlama sistemleridir (Lee vd., 2001; Hermansen vd., 1988). Her skorlama sisteminde farklı parametreler ölçülür ve bu ölçümler puanlanır. Skorlama sistemleri bir nevi puanlama sistemi olup skor puanları ile hastanın kritiklik düzeyi değerlendirilir.

Ancak skorlama sistemlerindeki her bir parametrenin önem düzeyinin hasta durumunun değerlendirilmesinde eşit öneme sahip olup olmadığının tespit edilmesi, farklı önem düzeyine sahipse her bir parametrenin ağırlığının ne olması gerektiği belirlenmelidir. Burada amaç skorlama sistemlerindeki parametrelerin önem düzeylerinin ortaya konulması ve bu sonuçların skorlama iyileştirme ve geliştirme çalışmalarında farklı bir bakış açısı sağlamaktır. Bunun için skorlama sistemlerindeki parametrelerin nasıl belirlenmesi gerektiği gibi çok kriterli karar problemlerinin (ÇKKP) çözümünde AHP metodu yaygın olarak kullanılmaktadır.

Saaty (1980) tarafından geliştirilen AHP son 20 yılda ÇKKP ile ilgili finans (Vaidya ve Kumar 2006), eğitim (Ho ve Higson, 2006) sağlık (Lee ve Kwak, 1999), tarım (Shrestha vd., 2004), yönetim (Kajanus vd., 2004), üretim (Ertay vd., 2006), askeri (Crary vd., 2002), politik (Kim vd., 1999), çevre (Masozera vd., 2006) gibi birçok alanda yaygın olarak kullanılmıştır (Ho, 2008). AHP metodunun tüm alanlarda yapılmış çalışmalarla ilgili (Vaidya ve Kumar, 2006; de FSM Russo ve Camanho, 2015) kapsamlı literatür çalışmaları bulunmaktadır.

Sağlık sistemlerinde de AHP metodu **tıbbi değerlendirme ve sağlık hizmetleri yönetiminde** ÇKKP'nin çözümünde kullanılmaktadır. AHP tıbbi değerlendirmede yani, tanı ve tedavide kullanılırken, sağlık hizmetleri yönetiminde ise proje ve teknoloji değerlendirme-seçme, insan kaynakları planlaması ve sağlık hizmetlerinin değerlendirilmesi gibi birçok konuda da kullanılmaktadır (Liberatore ve Nydick, 2008). Sağlık sistemlerinde AHP metodunun literatür taraması Schmidt vd. (2015), Liberatore ve Nydick (2008) ve Chakraborty vd. (2023) tarafından farklı açılardan detaylı olarak gerçekleştirilmiştir. Chakraborty vd. 2023 yılında yaptığı çalışmada 2013-2022 sürecinde sağlık hizmetlerinde AHP metodu kullanımı ile ilgili yayınlanan 140 makaleyi inceleyerek bu çalışmaların tedarik zinciri yönetimi, tıbbi cihaz ve malzeme seçimi, hastalık tanımlama ve tedavisi, sağlık bilgi sistemi, lojistik, sağlık hizmetlerinde operasyon yönetimi, sağlık hizmetlerinde kalite değerlendirmesi, risk yönetimi, atık yönetimi, Covid-19 ve diğer çalışmalar olmak üzere 11 uygulama alanına ayırmıştır.

Sağlık sistemlerinde birçok hastalık tanı ve tedavi probleminde de AHP metodu kullanılarak uygun çözümler sunulmuştur. Tropikal yedi hastalığın tanısında (Uzoka vd., 2017), kalp hastalıklarının gelişmesini etkileyen farklı kriterlerin ağırlıklandırılmasında (Nazari vd., 2018), fonksiyonel dispepsi ve hareket bozukluklarının ilaç tedavisi kararında (Mühlbacher ve Kaczynski, 2016), karaciğer



hastalığının türlerinin belirlenmesinde (Lin ve Chuang, 2010), sıtmanın tıbbi tanısında (Uzoka vd., 2011), kardiyovasküler hastalıkların sınıflandırılmasında (Lee vd., 2015), toplam diyet ürünlerinin sıralanmasında (Papadopoulos vd., 2015) AHP metodu veya AHP ile entegre metodların birlikte uygulandığı belirlenmiştir.

## II. YÖNTEM

Bu çalışmada yaygın kullanılan transport skorlama sistemlerini değerlendirme ve geliştirme, bu sistemlerdeki mevcut parametrelerin önem düzeylerini belirleme, ek parametre önerileri gibi tıbbi tecrübe ve bilgi gerektiren konular hem literatür hem de uzmanlardan oluşan ekiple yapılan görüşmelerle belirlenmiştir. Ekip iki yeni doğan yoğun bakım uzman doktoru ve üniversite hastanesinde 20 yıldan fazla deneyimi olan yenidoğan yoğun bakım hocasından oluşmaktadır. Bu ekip ile yapılan görüşmelerde beyin fırtınası ve nominal grup tekniği kullanılarak yargılar oluşturulmuştur. Bu yargılar geliştirilerek, ortak bir karara dönüştürülmüştür. Önem düzeyi gibi niceliksel yargılarda uyumun oluşmadığı noktalarda, ekibin yargı kararlarının ortalaması alınmıştır.

AHP, Thomas L. Saaty tarafından 1970'li yıllarda ÇKKP çözümü için geliştirilen bir metottur. AHP metodunda öncelikle karar sürecini etkileyen kriterler belirlenir. Bu kriterlerin ikili karşılaştırma matrisleri oluşturulur. Bu matrislerdeki kriterler matrisin satır ve sütununu oluşturur. Bu kriterlerin önem seviyeleri Tablo 1'deki değerlere göre 1-9 arasında belirlenir ve ikili karşılaştırma matristeki ilgili yere kaydedilir. Bu kıyaslama kriterlerin birbirleriyle göreceli önemlerinin sayısal olarak ifadesidir. Denklem 1'de görüldüğü gibi (nxn) bir kare matris oluşur.

**Tablo 1. AHP Ölçeği**

Puan	Tanım
1	Her iki seçenek eşit önemde
3	Kriterin değeri diğer kritere göre biraz daha fazla önemli
5	Kriterin değeri diğer kritere göre kuvvetli derecede önemli
7	Kriterin değeri diğer kritere göre çok kuvvetli derecede önemli
9	Kriterin değeri diğer kritere göre aşırı derecede önemli
2,4,6,8	Ara değerler

Kaynak: Saaty, 1980

$$A = \begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ 1/a_{12} & 1 & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1/a_{1n} & 1/a_{2n} & \dots & 1 \end{bmatrix} \quad (1)$$

İkili karşılaştırma matrisi oluşturulduktan sonra bu matrisin normalizasyon işlemi yapılmalıdır. Normalizasyon için ikili karşılaştırma matrisinde her bir sütunun toplamı bulunur. Sonra denklem (2)'de görüldüğü gibi her bir hücre bulunduğu sütunun toplamına bölünerek normalize matris bulunur.

$$a'_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sum_{j=1}^n a_{ij}}, i, j = 1, 2, \dots, n \quad \forall i, j \quad (2)$$

Matris normalizasyonundan sonra öncelik vektörü (vector eigen) hesaplanmalıdır. Normalize edilen matrisin denklem (3)'te görüldüğü gibi her bir satırının toplamı bulunur ve matris boyutuna (n) bölünür ve böylece özvektör ( $w_i$ ) oluşturulur.

$$w_i = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n a'_{ij}, \forall i, j = 1, 2, \dots, n \quad (3)$$

Her bir kriter için ağırlık değeri özvektör sütun vektörü ile bulunmuş olur. Şimdi elde edilen sonuçların tutarlılık oranı bulunmalıdır. Tutarlılık oranının (Constancy Ratio-CR) bulunması için, tutarlılık indeksinin (Consistency Index-CI) denklem 4'e göre bulunması gerekir. ( $\lambda_{max}$ ) en büyük özdeğer olarak ifade edilir. Bu değer ise kıyaslama matrisi ile ağırlık vektörünün çarpımıyla elde edilen değerlerin, ağırlık vektöründe karşılık geldiği değerlere bölünmesi ile hesaplanan oranların ortalaması olarak bulunur.

$$CI = \frac{\lambda_{max} - 1}{n - 1} \quad (4)$$

Rassal indeks (RI) değerleri ise (n) boyutlu bir karşılaştırma için Tablo 2' de değerleri verilmiştir. Gerekli olan işlemler yapıldıktan sonra (CR) denklem 5'e göre hesaplanır.

**Tablo 2. RI Değer Tablosu**

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
RI	0	0	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49	1,51	1,53	1,56	1,57	1,59

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad (5)$$

Elde edilen CR değeri 0,10'dan küçük olması durumunda karşılaştırma matrisinin tutarlı olduğu kabul edilir.

### 2.1. Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada öncelikle yenidoğan transportunda yenidoğan yoğun bakım hastalarının fizyolojik stabilite ve sağlık durumlarının değerlendirildiği TRIPS ve Hermensen skorlama sistemleri ele alınmıştır. Mortalitenin tahmin edilmesi, erken uyarı sistemleri gibi farklı amaçlarla yapılan risk skorlama sistemleri bulunmaktadır. Örneğin mortalite tahminleme skorlamaları MINT (Mortalite Risk at Neonatal Transport), SNAP II (Score for Neonatal Acute Physiology, Second Edition), TREMS ve NCIS olup transport sürecinin değerlendirildiği skorlama sistemleri olmadıklarından çalışmaya dahil edilmemiştir (Broughton vd., 2004; Qu vd., 2022).

NSS (Neonatal Stabilization Score) ise stabilizasyon skorlaması olmasına rağmen vital bulguların alınıp alınmamasına yani hasta durumundan çok değerlendirme sistemi olduğundan çalışmaya dahil edilmemiştir (Ferrara ve Atakent, 1986). ANTSS (Alberta Neonatal Transport Stabilization Score) ise stabilizasyon skorlaması olmasına rağmen sadece perinatoloji toplantısında sunulan bir çalışma olduğu ve uygulamada da pek kullanılmadığı için çalışmaya dahil edilmemiştir (Goldsmith vd., 2012). Bu nedenlerle transport fizyolojik skorlama stabilite skorlamalarından şimdiye kadar en çok kullanılan iki skorlama sistemi dikkate alınmıştır. Yenidoğan transportunda kullanılan iki skorlama sistemi ve parametreleri Tablo 3'te verilmiştir.

**Tablo 3. Transport Skorlama Sistem ve Parametreleri**

Skorlama Sistemi	Parametreler ve Değerlendirme Kriterleri
TRIPS (Lee vd., 2001)	Kan basıncı (mmHg) Solunum durumu Vücut ısısı °C Uyarıya yanıt
Hermensen (Hermansen vd., 1988)	Kan şekeri (mg/dl) Kan basıncı (mm Hg) pH PO <sub>2</sub> (mmHg) Vücut ısısı (°C)

### III. BULGULAR

Bu çalışmada iki transport skorlama sisteminin parametreleri ayrı, birlikte ve bu iki skorlama sistemindeki tüm parametrelere üç parametre eklenerek, AHP metodu ile değerlendirilmiştir. Her bir değerlendirme için öncelikle parametrelerin önem derecelerine göre karşılaştırma matrisleri, denklem (1)' de belirtildiği şekilde oluşturulmuştur. Parametrelerin ikili kıyaslama matrisleri TRIPS parametreleri Tablo 4, Hermansen skor parametreleri Tablo 6, TRIPS ve Hermansen skor parametreleri Tablo 8, TRIPS ve Hermansen parametrelerine eklenen üç parametre ise Tablo 10'da sunulmuştur. Her bir karşılaştırma matrisini oluşturan parametrelerin ağırlık değeri, denklem (2) ve (3) kullanılarak hesaplanmış ve elde edilen her bir sonuç ilgili kıyaslama matrisinden sonra sunulmuştur.

Buna göre TRIPS skor parametreleri ikili kıyaslama matrisi denklem (1)'de belirtildiği şekilde oluşturulmuş ve elde edilen matris Tablo 4'te verilmiştir. TRIPS skorlamasındaki her bir parametrenin ağırlık değeri denklem (2) ve (3) ile hesaplanmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 5'te verilmiştir. Bu çalışmada her bir AHP değerlendirmesinde parametre ağırlık değerlerinin tutarlılık oranı denklem (4) ve (5)'e göre hesaplanmış ve sonuçları değerlendirilmiştir.

**Tablo 4. TRIPS Skorlaması Parametrelerinin İkili Kıyaslama Matrisi**

TRIPS	Vücut Isısı (°C)	Solunum Durumu	Kan Basıncı (mmHg)	Uyarıya Yanıt
Vücut Isısı (°C)	1	1/5	1/7	1/9
Solunum Durumu	5	1	2	3
Kan Basıncı (mmHg)	7	1/2	1	3
Uyarıya Yanıt	9	1/3	1/3	1

Tablo 5'te ikili kıyaslama matrislerine denklem 2, 3, 4 teki gibi gerekli AHP ağırlıklandırma işlemleri uygulandığında TRIPS parametrelerin ağırlık değerleri sırasıyla solunum durumu 0,45280926, kan basıncı 0,300686676, uyarıya yanıt durumu (uyarıya yanıt) 0,204579677 ve ısı 0,041924387 olarak bulunmuştur. Buna göre önem düzeyleri solunum durumu, kan basıncı, uyarıya yanıt ve ısı olarak sıralanabilir. Parametrelerin ağırlık değerlerinin tutarlılığı denklem (4) ve (5)' e göre hesaplanmış 0,0937644 tutarlılık oranında bulunmuştur. Tutarlılık oranı ve 0,10 değerinden küçük olduğundan sonuçlar tutarlı olarak değerlendirilmiştir.

**Tablo 5. TRIPS Skorlaması Parametrelerinin Ağırlık Değerleri**

TRIPS	Ağırlık Değerleri
Vücut Isısı (°C)	0,041924387
Solunum Durumu	0,45280926
Kan Basıncı (mmHg)	0,300686676
Uyarıya Yanıt	0,204579677

**Tablo 6. Hermansen Skorlaması Parametrelerinin İkili Kıyaslama Matrisi**

HERMANSEN	Kan Şekeri (mg/dl)	Kan Basıncı (mmHg)	pH	pO2 (mmHg)	Vücut Isısı (°C)
Kan Şekeri (mg/dl)	1	1/7	1/5	1/5	3
Kan Basıncı(mmHg)	7	1	1/3	3	5
Ph	5	3	1	3	9
pO2 (mmHg)	5	1/3	1/3	1	5
Vücut Isısı (°C)	1/3	1/5	1/9	1/5	1

Tablo 7'de ikili kıyaslama matrislerine denklem 2, 3' teki gibi gerekli AHP ağırlıklandırma işlemleri yapıldığında Hermansen parametreleri ağırlık değerleri, pH 0,4551192, kan basıncı 0,2788995, PO<sub>2</sub>

0,1680249, kan şekeri 0,0607366 ve ısı 0,0372197 olarak bulunmuştur. Buna göre önem düzeyleri pH, kan basıncı, PO<sub>2</sub>, kan şekeri ve ısı olarak sıralanabilir. Parametrelerin ağırlık değerleri 0,0943691 tutarlılık oranında bulunmuş ve bu oran 0,10 değerinden küçük olduğundan elde edilen sonuçların tutarlı olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 7. Hermansen Skorlaması Parametrelerinin Ağırlık Değerleri**

HERMANSEN	Ağırlık Değerleri
Kan Şekeri (mg/dl)	0,0607366
Kan Basıncı (mmHg)	0,2788995
Ph	0,4551192
pO <sub>2</sub> (mmHg)	0,1680249
Vücut Isısı (°C)	0,0372197

Transport skorlama sistemlerinde mevcut tüm parametreler listelenmiş ve AHP metodu ile ağırlıklandırılmıştır (Tablo 9). TRIPS ve Hermansen skorlamalarında ısı ve kan basıncı ortak parametrelerdir. Solunum durumu ve PO<sub>2</sub> ise benzer parametreler olmalarına rağmen solunum durumu klinik göstergesi iken pO<sub>2</sub> laboratuvar verisi olması nedeniyle her iki parametre de alınmıştır. TRIPS skorlamasında bulunan uyarıya yanıt parametresi Hermansen skorlamasında bulunmamaktadır. Hermansen skorlamasında kan şekeri, pH ve PO<sub>2</sub> parametreleri bulunmakta TRIPS skorlamasında ise bulunmamaktadır. Buna göre TRIPS ve Hermansen skorlamalarında bulunan yedi parametrenin önem düzeyinin belirlenmesi uygun görülmüştür.

**Tablo 8. TRIPS ve Hermansen Skorlama Sistem Parameterlerinin İkili Kıyaslama Matrisi**

Ana Kriterler	Vücut Isısı (°C)	Solunum Durumu	Kan Basıncı (mmHg)	Uyarıya Yanıt	Kan Şekeri (mg/dl)	pH	pO <sub>2</sub> (mmHg)
Vücut Isısı (°C)	1	1/5	1/7	1/9	1/3	1/9	1/5
Solunum Durumu	5	1	2	3	5	2	3
Kan Basıncı (mmHg)	7	1/2	1	3	7	2	4
Uyarıya Yanıt	9	1/3	1/3	1	3	1/2	1/3
Kan Şekeri (mg/dl)	3	1/5	1/7	1/3	1	1/5	1/5
Ph	9	1/2	1/2	2	5	1	3
pO <sub>2</sub> (mmHg)	5	1/3	1/4	3	5	1/3	1

**Tablo 9. TRIPS ve Hermansen Skorlama Sistem Parameterlerinin Ağırlık Değerleri**

Ana Kriterler	Ağırlık değerleri
Vücut Isısı (°C)	0,02283682
Solunum Durumu	0,28393364
Kan Basıncı (mmHg)	0,24566316
Uyarıya Yanıt	0,10046672
Kan Şekeri (mg/dl)	0,03977258
Ph	0,19107317
pO <sub>2</sub> (mmHg)	0,11625391

Solunum durumu 0,28393364, kan basıncı 0,24566316, pH 0,19107317, pO<sub>2</sub> 0,11625391, uyarıya yanıt 0,10046672, kan şekeri 0,03977258 ve ısı 0,02283682 ağırlık değerleri bulunmuştur. Tutarlılık oranı 0,08888224 olarak hesaplanmıştır.

TRIPS ve Hermansen skorlamalarındaki parametrelerin yeterliliği değerlendirildiğinde uzman ekip ile yapılan görüşmelerde ek parametre önerileri alınmış ve bu öneriler literatür araştırması ile desteklenmiştir.

Buna göre son yıllarda gelişen teknoloji ile hastaların vital fonksiyonlarının non invazif (hastaya girişimsel olmayan) ve monitörize edilebildiği (sürekli izlem sağlayan) üç parametre saturasyon, perfüzyon indexi (PI) ve kapiller geri dolum zamanı (Capillary Refill Time: CRT) eklenmesi önerilmiştir.

Yenidoğan bebeklerde doğumdan itibaren en çok etkilenen sistem, solunum sistemi olup, bunun değerlendirilmesinde; solunum durumu, kan gazı değeri olan pO<sub>2</sub> ve saturasyon bulunmaktadır. Solunum probleminin en önemli nedeni akciğer problemi olup, kandaki oksijen durumunu non invazif olarak ve sürekli gösteren saturasyon değeri, aynı zamanda kalp gibi akciğer dışı nedenlerle değişebilmektedir. Cihazların gelişmesi ve yaygınlaşması, bu konudaki çalışmaların artması ile izlemde saturasyon ölçümü artmıştır (Shiao ve Qu, 2007; Falsaperla vd., 2022).

Dolaşım sistemi kapiller geri dolum zamanı, kan basıncı, PI gibi parametrelerle değerlendirilmektedir. Yenidoğan dolaşımının değerlendirilmesinde PI ile ilgili çalışmalar önceleri yetersiz iken (Piasek vd., 2014), yeni çalışmalarla desteklenmesi ile PI de sürekli izlem açısından daha ön plana çıkmıştır (Tekin vd., 2018; Mandala vd., 2023). Kapiller geri dolum zamanı da değerli veri sunan oldukça pratik ve basit bir yöntem olduğundan değerlendirme parametresi olarak alınmıştır (Strozik vd., 1997). Buna göre TRIPS, Hermansen ve ek parametreler AHP metodu ile ağırlıklandırılmıştır (Tablo 11).

**Tablo 10. Genişletilmiş Transport Skorlama Parametrelerinin İkili Kıyaslama Matrisi**

Ana Kriterler	Vücut Isısı (°C)	Solunum Durumu	Kan Basıncı (mmHg)	Uyarıya Yanıt	Kan Şekeri (mg/dl)	pH	pO <sub>2</sub> (mmHg)	Saturasyon	CRT (sn)	(PI)
Vücut Isısı (°C)	1	1/5	1/7	1/9	1/3	1/9	1/5	1/7	1/7	1/9
Solunum Durumu	5	1	2	3	5	2	3	1/2	3	2
Kan Basıncı (mmHg)	7	½	1	3	7	2	4	1/3	1/2	1/2
Uyarıya Yanıt	9	1/3	1/3	1	3	1/2	1/3	1/4	1/3	1/3
Kan Şekeri (mg/dl)	3	1/5	1/7	1/3	1	1/5	1/5	1/5	1/6	1/7
Ph	9	½	1/2	2	5	1	3	1/2	1/2	1/3
pO <sub>2</sub> (mmHg)	5	1/3	1/4	3	5	1/3	1	1/2	1/2	1/2
Saturasyon	7	2	3	4	5	2	2	1	3	2
CRT (sn)	7	1/3	2	3	6	2	2	1/3	1	1/2
Perfüzyon Indexi (PI)	9	½	2	3	7	3	2	1/2	2	1

**Tablo 11. Genişletilmiş Transport Skortlama Parametreleri Ağırlık Değerleri**

Ana Kriterler	Ağırlık değerdeleri
Vücut Isısı (°C)	0,015400947
Solunum Durumu	0,182026944
Kan Basıncı (mmHg)	0,152836563
Uyarıya Yanıt	0,053560606
Kan şekeri (mg/dl)	0,023530016
Ph	0,095374289
pO <sub>2</sub> (mmHg)	0,067788914
Saturasyon	0,19118609
CRT (sn)	0,088736615
Perfüzyon İndeksi (PI)	0,129559017

Bu parametrelerin ağırlık değerdeleri sırasıyla saturasyon 0,19118609, solunum durumu 0,182026944, kan basıncı 0,152836563, PI 0,129559017, pH 0,095374289, CRT 0,088736615, pO<sub>2</sub> 0,067788914, uyarıya yanıt 0,053560606, kan şekeri 0,023530016 ve ısı 0,015400947 olarak bulunmuştur. Tutarlılık oranı 0,09975879 ise olarak belirlenmiştir.

Non invazif izlem yapılabilen ve yenidoğan bebeğin solunum ve dolaşım durumunun sürekli izleminin yapılabilme özelliği ile saturasyon değerdinin, önem düzeyi en yüksek parametre olarak bulunması, beklenen bir sonuçtur.

Isı kontrol merkezleri henüz tam olarak gelişmemiş olan yenidoğan bebeklerde, genel durum bozukluğu, ısı artışı veya düşüşü olarak yansımaktadır. Bu durum, ısı değerdinin önem sırasında en düşük çıkmasını açıklayabilir (Asakura, 2004).

Skortlama sistemlerinde parametre sayısı hastanın durumunu yansıtmak yeterliikte ancak yaşamsal kritik kararların alınmasını geciktirmeyecek hızda olması gerektiği unutulmamalıdır. Skortlama sistemleri, mümkün olduğuunca uygulanabilir ve pratik olması gerektiğinden birçok skortlama sisteminde parametre sayısı azdır. Burada değerdendirilen on parametreden skortlama sisteminde hangi parametreler bulunmalı kararında bu çalışma karar destek sistemi olup tıbbı ve istatistiksel değerdendirmelerle desteklenerek geliştirilebilir. Elde edilen sonuçlar mevcut skortlama sistemlerinin iyileştirilmesi ve geliştirilmesinde bir bakış açısı sağlayabilecektir.

#### IV. TARTIşMA VE SONUÇ

Transport skortlama sistemlerin mevcut parametreleri AHP metodu ile ağırlıklandırılmış, her bir parametrenin kendi skortlamasındaki önem düzeyi belirlenmiştir. İki skortlama sisteminin parametreleri birbirleriyle kıyaslanmış ve analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre mevcut skortlamaların yeterliliği değerdendirilmiştir. Mevcut sistemlerdeki skor parametreleri değerdendirildiğinde geliştirilecek bir skortlamada hangi parametrelerin olması gerektiği sorusu ile karşılaşılmıştır.

Mevcut sistemler ve ek parametreler AHP metodu ile değerdendirilerek bu parametrelerin önem düzeyleri belirlenmiş ve modifiye bir skortlama veya yeni bir skortlama sistemi değerdendirmesi ile karşı karşıya kalınmıştır. Sonuç olarak, AHP metodu ile skortlamalarda yüksek ağırlığa sahip parametrelere odaklanma sağlayarak, acil ve vital öneme sahip parametreler önem değerd sıralaması belirlenebilecektir. Bu bütün tıbbi skortlama sistemlerinin iyileştirilmesi ve geliştirilmesinde uygulanabilecek bir yaklaşımdır.

Oluşturulacak skortlamalarda parametre sayısı sınırlandırılmalıdır. Böylece etkinlik, maliyet ve operasyonel hız açısından avantajlar sağlayabilecektir. Ağırlık düzeyine göre sıralanan parametrelere hangilerinin skortlamaya dahil edileceği konusu ise hastanın durumu ile parametre arasında istatistiksel olarak ilişki olup olmamasına ve ilişki düzeyi ve/veya tıbbı bilgi ve deneyim ile belirlenebilir.

Bu çalışma MINT ve TERMS vb. mortalite skorlama sistemlerinin de benzer şekilde AHP ile değerlendirilip geliştirilebileceği düşünülmektedir.

**Etik Kurul İzni:** Çalışma, etik kurul izni gerektirmemektedir.

## KAYNAKLAR

- Asakura, H. (2004). Fetal and neonatal thermoregulation. *Journal of Nippon Medical School*, 71(6), 360-370.
- Broughton, S. J., Berry, A., Jacobe, S., Cheeseman, P., Tarnow-Mordi, W. O., Neonatal Intensive Care Unit Study Group, & Greenough, A. (2004). The mortality index for neonatal transportation score: a new mortality prediction model for retrieved neonates. *Pediatrics*, 114(4), e424-e428.
- Chakraborty, S., Raut, R. D., Rofin, T. M., & Chakraborty, S. (2023). A comprehensive and systematic review of multi-criteria decision-making methods and applications in healthcare. *Healthcare Analytics*, 100232.
- Crary, M., Nozick, L.K., & Whitaker, L.R., (2002). Sizing the US destroyer fleet. *European Journal of Operational Research* 136(3), 680–695.
- de FSM Russo, R., & Camanho, R. (2015). Criteria in AHP: A systematic review of literature. *Procedia Computer Science*, 55, 1123-1132.
- Ertay, T., Ruan, D., & Tuzkaya, U.R. (2006). Integrating data envelopment analysis and analytic hierarchy for the facility layout design in manufacturing systems. *Information Sciences* 176 (3), 237–262.
- Falsaperla, R., Giacchi, V., Saporito, M. A. N., Pavone, P., Puglisi, F., & Ruggieri, M. (2022). Pulse Oximetry Saturation (Spo2) Monitoring in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU): The Challenge for Providers: A Systematic Review. *Advances in Neonatal Care*, 22(3), 231-238.CRT-1:
- Ferrara, A., & Atakent, Y. (1986). Neonatal Stabilization Score: a quantitative method of auditing medical care in transported newborns weighing less than 1,000 g at birth. *Medical care*, 24(2), 179-187.
- Goldsmid, G., Rabasa, C., Rodríguez, S., Aguirre, Y., Valdés, M., Pretz, D., ... & Fariña, D. (2012). Risk factors associated to clinical deterioration during the transport of sick newborn infants. *Arch Argent Pediatr*, 110(4), 304-309.
- Hermansen, M. C., Hasan, S., Hoppin, J., & Cunningham, M. D. (1988). A validation of a scoring system to evaluate the condition of transported very-low-birthweight neonates. *American journal of perinatology*, 5(01), 74-78.
- Ho, W. (2008). Integrated analytic hierarchy process and its applications—A literature review. *European Journal of operational research*, 186(1), 211-228.
- Ho, W., Dey, P. K., & Higson, H. E., 2006. Multiple criteria decision making techniques in higher education. *International Journal of Educational Management* 20(5), 319–337.
- Kajanus, M., Kangas, J., Kurttila, M., 2004. The use of value focused thinking and the A'WOT hybrid method in tourism management. *Tourism Management* 25(4), 499–506

- Kim, P.O., Lee, K.J., Lee, B.W., 1999. Selection of an optimal nuclear fuel cycle scenario by goal programming and the analytic hierarchy process. *Annals of Nuclear Energy* 26(5), 449–460.
- Lee Sk., Zupancic Ja., Pendray M., Tiessen P., Schimidt B., Whyte R., Shorten D., & Stewart S. (2001). Transport Risk Index Of Physiologic Stability: A Pratical System For Assessing Infant Transport Care. *The Journal of Pediatrics*, 139(2): 220-226.
- Lee, C.W., & Kwak, N.K., (1999). Information resource planning for a health-care system using an AHP-based goal programming method. *Journal of the Operational Research Society* 50(12), 1191–1198.
- Lee, W. C., Hung, F. H., Tsang, K. F., Tung, H. C., Lau, W. H., Rakocevic, V., & Lai, L. L. (2015). A speedy cardiovascular diseases classifier using multiple criteria decision analysis. *Sensors*, 15(1), 1312-1320.
- Liberatore, M. J., & Nydick, R. L. (2008). The analytic hierarchy process in medical and health care decision making: A literature review. *European Journal of Operational Research*, 189(1), 194-207.
- Lin, R. H. & Chuang, C. L. (2010). Karaciğer hastalığının türlerini belirlemek için hibrit bir tanı modeli. *Biyoloji ve Tıpta Bilgisayarlar*, 40(7), 665-670.
- Mandala, V. K., Mendu, S. B., Bollaboina, S. K. Y., & Kotha Sr, R. (2023). Role of Perfusion Index and Pulse Variability Index in the Assessment of Neonatal Hemodynamics: A Systematic Review. *Cureus*, 15(10).
- Masozera, M.K., Alavalapati, J.R.R., Jacobson, S.K., Shrestha, R.K., 2006. Assessing the suitability of community-based management for the Nyungwe Forest Reserve, Rwanda. *Forest Policy and Economics* 8 (2), 206–216
- Mühlbacher, AC ve Kaczynski, A. (2016). Fonksiyonel gastrointestinal durumların tedavisinde uzman bakış açısı: AHP ve BWS kullanılarak çok kriterli karar analizi. *Çok Kriterli Karar Analizi Dergisi* , 23 (3-4), 112-125.
- Narli, N., Kırımı, E., & Uslu, S. (2018). Turkish Neonatal Society Guideline on The Safe Transport of Newborn. *Turkish Archives of Pediatrics/Türk Pediatri Arşivi*, 53(Suppl 1), S18.
- Nazari, S., Fallah, M., Kazemipoor, H. ve Salehipour, A. (2018). Kalp hastalıklarının teşhisi için bulanık çıkarım-bulanık analitik hiyerarşi süreç tabanlı klinik karar destek sistemi. *Uygulamalı Uzman Sistemler* , 95 , 261-271.
- Papadopoulos, A., Sioen, I., Cubadda, F., Ozer, H., Basegmez, H. O., Turrini, A., ... & Sirot, V. (2015). TDS exposure project: application of the analytic hierarchy process for the prioritization of substances to be analyzed in a total diet study. *Food and Chemical Toxicology*, 76, 46-53.
- Piasek, C. Z., Van Bel, F., & Sola, A. (2014). Perfusion index in newborn infants: a noninvasive tool for neonatal monitoring. *Acta paediatrica*, 103(5), 468-473.
- Qu, W., Shen, Y., Qi, Y., Jiang, M., Zheng, X., Zhang, J., ... & Hei, M. (2022). Comparison of four neonatal transport scoring methods in the prediction of mortality risk in full-term, out-born infants: A single-center retrospective cohort study. *European Journal of Pediatrics*, 181(8), 3005-3011.
- Saaty, T.L., 1980. *The Analytic Hierarchy Process*. McGraw-Hill International Book Co.



- Schmidt, K., Aumann, I., Hollander, I., Damm, K., & von der Schulenburg, J. M. G. (2015). Applying the Analytic Hierarchy Process in healthcare research: A systematic literature review and evaluation of reporting. *BMC medical informatics and decision making*, 15, 1-27.
- Shiao, S. Y. P. K., & Ou, C. N. (2007). Validation of oxygen saturation monitoring in neonates. *American Journal of Critical Care*, 16(2), 168-178.
- Shrestha, R.K., Alavalapati, J.R.R., & Kalmbacher, R.S., (2004). Exploring the potential for silvopasture adoption in southcentral Florida: An application of SWOT-AHP method. *Agricultural Systems* 81(3), 185–199.
- Strozik, K. S., Pieper, C. H., & Roller, J. (1997). Capillary refilling time in newborn babies: normal values. *Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition*, 76(3), F193-F196.
- Tekin N, Soylu H, Dill D. Türk Neonatoloji Derneği, Neonatal Hemodinami ve Hipotansiyona Yaklaşım Rehberi. 2018. [https://neonatology.org.tr/uploads/content/tan%C4%B1-tedavi/neonatal\\_hemodinami\\_rehberi2018\\_.pdf](https://neonatology.org.tr/uploads/content/tan%C4%B1-tedavi/neonatal_hemodinami_rehberi2018_.pdf) (Son Erişim: 20.5.2024).
- Uzoka, F. M. E., Nwokoro, C., Debele, F., Akinnuwesi, B., & Olaniyan, M. (2017, December). AHP model for diagnosis of tropical confusable diseases. In 2017 International Conference on Computational Science and Computational Intelligence (CSCI) (pp. 1758-1763). IEEE.
- Uzoka, FME, Osuji, J., & Obot, O. (2011). Sıtma tanısında klinik karar destek sistemi (DSS): İki esnek hesaplama metodolojisinin vaka karşılaştırması. *Uygulamalı Uzman Sistemler*, 38(3), 1537-1553.
- Vaidya, O. S., & Kumar, S. (2006). Analytic hierarchy process: An overview of applications. *European Journal of operational research*, 169(1), 1-29.

## HASTA ŞİKAYETLERİNİN BALIK KILÇIĞI YÖNTEMİ İLE ANALİZİ: BİR KAMU HASTANESİ ÖRNEĞİ

İbrahim YÜKSEL\*

### ÖZ

Hastaneler kaliteli ve etkin sağlık hizmeti sunmak için çeşitli yöntemler uygulamaktadırlar. Bu yöntemlerden biri hasta şikâyetlerinin değerlendirilmesi ve analiz edilmesidir. Hastalar, sağlık hizmet süreçlerinden olumlu veya olumsuz en fazla etkilenen bireylerdir. Süreçlerde yaşadıkları olumsuzluklar ve memnuniyetsizlikler şikâyet ve geri bildirim olarak ortaya çıkmakta ve bunları çeşitli iletişim araçlarıyla ilgili idari mercilere ulaştırmaktadırlar. Hastane yönetimleri hastalardan gelen şikâyetleri analiz ederek sağlık hizmet süreçleri ile ilgili iyileştirme çalışmaları gerçekleştirmektedirler. Bu sayede, kaliteli ve etkin sağlık hizmetinin sunulmasını sağlayarak hasta memnuniyetini en üst seviyeye çıkarabilmektedirler. Bu bağlamda, hasta şikâyetleri sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesi ve geliştirilmesi açısından yol gösterici olarak değerlendirilebilir. Çalışmanın amacı bir kamu hastanesinde ortaya çıkan hasta şikâyetlerinin değerlendirilerek şikâyete neden olan ana ve alt etmenleri belirlemektir. Bu kapsamda, çalışmada hasta şikâyetlerini analiz etmek için balık kılçığı yöntemi uygulanmış ve en fazla şikâyetin hekimlik hizmetlerinde (muayene, tedavi, davranış iletişim vb.), en az şikâyetin ise temizlik hizmetlerinde olduğu görülmüştür. Sonuç olarak, sağlık hizmet süreçlerinde yaşanan olumsuzluklardan kaynaklı hasta şikâyetlerinin ana ve alt nedenleri belirlenmiş ve böylece hastane yönetimine hangi alanlarda düzenleyici ve önleyici faaliyet başlatacağı konusunda rehber olmuştur. Genel olarak değerlendirildiğinde çalışmanın, benzer süreçler yürüten hastane işletmeleri için hasta şikâyetlerinin analiz edilmesi konusunda katkı sunacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Balık kılçığı yöntemi, hasta şikâyeti, hastane.

### MAKALE HAKKINDA

\*Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi, Kalite Yönetim Koordinatörlüğü, i.yuksel@deu.edu.tr.

 <https://orcid.org/0000-0002-6323-8337>

Gönderim Tarihi: 03.06.2024

Kabul Tarihi: 17.10.2024

### Atıfta Bulunmak İçin:

Yüksel, İ. (2024). Hasta şikâyetlerinin balık kılçığı yöntemi ile analizi: Bir kamu hastanesi örneği. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 27(4), 649-670. <https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1495314>

## ANALYSIS OF PATIENT COMPLAINTS USING THE FISHBONES METHOD: AN EXAMPLE OF A PUBLIC HOSPITAL

İbrahim YÜKSEL †

### ABSTRACT

Hospitals apply various methods to provide quality and effective healthcare services. One of these methods is the evaluation and analysis of patient complaints. Patients are the individuals who are most affected, positively or negatively, by healthcare processes. The negativities and dissatisfaction they experience in the processes emerge as complaints and feedback, and they convey them to the relevant administrative authorities through various communication tools. Hospital managements analyze complaints from patients and carry out improvement efforts regarding healthcare processes. In this way, they can maximize patient satisfaction by providing quality and effective healthcare services. In this context, patient complaints can be considered as a guide for the improvement and development of health services. The aim of the study is to evaluate patient complaints arising in a public hospital and to determine the main and sub-factors that cause complaints. In this context, the fishbone method was applied to analyze patient complaints in the study and it was observed that the most complaints were in medical services (examination, treatment, behavior, communication, etc.) and the least complaints were in cleaning services. As a result, the main and sub-causes of patient complaints arising from the negativities experienced in healthcare processes were determined and thus guided the hospital management in which areas to initiate regulatory and preventive activities. Generally evaluated, it is thought that the study will contribute to the analysis of patient complaints for hospital enterprises that carry out similar processes.

**Keywords:** Fishbone method, hospital, patient complaint,.

### ARTICLE INFO

\* PhD., Dokuz Eylül University, Department of Quality Management Coordination i.yuksel@deu.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0002-6323-8337>

Received: 03.06.2024

Accepted: 17.10.2024

### Cite This Paper:

Yüksel, İ. (2024). Analysis of patient complaints using the fishbones method: An example of a public hospital. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 27(4), 649-670. <https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1495314>

## I. GİRİŞ

Hastane işletmelerinin temel amaçlarından biri sağlık hizmetini kaliteli ve etkin sunarak hasta memnuniyetini sağlamaktır. Bunun için sağlık hizmet süreçlerinde ortaya çıkan eksiklik ve aksaklıkları gidermek için çeşitli yönetsel faaliyetler gerçekleştirilmektedir. Bu yöntemlerden biri de sağlık hizmet sürecinin baş aktörü olan hastalar tarafından yapılan geri bildirim ve şikâyetlerin değerlendirilerek gerekli iyileştirme faaliyetlerinin gerçekleştirilmesidir.

Hasta şikâyetleri, sağlık hizmet talebi yerine getirilmeyen veya aldığı sağlık hizmetinden memnun olmayan hasta ve yakınlarının geri bildirimleri sonucu ortaya çıkmaktadır. Hasta ve yakınları sağlık hizmet sürecini bire bir yaşayan ve bu süreçte ortaya çıkan olumsuzluklardan doğrudan etkilenen bireylerdir. Tedavi ve muayene hizmetleri, muayene ve tetkik randevusu talebi, hasta bakım hizmetleri, otopark, hastane fiziksel koşulları, temizlik vb. hizmetlerde yaşanan sorunlardan etkilenen hastalar ve yakınları yaşadıkları memnuniyetsizliği çeşitli iletişim araçları (internet, telefon, ilgili idari birimler vb.) aracılığıyla hastane yönetimlerine bildirmektedirler.

Sağlık hizmet süreçleri ile ilgili hasta şikâyetleri hastane yönetimleri için ortaya çıkan aksaklık ve eksikliklerin giderilmesinde bir rehber niteliğindedir. Çünkü, hastanelerde tıbbi ve idari hizmetler kapsamında farklı meslek gruplarına ait sağlık profesyonelleri tarafından çok çeşitli hizmetler sunulmaktadır. Hizmet çeşitliğinin oldukça yoğun olmasından dolayı süreçlerde yaşanan aksaklıklar hastane yönetimlerinin gözünden kaçabilmekte veya hastalar üzerindeki etkisi anlaşılmamaktadır. Bu durumda, hastaların yaşadıkları deneyimler veya hastalardan gelen şikâyetler ile geri bildirimler yol gösterici olmaktadır. Bu bağlamda, hastane yönetimleri sağlık hizmet süreçlerinin aynası olan hasta şikâyetlerini göz önünde tutarak gerekli değerlendirme ve analizleri yapmalıdırlar. Bu sayede, süreçlerle ilgili gerekli önleyici ve düzeltici faaliyetler gerçekleştirilerek kaliteli hizmet sunulabilmektedir.

Çalışmanın amacı, bir kamu hastanesinde hizmet almış hastalar tarafından hizmet süreçleri ile ilgili yapılan şikâyetlerin analiz edilerek şikâyetlerin ana ve alt nedenlerini belirlemektir. Bu kapsamda, çalışmada ilgili kamu hastanesine yapılan şikâyetler balık kılçığı yöntemi ile analiz edilmiştir. Sonuç olarak çalışmanın, hasta şikâyetleri ile ilgili ana ve alt nedenlerin belirlenerek süreç iyileştirme çalışmaları konusunda hastane yönetimlerine katkı sunması beklenmektedir.

## II. HASTA MEMNUNİYETİ

Ülkemizde sağlık sektörü istikrarlı bir şekilde hızla büyümeye ve gelişmeye devam etmektedir. Son yıllarda bu sektörde rekabetin artması ile birlikte sağlık işletmeleri için pazarı tanımak oldukça önemlidir. Bu rekabet ortamında sağlık işletmeleri sektörde varlıklarını sürdürebilmeleri için sağlık hizmet sürecinde eldeki kaynaklarını etkin ve verimli kullanmalarının yanında hasta memnuniyeti sağlamak adına kaliteli hizmet sunmak zorundadır (Toprak ve Şahin, 2012).

Sağlık hizmet süreçlerinde kaliteyi geliştirmek dünya genelindeki sağlık sistemleri içerisinde önemli bir olgudur. Sağlık işletmeleri tarafından sunulan sağlık hizmetinin kalitesinin ölçülmesi dünya genelinde sağlık sigortalarının gelişmesi, özelleştirmelerin artması ve bireylerin artan sağlık hizmeti talepleri nedeniyle hasta memnuniyetinin değerlendirilmesinde önemli bir rol oynamıştır (Aydın vd., 2016). Özellikle, sağlık işletmesinden hizmeti alan hastalar ve yakınları, beklentileri ile aldıkları sağlık hizmetini kıyaslayarak memnuniyet derecelerini ortaya koymaktadırlar (Tezcan vd., 2014).

Memnuniyet kelime anlamı olarak “müşterinin belirttiği veya belirtmediği tüm isteklerin, ihtiyaçların ve beklentilerin karşılanmasıdır”. Buna karşın, memnuniyetsizlik, daha önce deneyimlenmiş beklenti ile elde edilen performans arasında oluşan uyumsuzluk değeri olarak tanımlanmaktadır. Memnuniyetsizlik kavramının karşılığı olarak ifade edilen şikâyet, Türk Dil Kurumu’nda “hoşnutsuzluk belirten söz veya yazı, sızlanma, sızıltı, yakınma” olarak tanımlanmıştır (Yaman ve Kavuncu, 2020).

Sağlık hizmet sürecinde hedeflenen kalite değerine ulaşmak için hasta memnuniyet düzeyinin yüksek olması oldukça önemlidir. Kavuncubaşı'na göre (2000) hasta memnuniyeti, “*modern tıbbi bakımın gerektirdiği optimal sağlık hizmetinin verilmesi ve hasta hak, ihtiyaç, istek ve beklentilerinin karşılanması*” olarak tanımlanmıştır. Diğer bir ifade ile hasta memnuniyeti, hasta ve yakınının sağlık işletmesinden aldığı hizmet sonucunda hissettiği tatmin düzeyi ile bu sağlık işletmesinin hasta ve yakını tarafından tekrar tercih edilebilir olmasının göstergesidir (Yıldırım ve Kumru, 2021). Hasta memnuniyetinin değerlendirilmesi, maliyetleri kontrol altına almak için elde bulunan kaynakların etkin ve verimli kullanılmasını sağlama konusunda hastane yönetimlerine rehber olmaktadır. Hastane yönetimlerinin devamlı olarak hasta tatmin düzeyini ölçmesi, ortaya çıkan sorunları tespit etmesi ve bunlar için iyileştirme faaliyetlerini uygulaması gerekmektedir (Aksaraylı ve Kıdak, 2008). Bundan dolayı sağlık hizmet süreçlerine yönelik yapılan memnuniyet araştırmaları hastalar ile yakınlarının hizmet deneyimlerini, hizmetlerle ilgili talep ve önerilerini, düzeltici ve iyileştirici faaliyetlerin hasta memnuniyeti üzerindeki etkilerini içermelidir (Özer ve Çakıl, 2007).

Hasta beklentisi, hastaların muayene ve tedavisi kapsamında sunulan sağlık hizmetleri ile ilgili ortaya çıkacak sonuçlar hakkında çıkarımda bulunması olarak tanımlanmıştır (Durmuş, 2021). Sağlık hizmet sunumundan önce hastaların beklentileri oluşmakta ve bu beklentiler ile hizmeti aldıktan sonra gerçekleşen deneyimlerin kıyaslanması sonucunda da memnuniyet düzeyleri ortaya çıkmaktadır. Hekimlerin ilgisi, uyguladığı tedavi ve tıbbi bilgisi, hemşire ve diğer sağlık çalışanlarının hasta bakım kalitesi, hastanenin genel olarak temiz olması, sağlık hizmetinin kolay erişilebilir olması vb. unsurlar sağlık hizmetinden sağlanan memnuniyeti etkileyen faktörlerdir (Yalçınkaya ve Güçlü, 2023). Hastalar, beklentilerinin karşılanmamasından dolayı ortaya çıkan memnuniyetsizlik sonucunda ise ilgili birim ve kuruluşlara şikâyetle bulunmaktadır. Diğer bir ifade ile, sağlık hizmet sürecinde hasta tarafından alınan hizmetin beklentiyi karşılayamaması sonucunda hasta şikâyeti oluşmaktadır (Yaman ve Kavuncu, 2020).

### III. HASTA ŞİKAYETLERİ

Son yıllarda sağlık sektörü alanında bilgi ve teknolojinin artması, sağlık okuryazarlığının gelişmesi, tedavi yöntemlerinde yaşanan ilerlemeler, yaşam standartlarının gelişmesi vb. faktörler sağlık hizmetlerine yönelik beklentileri arttırmaktadır. Beklentisi karşılanmayan hastalar ve yakınları alternatif hizmetlere ve sağlık işletmelerine yönelmektedirler. Bu durumda, sağlık işletmesi yöneticilerinin hastalarını kaybetmemek ve beklentileri karşılamak için hizmet sunumunda iyileştirme faaliyetleri gerçekleştirmeleri gerekmektedir. Bu bağlamda, sağlık işletmeleri hasta deneyimleri ve beklentileri doğrultusunda hizmet sunumu ile ilgili kalite değerlendirmesi yapmaktadır. Bu açıdan değerlendirildiğinde, hasta şikâyetlerinin analiz edilerek ortadan kaldırılmasına yönelik faaliyetlerde bulunulması sağlık işletmesine iki açıdan avantaj sağlamaktadır. Bunlar, hasta ve yakınlarının beklentilerinin belirlenmesi ve işletmede aksaklık yaşanan süreçlerin iyileştirilmesine yönelik faaliyetlerin tespit edilmesidir. Böylece, sunulan sağlık hizmetinin iyileştirilmesine ve kalite düzeyinin arttırılmasına önemli katkı sağlanmış olmaktadır (Argan ve Arıcı, 2019).

Sağlık kurumlarında şikâyet; sağlık hizmet süreçlerinde ortaya çıkan memnuniyetsizlik sonucunda ortaya çıkmaktadır. Sağlık hizmet sürecinde olumsuz deneyim yaşayan hastalar veya yakınları sorunları dile getirmek, endişe, kızgınlık ve kaygılarını paylaşmak, olumsuz olan durumu bir daha yaşamamak veya başka bir hastanın benzer olumsuz bir durumla karşılaşmasını önlemek için şikâyetlerini bildirmektedirler. Bu şikâyetler, genel olarak bakıldığında sağlık işletmesinin bütünsel başarısızlığını ortaya koymamakta; bireysel hasta deneyimlerini yansıtmaktadır (Şantaş vd., 2019). Şikâyetler, kuruluşlara hizmet ve program sunumunu iyileştirmek için kullanılan değerli bilgiler sağlamaktadır. Son yıllarda, hasta şikâyetlerindeki artış, politika yapıcılar, akademisyenler ve genel halk arasında giderek artan bir endişeye yol açmıştır (Mirab vd., 2022).

Sağlık kurumları randevu sistemleri, tıbbi bakım hizmetleri, otoparklar vb. birçok konuda şikâyet almaktadır. Hastalar ve/veya yakınları tarafından yansıtılan memnuniyetsizliklerin giderilmesi için gerekli düzenleyici ve önleyici faaliyetlerin yapılması gerekmektedir. Hasta şikâyetleri, hasta güvenliği

konusunda ortaya çıkan memnuniyetsizliklerin giderilmesi için yol gösterici olabilmektedir. Özellikle, hasta deneyimleri sonucunda oluşan olumsuz geri bildirimlerin analizinin yapılması sağlık hizmet sunum sürecindeki sistematik sorunların tespit edilmesini sağlamaktadır (Tosun ve Söyük, 2019). Diğer bir ifade ile, şikâyet ve olumsuz geri bildirimler, sağlık kuruluşunda sunulan sağlık hizmet kalitesinin hastalar tarafından değerlendirilmesini sağlayan önemli bir yönetim aracıdır (Toprak ve Şahin, 2012). Bunların yararlı olabilmesi için elde edilen şikâyetler sistematik olarak toplanmalı, veriler analiz edilmeli ve yönetilmelidir (Şantaş vd., 2019). Bundan dolayı, sağlık kuruluşu yöneticilerinin hasta şikâyetlerini analiz edebilmek için hasta şikâyetleri ile ilgili süreç yönetim sistemini kurgulamaları gerekmektedir (Toprak ve Şahin, 2012). Bu sistemde, hastaların gereksinimlerini belirlemek, onları anlayarak sorunlarını çözmek, gelecekte ortaya çıkabilecek olası şikâyetleri önlemek ve sağlık hizmetlerin kalitesini arttırmak için şikâyet iletilme ile ilgili şeffaf ve etkin süreçler tanımlanmalıdır (Karačić vd., 2021). Sağlık hizmeti şikâyetlerinin sistematik analizi, sorunları yerelleştiren ve izlenmesi zor sorunlara ışık tutan hasta merkezli iç görüler sağlayarak kaliteyi ve güvenliği iyileştirebilmektedir (Gillespie ve Reader, 2018). Gelişmiş bazı ülkelerde hasta şikâyetlerine yönelik sağlık kurumlarının haricinde hastalar içinde yönergeler oluşturulmaktadır. Bu sayede hastaların şikâyet konusu ile ilgili sorunlarının yasal yollar ile çözülmesine katkı sağlanabilmektedir (Şantaş vd., 2019).

Hasta beklentileri, deneyimleri ve ihtiyaçları hasta şikâyet yönetim sistemi sayesinde sağlık kurumlarına iletilmekte olup; kurumlar için stratejik yönetim aracı olarak kullanılmaktadır. Bu sistem ile sağlık kuruluşu hem hastalarını hem de hastaların beklentilerini tanıma fırsatı bulurken aynı zamanda, hizmet sürecinde yaşanan eksikliklerini de görebilmektedir. Böylece, amacına uygun ve daha gerçekçi kalite iyileştirme çalışmaları belirlenebilmektedir (Acar vd., 2015). Özellikle, büyük yatak kapasitesine sahip hastanelerde yöneticiler sağlık hizmet süreçlerinde bazı ayrıntıları gözden kaçırabilmekte; ancak, etkin bir şikâyet yönetim sistemi ile fark edilmeyen tüm aksaklıklar tespit edilebilmektedir (Öztaş vd., 2019). Bu kapsamda, hasta ve refakatçi şikâyetleriyle başa çıkmaya yönelik bir sistem kurmak tartışmasız bir şekilde kritik öneme sahiptir. Şikâyet yönetim sistemi, yetkili makamlara yönlendirmeleri önleyerek ve kaynakları daha önemli konulara tahsis ederek hasta memnuniyetini artırmaktadır (Mirab vd., 2022).

Şikâyet yönetim sisteminde dikkat edilmesi gereken üç temel unsur vardır: (Toprak ve Şahin, 2012)

- Şikâyetlerin kayıt altına alınması: Bunun için sağlık kurumlarında etkili ve etkin bir bilgi sistemi oluşturulması gerekmektedir. Çünkü şikâyetlerin temel nedenini tanımlayabilmek için şikâyetin tüm karakteristik özelliklerinin kaydedilmesi gerekmektedir. Sağlık kurumlarında “Kim?, Ne?, Nerede?, Nasıl?, Neden?, Ne zaman?” sorularının yanıtlanmasını sağlayan bir şikâyet bilgi sistemi oluşturulmalıdır.
- Şikâyetlerin hemen cevaplandırılması: Bu sayede hastalar ilgili sağlık kurumu tarafından kendilerine verilen önemi hissederek memnuniyetleri artmaktadır.
- Şikâyetlerin temel nedeninin belirlenmesi: Şikâyete konu olan durumun bir daha tekrar etmemesi için gerekli iyileştirmelerin yapılmasıdır. Şikâyetlerin temel nedeninin tanımlanabilmesi için örgütsel süreçlerin tümünün basamak basamak takip edilmesi gerekmektedir.

Hastalar tarafından yapılan şikâyetler hastanelerde Hasta Hakları Birimi’ne bildirilmektedir. Bu birim, “Hasta Hakları Uygulama Yönergesi”ne göre bildirilen şikâyetlerin değerlendirilmesi ve analiz edilmesi için 100 ve üzeri hasta yatağına sahip hastanelerde oluşturulmuştur (Toprak ve Şahin, 2012). Hasta Hakları Birimi telefon, e-posta, sosyal medya, resmî kurumlar (CİMER vb.) aracılığıyla iletilen şikâyetler ile ilgili hasta ve/veya yakını ile iletişime geçerek gerekli görüşmeleri yapmaktadır. Bunun yanında, ilgili şikâyetleri uzmanlık alanına göre ilgili birime yönlendirir, şikâyetler ile ilgili resmi yazışmaları yaparak takip eder ve sonlandırır. Gelen şikâyetin durumuna göre anlık çözümlenmesi gerekiyorsa, hızlıca gerekli adımlar atılır ve hastanın memnuniyetinin sağlanması için çaba sarf edilir (Yalçınkaya ve Güçlü, 2023). SABİM (Sağlık Bakanlığı İletişim Merkezi) 2003 yılında “Sağlıkta

Dönüşüm Programı” kapsamında kurulmuş ve sağlık hizmetleri ile ilgili şikâyet, öneri, teşekkür dilekleri, bilgi edinme vb. geri bildirimlerin yapılması için başvuru aracı olarak kullanılmıştır. CİMER (Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi) ise, şikâyet, dilek, öneri, teşekkür vb. tüm geri bildirimlerin doğrudan Cumhurbaşkanlığına iletilebilmesi için 2015 yılında kurulmuştur ve başvurular internet üzerinden yapılmaktadır (Yıldırım ve Kumru, 2021).

#### IV. LİTERATÜR TARAMASI

Hasta şikâyetleri üzerine yapılmış literatürdeki çalışmalar incelenmiş olup; yapılan çalışmaların bir bölümü değerlendirilmiştir.

Yıldırım ve Kumru (2021) tarafından yapılan çalışmada, tüm başvuruların %89,1’i şikâyetlerden oluşmaktadır. Tüm yıllarda en fazla başvuru sağlık hizmet sunumu ve idari işlemler ile ilgilidir. SABİM sistemine yapılan başvurularda kamu kurumlarına ilişkin başvuruların daha fazla olduğu ve bunun istatistiki olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Kamu sağlık kurumlarına ilişkin başvuruların %49,15’ini sağlık hizmet sunumu ve idari işlemler, %27,40’ını mesai saatlerine uyulmaması ve %14,03’ünü ise sağlık personeliyle yaşanan iletişim problemleri oluşturmaktadır. Özel sağlık kurumlarına yönelik başvuruların ise %29,97’sini tıbbi uygulamalar ve tedavi, %28,71’ini sağlık hizmeti ücretlendirmesi ve %27,52’sini sağlık hizmet sunumu ile idari işlemler oluşturmaktadır. SABİM sistemine yapılan başvurular, sıklıkları açısından başvurunun yapıldığı kuruma göre farklılık göstermekte olup; oransal olarak en fazla başvuru aile sağlığı merkezleri ile hastane ve tıp merkezlerine aittir. Çalışma sonucunda, sağlık hizmet sunumundaki idari süreçler ve bekleme süreleri gibi yönetsel konular ile sağlık personeli iletişiminden kaynaklanan problemler ön plana çıkmıştır.

Taylor vd. (2002) acil servise başvuran hastaların şikâyetlerini analiz etmeye yönelik çalışma yapmışlardır. Çalışmada 2.419 acil servis hastası toplam 3.418 ayrı konudan şikâyetçi olmuştur. En yüksek şikâyet oranları kadın, İngilizce konuşulmayan ülkelerde doğmuş ve çok genç veya çok yaşlı hastalardan alınmıştır. Şikâyet türlerine göre %33,4 oranında yetersiz tedavi ve teşhis, %31,6 oranında kötü personel tutumu, nezaketsizlik ve kabalık dâhil olmak üzere iletişimle ilgili, %11,9 oranında ise tedavi gecikmesiyle ilgilidir. Çalışma sonucunda iletişimin hasta şikâyetleri konusunda önemli faktör olduğu ortaya çıkmış ve personel eğitimine odaklanması gerektiği önerilmiştir.

Yalçınkaya ve Güçlü ’nün (2023) hasta şikâyetlerinin değerlendirilmesi üzerine yaptığı çalışmada, İstanbul’da bulunan bir vakıf üniversitesi hastanesinde, Hasta Hakları Birimine bir yıllık süre içerisinde yapılan hasta şikâyet kayıtları incelenmiştir. 2021 yılı içerisinde hastaneye 1.166.608 hasta başvurmuş, bunlardan 3.332’si şikâyet, 1.047’si hasta memnuniyet bildiriminde bulunmuştur. Yıllık hasta şikâyet başvuru oranı %2,88, memnuniyet bildirim oranı ise %0,9 olarak gerçekleşmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda konu ile ilgili yapılan yurt içi ve yurt dışı diğer çalışmalarda olduğu gibi şikâyetlerin çoğunlukla personel (özellikle hekim ve hemşire) tavır ve davranışlarından kaynaklandığı, tıbbi birimler kadar idari birimlerin de hasta şikâyetlerine neden olduğu sonucu elde edilmiştir.

Toprak ve Şahin (2012) çalışmasında sağlık bakanlığı hastanelerine yapılan hasta şikâyetlerini değerlendirmiştir. Hasta şikâyetlerinin hastanelerin türüne göre dağılımlarına bakıldığında toplam şikâyetlerin %73,2’sinin eğitim ve araştırma statüsünde olmayan hastanelere ilişkin olduğu; buna karşın, %26,8’inin eğitim ve araştırma hastanesi statüsünde olduğu görülmüştür. Hastane birimlerine göre toplam şikâyetlerin %84,1’i acil, ameliyathane, klinik, poliklinik, laboratuvar ve yoğun bakım hizmetleriyle ilgilidir. Yani şikâyette bulunulan birimlerin %96,5’i tıbbi birimler ile ilgilidir. Şikâyetin personel durumuna göre oranlarında ise, hekim %56,6; diğ hekim %5; hemşire %10,3; idari personel %11,4’ünü oluşturmaktadır. Hasta şikâyeti verileri değerlendirildiğinde Sağlık Bakanlığı’nın giderek artan hasta şikâyetleri ile baş edebilmesi için hasta hakları uygulamaları ile ilgili süreci daha aktif olarak yönetmesi gerektiği sonucu ortaya çıkmıştır. Sağlık personelinin özellikle de hekimlerin hasta hakları ile ilgili olarak daha bilgili olmalarını sağlamak hekimlere yönelik şikâyetlerin azalması konusunda katkısının olabileceği belirtilmiştir.

Acar vd. (2015) acil servis hizmetlerinde ortaya çıkan şikâyetler üzerine yaptıkları çalışmada en fazla şikâyet edilen sağlık personelinin nöbetçi hekimler (%44), en fazla şikâyet konusunun ise hekimlerin ilgi göstermemesi (%24,2) olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Ayrıca, personelin kötü davranışı (%19,7) ile laboratuvar ve tetkik birimleri ile ilgili eksikliklerin (%16,7) de şikâyet olarak bildirildiği görülmüştür. Hasta şikâyetlerinin ağırlıklı olarak acil servis biriminin yoğun hizmet verdiği zaman diliminde hekim ile hasta iletişimsizliğinden kaynaklandığı saptanmıştır.

Tosun ve Söyük (2019) tarafından yapılan çalışmada belirlenen beş yıllık zaman diliminde İç Anadolu Bölgesinde bulunan bir üniversite hastanesine başvuran 1.912 hasta şikâyeti incelenmiştir. Şikâyetler Reader'ın Hasta Şikâyet Taksonomisi'ne göre sınıflandırılıp değerlendirildiğinde; şikâyetlerin %45,6'sinin yönetim, %31,1'inin ilişkiler ve %23,4'ünün klinik alanda olduğu saptanmıştır. Şikâyetler genel olarak değerlendirildiğinde en fazla şikâyet edilen kategoriler sırasıyla; %23,2 zamanlama ve erişim, %22,4 kurumsal konular, %17,1 insaniyet ve önemseme, %16,3 hasta güvenliği, %12,8 iletişim, %7,1 kalite ve %1,2 hasta hakları kategorileridir. Klinik alandaki şikâyetler kategorilere göre değerlendirildiğinde genel şikâyetlerin; %16,3'ü hasta güvenliği, %7,1'i kalite alanlarındadır. Yönetim alanındaki şikâyetler kategorilere göre değerlendirildiğinde genel şikâyetlerin; %23,2'si zamanlama ve erişim, %22,4'ü kurumsal konular alanındadır. İlişkiler alandaki şikâyetler kategorilere göre değerlendirildiğinde genel şikâyetlerin %17,1'i insaniyet ve önemseme, %12,8'i iletişim, %1,2'si hasta hakları alanlarındadır.

Argan ve Arıcı tarafından (2019) hastalar ile yakınlarının "şikâyetvar.com" paylaşımları üzerine yaptıkları araştırmada web sitesine yapılan 1.001 hastanın ya da yakınının şikâyeti değerlendirilmiştir. En fazla şikâyet, hizmet konusunda gerçekleşmiş ve tüm şikâyetler içerisinde %52,1'lik (522 şikâyet) bir pay almıştır. Hizmet kapsamında ise en büyük şikâyet oranını istenilen hizmeti alamama oluşturmuştur. İkinci sırada personel davranışı %33,9 (340 şikâyet); personel davranışı içinde en önemli şikâyet payı ilgisizlik olmuştur. Çağrı merkezi şikâyetleri oranı %2,7; bunun içinde ise en fazla şikâyet oranı sorunu çözememe olmuştur. Ödeme ve fiyat konularındaki şikâyet oranı %7,8; diğer (randevu sistemi, hastane otoparkı vb.) şikâyetler ise %7,8 oranında gerçekleşmiştir.

Arlı vd. (2008) tarafından acil servise başvuran hastaların şikâyetlerinin değerlendirilmesi üzerine yapılan çalışmada İstanbul'da özel bir hastaneye başvuran 1.514 hastanın şikâyetleri değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda odalarda yataklar arasında perde varlığı ve yatakların rahat olmaması, hastanenin ticarethane gibi olması, acil için ayrı bir otopark olmaması, taburcu işlemlerinin uzun sürmesi, gereksiz tetkikler yapılması, hasta kabulünde aynı soruların sorulması, ekibin güler yüzlü olmaması, bütün sigortalarla anlaşmalı olunmaması, kısa anlaşılır bilgi verilmemesi ve acil vakalar için yeterli sayıda röntgen teknisyeni olmaması konularında şikâyetlerin olduğu tespit edilmiştir.

Montini vd. (2008) tarafından sağlık işletmelerine yapılan hasta şikâyetleri için standart bir taksonomi geliştirmek amacıyla çalışma yapılmıştır. Bu kapsamda, hastalar tarafından bildirilen şikâyetler sınıflandırılmış ve 22 hasta şikâyet kodu ile beş sağlayıcı kodundan oluşan bir taksonomi geliştirilmiştir. Bu sınıflandırma sayesinde hasta şikâyetlerinin daha detaylı analiz edilmesinin sağlanarak hasta memnuniyeti, hizmet kalitesi ve hasta bakımı konularında iyileştirmelerin gerçekleştirilmesine fırsat sağlayabileceği sonucu ortaya çıkmıştır.

Wei vd., (2018) yaptıkları çalışmada analiz için 821 geçerli vaka olmak üzere 838 şikâyet sunulmuştur. Niteliksel analizden altı kategori ortaya çıkmıştır. Bunlar, umursamaz tutumlar, yetersiz tedavi veya yeterlilik kalitesi, iletişim sorunları, bakım süreci, ücretler, faturalandırma sorunları ve diğer çeşitli nedenlerdir. Şikâyetlerin çoğu (%56,6) hekimler ile ilgilidir. En çok şikâyet alan birim poliklinikler ve tıbbi destek birimleri (%52,7) olmuştur. Sonuç olarak hasta şikâyetlerinin kalite iyileştirmeleri için değerli kaynaklar olduğu; sağlık hizmeti sağlayıcılarının yalnızca bilimsel açıdan tıbbi bilgiye değil; aynı zamanda, hasta bakımı konusuna da yoğunlaşması gerektiği görüşü paylaşılmıştır.



Mattarozzi vd. (2017) hasta şikâyeti analizi üzerine yaptıkları çalışmada en sık şikâyet nedenlerinin hasta bakım yönetimi (%68,1) ile tedaviye erişim için geçen süre ve ilişki yönlerinin (%52,8) olduğunu tespit etmişlerdir. Çalışmaya göre, ilişki alanında en kritik faktör hastaya bilginin etkili şekilde iletilmesidir (%39,3). Hastalar, gerçeğe aykırı bilgi almaktan, bilgiye ulaşmakta zorluk yaşamaktan ve bilginin zamansız iletilmesinden şikâyetçi olmuşlardır. Bu çalışma, yalnızca şikâyetlerin değil, aynı zamanda övgü örneklerinin de hasta memnuniyeti ve bakım kalitesi üzerinde rol oynayan önemli bir bilgi kaynağı olduğunu göstermiştir.

Case vd. (2021) yaptıkları çalışmada, hasta tarafından bildirilen verilerden, hastaların istenmeyen olay deneyimleri, olayların ifşası ve hastaların şikâyet veya yasal işlem yapma eğilimleri arasındaki ilişkileri belirlemeyi amaçlamışlardır. Bu çalışmada, 7.661 katılımcıdan 474'ü (%7) istenmeyen olay yaşadığını bildirmiştir. Olay ifşa sürecinde özür veya pişmanlık ifadesi almayanların şikâyette bulunma olasılığı önemli ölçüde daha yüksek çıkmıştır. Şikâyette bulunan hastalar genellikle hastane bakımlarında daha fazla sorun yaşadıklarını bildirmişlerdir. Olay ifşasının bir şikâyet yapıp yapılmadığı veya yasal işlem başlatılıp başlatılmadığıyla ilişkilendirilmemiş olmasına rağmen, ifşa sürecinin temel yönleri ile bu sonuçlar arasında önemli ilişkiler olduğu ve açık ifşanın zamanlamasıyla ilgili olarak şikâyette bulunanlar ile bulunmayanlar arasında önemli farklılıklar olduğu sonuçları ortaya çıkmıştır.

Uluslararası literatürde şikâyet nedenlerini belirten konu üzerine yapılan diğer akademik çalışmaların özeti Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1. Uluslararası Literatürde Sağlık Hizmet Alıcılarının Şikâyet Nedenleri**

Yazar	Yıl	Çalışma Bulguları (Hasta Şikâyetleri)
Schwartz ve Overton	1987	Hastaların en fazla şikâyetinde bulunduğu sorunlar sırasıyla; finansal ve mali konular, hekim, hemşire ve diğer personel davranışları (kötü-kaba-uygunsuz tutum, olumsuz iletişim, hastaların önemsenmemesi), uzun bekleme süreleri, hizmette gecikme, taburculuk sonrası monitörlerin kaldırılmaması vb. diğer hizmetler olduğu tespit edilmiştir.
Daniel vd.	1999	En fazla yapılan hasta şikâyetleri, %64 oranıyla medikal bakım (yetkin olmama/ihmal, yanlış/eksik tanı, istenmeyen sonuçlar, hijyen eksikliği), %22 ile iletişim yetersizliği (düşüncesizlik/kabalık, olumsuz iletişim, önyargı) ve %14 ile etik olmayan davranışlar (fiziksel ve cinsel istismar, tedaviyi reddetme, sahtekarlık, güven ihlali) olduğu belirlenmiştir.
Wofford vd.	2004	Hasta ve onların yakınları tarafından en sık bildirilen şikâyetlerin; sağlık personelinin kaba, saygısız, umursamaz ve duyarsız tutumları, hasta ile hekimin bakım beklentileri konusundaki uyuşmazlıkları, yetersiz ve yanlış bilgilendirme, hastalıkların zamanında teşhis edilememesi, güven kaynaklı sorunlar, disiplinler arası yanlış/uygunsuz iletişim, hekimin ofisi veya hastane aranıldığında telefonlara cevap verilmemesi, randevu alma sorunları ve hekimleri denetleyecek bir mekanizmanın yokluğu/eksikliği olduğu saptanmıştır.
Kline vd.	2008	En fazla şikâyet edilen konuların sırasıyla; hizmet kalitesi, bekleme süresi, personel davranışları, finansal konular, iletişim, taburculuk süreç ve prosedürleri, konaklama hizmetleri ve ekipman, güvenlik/komplikasyon ve istismar olduğu raporlanmıştır.
Mann vd.	2012	Şikâyetlerin %31'inin klinik, %19'unun iletişim, %8'inin kurumsal çevre/ortam, %6'sının ise kötü taburculuk planları ile ilgili olduğu tespit edilmiştir. Şikâyetlerin %83'ü telefon görüşmesi veya yanıt mektubuyla çözülmüşken, %13'ü ise yüz yüze konuşmayla çözümlenmiştir.
Ebrahimiour vd.	2013	Önem sırasına göre şikâyet nedenleri; sağlık çalışanına erişim (%21,5), iletişim ile ilgili beceriler (%20,1), sunulan tıbbi bakımdan memnuniyet duyulmaması (%14,6) olduğu tespit edilmiştir. Şikâyetlerin %13,3'ü ilk başvuru noktasında çözümlenmiş, %83,2'si hasta hakları komisyonuna, %3,4'ü ise yasal mercilere sevk edilmiştir. Şikâyetlerin ortalama cevaplanma süresinin 6-7 gün arasında değiştiği bulunmuştur.
Mack vd.	2017	Sırasıyla, en önemli şikâyet nedenleri şunlardır: Hizmete erişim, hekimler, medikal hizmetler, hemşireler, finans, mali ve faturalama hizmetleri, idari (tıbbi olmayan) hizmetler, bilgi sistemleri, araştırma ve diğer sağlık personelleri.
Haroutinian vd.	2018	İletişim, tanı hataları, hastanede kalış süresi, mahremiyet sorunları, otelcilik hizmeti, ağrı yönetimi, tıbbi bakımda gecikme ve faturalandırma (mali süreçler) ile ilgili faktörlerin en önemli şikâyetler olduğu görülmüştür.
Van Den Berg vd.	2019	Temel açıdan şikâyet dağılımlarının; Klinik (%56,4), ilişkiler (%23,4) ve yönetim (%20,2) olduğu saptanmıştır. Aynı taksonominin alt kategorileri açısından en fazla şikâyet nedenlerinin sırasıyla; hastanın yönlendirilmesi/takibi, hizmet alım süreçlerinin uzaması kaynaklı gecikmeler, iletişim sorunları, tanılama hataları, bakım kalitesi, hasta güvenliği vakaları ve tedavi olduğu sonucuna varılmıştır.

**Kaynak:** Hoşgör ve Cengiz (2020)

Literatürdeki çalışmalar genel olarak değerlendirildiğinde, hasta şikâyetlerine sebep olan unsurların ağırlıklı olarak personel tutum ve davranışları, iletişim sorunları, hekimlerin ilgisizliği ve yeterli bilgiye sahip olmaması, hastanede sunulan hizmetlere erişim (muayene, tetkik vb. randevusu alamama) olduğu gözlemlenmiştir. Çalışmanın bundan sonraki aşamasında bir kamu hastanesindeki hasta şikâyetlerinin analizinin yapılması ile ilgili örnek bir uygulama yapılacaktır.

## V. GEREÇ VE YÖNTEM

### 5.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Günümüzde hastaneler kaliteli ve verimli sağlık hizmeti sunmak için hizmet süreçleri ile ilgili çeşitli iyileştirme çalışmaları yapmaktadır. Bu kapsamda, hastane yönetimleri hizmet süreçlerinde ortaya çıkan aksaklıkları tespit ederek analizler yapmaktadır. Hizmet süreci ile ilgili yapılan analiz araçlarından biri de hasta şikâyetlerinin değerlendirilmesidir. Özellikle, hastaneler tarafından sunulan sağlık hizmetlerini en iyi deneyimleyen ve gözlemleyen bireyler, hastalar ve yakınlarıdır. Bu yüzden, sağlık hizmet sürecinde ortaya çıkan olumsuzlukları yaşayan ve bunlardan etkilenen hasta ve yakınlarıdır. Bu bağlamda, hasta ve yakınlarının süreçler ile ilgili hastane yönetimlerine sundukları şikâyetler ve geri bildirimler, hastane yönetimleri için süreç iyileştirme konusunda önemli bilgi kaynakları arasında yer almaktadır. Bu sebeple, hastane yönetimlerinin etkin bir hasta şikâyet sistemi kurması ve hastalardan gelen şikâyetlerin değerlendirilerek detaylı analiz edilmesi gerekmektedir. Böylece, uygulanması gereken düzenleyici ve önleyici faaliyetler belirlenerek sağlık hizmet sürecinde yaşanan olumsuzluklar ortadan kalkabilmekte ve benzer olumsuzlukların bir daha tekrarlanmasının önüne geçilebilmektedir. Bu kapsamda, çalışmanın amacı bir kamu hastanesinde bir yıl boyunca sunulan sağlık hizmetleri ile ilgili hastaların ve yakınlarının bildirmiş oldukları şikâyetlerin *Balık Kılıçığı Yöntemi* ile analiz edilerek; ilgili hastane işletmesinin hangi hizmet alanlarında ve hizmetlerde süreç iyileştirme faaliyetlerinde bulunması gerektiğini belirlemektir. Bu çalışmanın, diğer hastane işletmelerine, sağlık yöneticilerine ve kamu otoritelerine kurgulanan şikâyet analiz yöntemi ile hizmet süreçlerinin iyileştirilmesi konusunda katkı sunması beklenmektedir.

### 5.2. Araştırmanın Evreni, Kapsamı ve Sınırlılıkları

Hastalar, hastanede sunulan idari ve sağlık hizmetleri ile ilgili şikâyetlerini CİMER, hastane web sayfası üzerinden ve doğrudan hasta hakları birimine başvurarak yazılı bildirmenin yanında; ilgili idari mercilere sözel olarak da bildirmektedir. Hastane işletmelerinde yazılı olarak yapılan hasta şikâyetleri Hasta Hakları Birimi ve/veya hastane iletişim merkezleri tarafından değerlendirilmektedir. Hastaların bildirmiş oldukları yazılı şikâyetler Hasta Hakları Birimi tarafından rapor haline getirilerek hastane yönetimine sunulmaktadır. Hastane yönetimleri, şikâyetleri analiz ederek gerekli iyileştirme faaliyetleri ile ilgili adımları atmakta ve şikâyetlerin bir daha yaşanmaması adına gerekli tedbirleri sağlamaktadır. Bu kapsamda, İzmir ilinde faaliyet gösteren 1.100 yataklı bir kamu hastanesinde gerçekleştirilen bu araştırma hastaneye yazılı olarak bildirilen hasta şikâyetleri ile sınırlandırılmış olup; sözel yapılan şikâyetler kayıt altına alınmadığı için değerlendirme dışı bırakılmıştır. Ayrıca, hastalar tarafından Sağlık Bakanlığına ait mevzuatların uygulanmasına yönelik yapılan şikâyetler çalışmaya dâhil edilmemiştir. Araştırmada, ilgili kamu hastanesine 2023 yılı içerisinde muayene ve yataklı tedavi hizmetleri alan 1.140.624 hastadan bir yıllık süre zarfında yapılan toplam 1.827 şikâyet analiz edilmiş ve yöntem olarak Balık Kılıçığı Diyagramı kullanılmıştır. Hasta şikâyetleri ile ilgili veriler hastanenin Hasta Hakları Birimi'nden elde edilmiştir. Bu çalışma için "Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu"ndan 03.04.2024 tarihli ve 2024/13-17 sayılı araştırma izni alınmıştır.

### 5.3. Araştırmanın Yöntemi

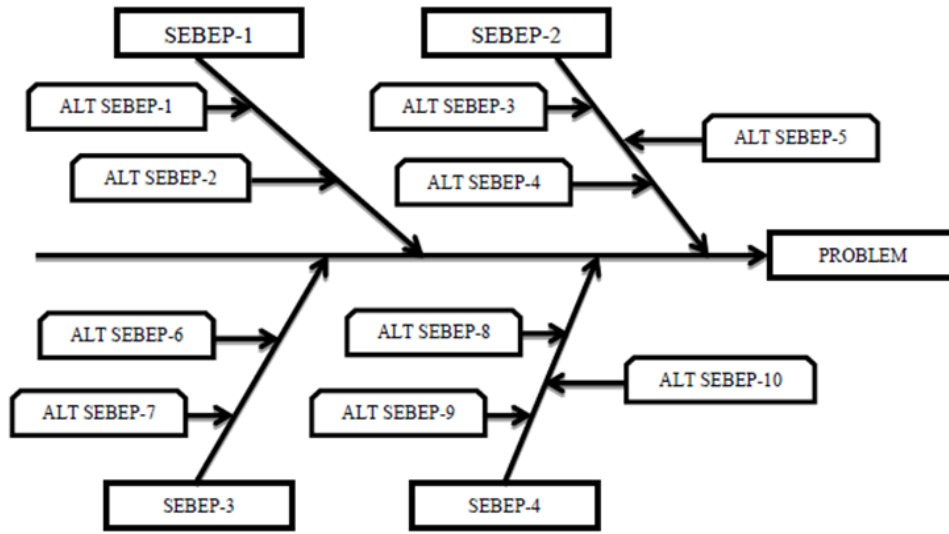
Araştırmada süreç iyileştirme analiz yöntemlerinden biri olan Balık Kılıçığı Yöntemi uygulanmıştır. Balık Kılıçığı Yöntemi, belirlenen bir problem ya da durum ile ilgili olası nedenleri tespit etmek için kullanılmaktadır. İlgili problemle alakalı elde edilen veriler doğrultusunda probleme sebep olan kaynağa ulaşabilmekte ve bulunan sonuçlar ile bunlara neden olan unsurlar arasındaki çapraz ilişki görseller aracılığıyla ortaya konmaktadır. Bu görseller için sebep-sonuç diyagramları kullanılmaktadır. Bu diyagramın görüntüsü balık kılıçığına benzediği için "Balık Kılıçığı Grafiği" olarak da adlandırılmaktadır (Atalay ve Kılıç, 2015).

Bu grafik sayesinde: (Ölmez vd., 2021)

- Problemin çözüm süreci daha düzenli şekle getirilmekte,
- Problem ile ilgili tüm bilinenler ortaya konmakta ve bilinenlerden bilinmeyene doğru sistemsel bir yaklaşım sunulmakta,
- Problem ile direkt uzmanlığı ve tecrübesi olan kişilerden yararlanılması mümkün olmaktadır.

Balık Kılçığı Yöntemi uygulanırken, birinci aşamada çözüm geliştirilmesi istenen sorunun belirlenmesi gerekmektedir (*hasta şikâyetlerinin analizi ve buna göre, düzeltici önleyici faaliyet belirlemek*). Sorun belirlendikten sonra yöntemin temel(ana) çizgisi oluşturulmakta ve çözümlenmesi talep edilen ana sorun yazılmaktadır (*hasta şikâyetleri*). Balık Kılçığı Diyagramı, ana sorunun olası tüm nedenlerini belirlemek için iyi bir araç olup, sorunun tüm nedenlerini, kişisel suçlamadan çok sistematik bir bakış açısından bulmaya çalışmaktır. Balık kılçığı oluşturulurken, çevresel ve kurum içi faktörler ayrıntılı olarak incelenmektedir. Sorunun ortaya çıktığı olası nedenler belirlenerek ana başlıklar altında bir araya getirilmektedir. Sorunun çözümlenmesi kapsamında, ana nedenlere bağlı alt nedenler belirlenmektedir. Balık Kılçığı Yöntemi gerçekleştirilirken son aşamada, belirlenen ana nedenlere uygun olarak yazılmış olan alt nedenler ilgili alan yöneticileri veya çalışanlar tarafından değerlendirilmektedir. Sorunun tüm yönleriyle kapsamlı bir şekilde ele alınması için kişiler tarafından sorununun önem sırasına göre puanlama yapılmaktadır. Puanlama sonucunda, her alt nedene ilişkin kişilerin belirledikleri toplam puan elde edilmektedir. Bu şekilde en yüksek puan alan alt neden, dolayısıyla sorunun kaynak noktası belirlenmektedir (Eraydın vd., 2019).

Şekil 1. Balık Kılçığı Diyagramı



Kaynak: Atalay ve Kılıç, 2015

#### 5.4. Araştırmanın Uygulanması

Araştırma bir kamu hastanesinde gerçekleştirilmiş ve hastanenin hasta şikâyetleri ile ilgili süreci yöneten Hasta Hakları Birimi'nden veriler elde edilmiştir. Hasta Hakları Birimi hastalardan gelen şikâyet verilerini türlerine göre tanımlama yaparak aylık olarak hastane yönetimine sunmaktadır (bkz. Tablo 2). Şikâyet türleri tanımlaması her ay sabit olmakla birlikte "diğer" kategorisinde tanımlanan şikâyetler (refakatçi pansiyon talebi, ücret indirim talebi vb.) değişkenlik göstermektedir.

**Tablo 2. Hasta Şikâyetleri Örnek Veri Tablosu (Aylık)**

Şikâyet Türü	Şikâyet Sayısı
Doktor davranışı, ilgisizlik, bilgilendirme eksikliği	29
Doktorun yanlış veya eksik tedavi uygulaması	8
Doktorun hastayı muayene/tıbbi işlem için bekletmesi	4
Hastanın ameliyatının ertelenmesi	3
Hastanın uzun zamandır yatışa çağrılmaması	2
Acil Serviste enjeksiyon ve pansuman yapılmaması	0
Hekim muayenesi bekleme süresi	15
Muayene, tetkik, tedavi, ameliyat ve/veya oda ücretleri	11
Muayene randevuların genel olarak dolu olması	22
Ameliyat malzemesi temini aksaklıkları ve gecikmeleri	0
Sekreterlerin olumsuz davranışları, eksik veya yanlış bilgilendirilme	10
Radyoloji sekreterlerinin olumsuz davranışları, eksik veya yanlış bilgilendirilme	0
Sekreterlerin telefonlara cevap vermemesi	0
Radyoloji sekreterlerinin telefonlara cevap vermemesi	0
Çağrı Merkezi'ndeki operatörlere ulaşamama veya yanlış randevu verilmesi	0
Güvenlik Görevlilerinin olumsuz davranışları	0
Danışma Görevlilerinin olumsuz davranışları	0
Paramedik olumsuz davranışları	0
Tekniker ve Teknisyen olumsuz davranışları	0
Hemşire olumsuz davranışları	5
Yemek dağıtım personelleri olumsuz davranışları	0
Temizlik personelleri olumsuz davranışları	1
Hasta bakım personelleri olumsuz davranışları	2
E-randevu sisteminden randevu alamama veya sistemin arızalı olması	11
Poliklinikler binası alanlarında hijyen eksikliği	3
Servisler binası alanlarında hijyen eksikliği	3
Tıbbi cihaz arızası veya eksikliği	0
Poliklinik sekreteri tarafından yanlış randevu verilmesi	9
Tıbbi cihaz dışındaki arızalar ve eksiklikler	0
Refakatçilerin kaldıkları ortamın uygun olmaması (oda ısısı, koltuk yetersizliği vb.)	1
Klinik odalarının havalandırma, ısıtma, soğutma vb. aksaklıkları	0
Hastane yemeklerinin uygunsuzluğu	2
Telefon aracılığıyla genel poliklinik muayene randevusu alamama	17
Hasta mahremiyeti ihlali	0
Hastalara yanlış rapor düzenlenmesi veya raporların geç çıkması	8
Sağlık Kurulu'nun geç randevu vermesi, raporların geç çıkması	1
Sağlık Kurulu personellerinin telefona cevap vermemesi	0
Otopark ile ilgili yaşanan problemler	1
Laboratuvar sonuçlarının geç çıkması	1
Radyoloji tetkik çekim sonuçlarının geç çıkması	1
Radyoloji tetkik çekimleri için randevuların ileri tarihe verilmesi	0
Radyoloji tetkik çekimleri için uzun süre sırada bekletilme	2
Patoloji sonuçlarının geç çıkması	0
Hastane başvurusu olmadığı halde e-nabız sisteminde kaydının görülmesi	2
Tekerlekli sandalye ve sedye eksikliği	0
Hastane kampüsünde veya bina içinde kedi ve köpeklerin uygunsuz bulunuşu	1
Yasak alanlarda sigara tüketilmesi ve yaşanan rahatsızlıklar	0
Diğer	18
Toplam	193

Tablo 2'deki belirtilen şikâyet türleri, analizin daha verimli ve etkin yapılabilmesi adına sınıflandırılmıştır. Bunlar, *hekimlik hizmetleri, yönetsel/idari hizmetler, randevu sorunları, temizlik*

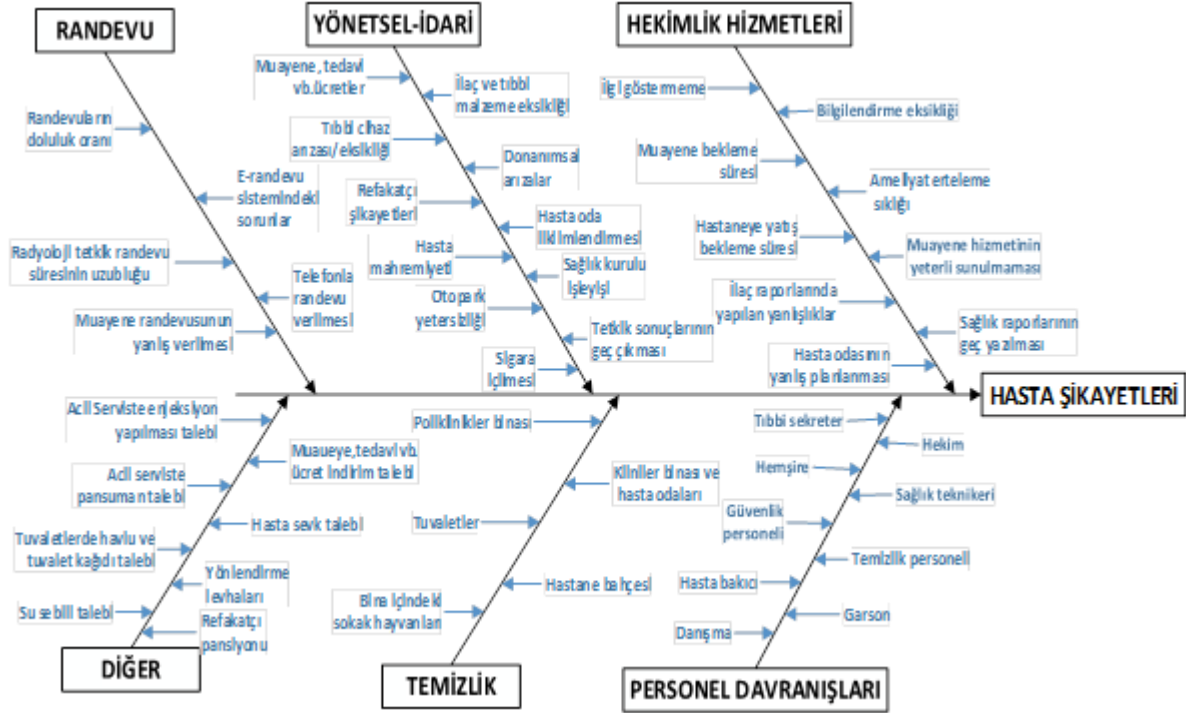
hizmetleri, personel davranışları ve diğer olmak üzere altı kategoride sınıflama yapılmış ve Tablo 3'te gösterilmiştir.

**Tablo 3. Hasta Şikâyetlerinin Sınıflandırılması**

Şikâyet Grubu	Şikâyet Türü
Hekimlik Hizmetleri	Hekimin ilgi göstermemesi
	Hekimin yeterli bilgi vermemesi
	Doktorun yanlış veya eksik tedavi uygulaması
	Doktorun hastayı muayene/tıbbi işlem için bekletmesi
	Hastanın ameliyatının ertelenmesi
	Hastanın uzun zamandır yatışa çağrılmaması
	Muayene hizmetinin yeterli sunulmaması
	Yataklı servislerde hasta odasının yanlış planlanması
Personel Davranışları	Hastalara yanlış rapor düzenlenmesi veya raporların geç çıkması
	Sekreterlerin olumsuz davranışları, eksik veya yanlış bilgilendirilme
	Radyoloji sekreterlerinin olumsuz davranışları, eksik veya yanlış bilgilendirilme
	Sekreterlerin telefonlara cevap vermemesi
	Radyoloji sekreterlerinin telefonlara cevap vermemesi
	Çağrı Merkezi'ndeki operatörlere ulaşamama veya yanlış randevu verilmesi
	Güvenlik Görevlilerinin olumsuz davranışları
	Danışma Görevlilerinin olumsuz davranışları
	Paramedik olumsuz davranışları
	Tekniker ve Teknisyen olumsuz davranışları
	Hemşire olumsuz davranışları
	Yemek dağıtım personelleri olumsuz davranışları
	Temizlik personelleri olumsuz davranışları
	Hasta bakım personelleri olumsuz davranışları
	Sağlık Kurulu personellerinin telefona cevap vermemesi
Randevu	Radyoloji tetkik çekimleri için uzun süre sırada bekletilme
	E-randevu sisteminden randevu alamama veya sistemin arızalı olması
	Radyoloji tetkik çekimleri için randevuların ileri tarihe verilmesi
	Poliklinik sekreteri tarafından yanlış randevu verilmesi
Temizlik hizmetleri	Telefonla randevu alamama
	Muayene randevuların genel olarak dolu olması
	Poliklinikler binası alanlarında hijyen eksikliği
Yönetmel/İdari Hizmetler	Servisler binası alanlarında hijyen eksikliği
	Hastane kampüsünde veya bina içinde kedi ve köpeklerin uygunsuz bulunuşu
	Muayene, tedavi vb. ücretler
	İlaç ve tıbbi malzeme eksikliği
	Ameliyat malzemesi temini aksaklıkları ve gecikmeleri
	Tıbbi cihaz arızası veya eksikliği
	Tıbbi cihaz dışındaki arızalar ve eksiklikler
	Refakatçilerin kaldıkları ortamın uygun olmaması (oda ısısı, koltuk yetersizliği vb.)
	Klinik odalarının havalandırma, ısıtma, soğutma vb. aksaklıkları
	Hastane yemeklerinin uygunsuzluğu
	Hasta mahremiyeti ihlali
	Sağlık Kurulu'nun geç randevu vermesi, raporların geç çıkması
	Otopark ile ilgili yaşanan problemler
	Laboratuvar sonuçlarının geç çıkması
	Radyoloji tetkik çekim sonuçlarının geç çıkması
Patoloji sonuçlarının geç çıkması	
Tekerlekli sandalye ve sedye eksikliği	
Diğer	Yasak alanlarda sigara tüketilmesi ve yaşanan rahatsızlıklar
	Acil Serviste enjeksiyon ve pansuman yapılmaması, refakatçılar için pansiyon talebi, muayene ve diğer ücretlerde indirim, yönlendirme levhaları vb.

Hasta şikâyetlerinin türlerine göre sınıflamalar ve tanımlamalar yapıldıktan sonra hasta şikâyetlerine yönelik analizlerin yapılması için Balık Kılıçığı Yönteminin uygulama aşamasına geçilmiştir. Çalışmanın temel noktası hasta şikâyetleri olduğu için bu yöntemde ana (temel) sorun “hasta şikâyetleri” olarak belirlenmiştir. Hasta şikâyetlerine neden olan etkenler balık kılıçığı diyagramında (bkz. Şekil 2) gösterilmiştir.

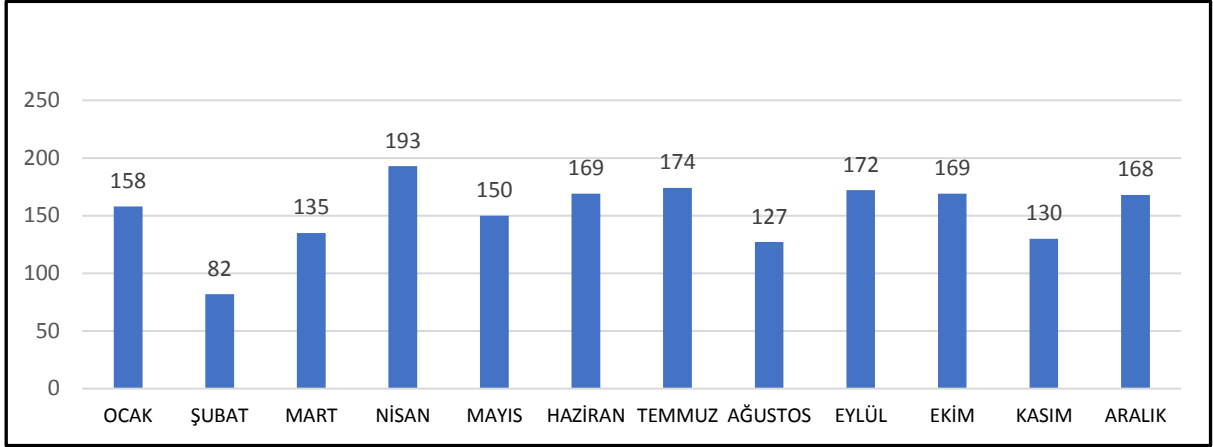
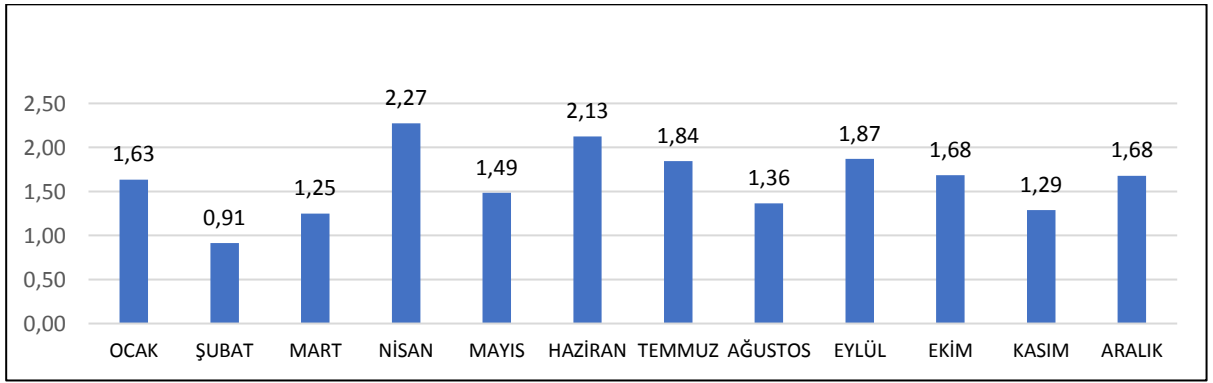
Şekil 2. Hasta Şikâyetleri Balık Kılıçığı Diyagramı



Balık Kılıçığı Yönteminde de gösterildiği üzere hastaların sağlık hizmet sunumu ile ilgili yaşadığı sıkıntı ve sorunlar altı temel noktaya dayanmaktadır. Bunlar hekimlerin muayene ve tedavi sürecinde sunduğu hizmetler kapsamında yaşanan sorunlar, sağlık hizmetleri faaliyetlerin gerçekleştirilmesini sağlayan hastane çalışanlarının hastalara karşı olan tutum ve davranışları, temizlik hizmetlerinde ortaya çıkan aksaklıklar, hastaların sağlık hizmetine ulaşılabilirliğini sağlayan en önemli unsur olan muayene, tetkik vb. randevular ile ilgili karşılaşılan problemler, sağlık hizmet süreçlerinde yönetsel açıdan yapılması gereken faaliyetler (belirlenen kuralların uygulanması, satın alma süreçleri, bina donanım ve alt yapı vb.) ile ilgili eksiklikler ve son olarak dönemsel olarak değişen hasta dilek, öneri ve talepleridir.

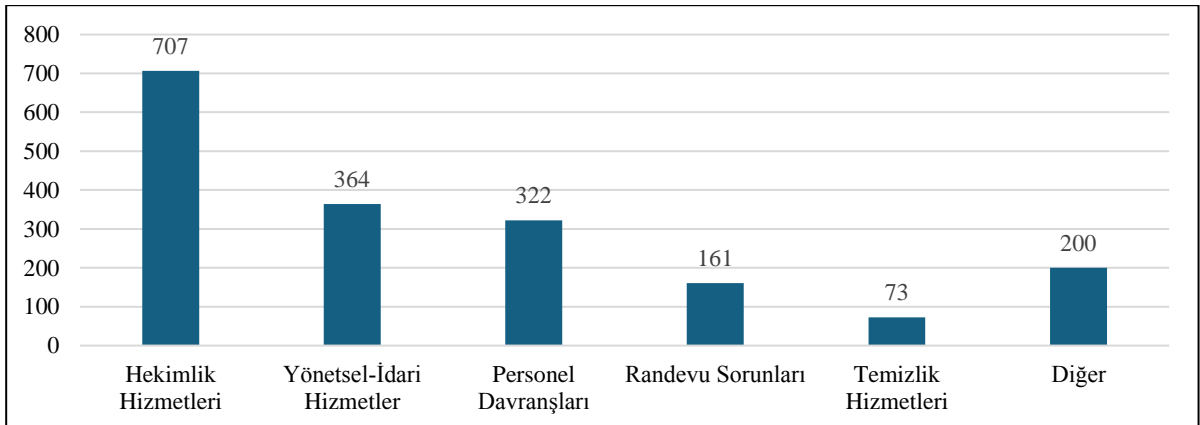
## VI. BULGULAR VE DEĞERLENDİRME

Hasta hakları biriminden alınan şikâyet verilerine göre 2023 yılında toplam 1.827 hasta şikâyeti gerçekleşmiştir. Aylara göre şikâyet sayıları incelendiğinde hem en fazla şikâyet sayısının hem de hasta başvuru sayısına göre şikâyet oranının Nisan ayında olduğu gözlemlenmiştir. Bunlara ait istatistikî verileri Şekil 3 ve Şekil 4’ de verilmiştir.

**Şekil 3. 2023 Yılı Aylık Şikâyet Sayısı****Şekil 4. 2023 Yılı Aylık Şikâyet Sayısının Hasta Başvurusuna Oranı**

Şikâyetlerin bildirim yöntemlerine göre karşılaştırma yapıldığında en fazla kullanılan şikâyet bildirim aracının CİMER olduğu görülmüştür. 1.266 şikâyetin CİMER (%69), 453 şikâyetin Hasta Hakları Birimi (%25), 108 şikâyetin ise web sayfası hasta geri bildirim sistemi (%6) üzerinden bildirildiği tespit edilmiştir.

Hasta şikâyetleri ile ilgili yapılan sınıflamaya göre 2023 yılı toplam şikâyet sayıları Şekil 5'te; şikâyet sınıflamalarının alt türlerine ait sayılar ise Tablo 4'te verilmiştir. Buna göre, en fazla şikâyetin hekimlik hizmetlerinde olduğu tespit edilmiştir. Temizlik hizmetleri süreci ile ilgili şikâyet sayısının diğer hizmetlere oranla düşük olduğu görülmüştür.

**Şekil 5. Şikâyet Sınıflamasına Göre 2023 Yılı Şikâyet Sayıları**



**Tablo 4. Şikâyet Sınıflamalarının Alt Türlerine Göre Detaylı Hasta Şikâyet Sayıları**

Şikâyet Grubu	Şikâyet Türü	Şikâyet Sayısı	Yüzde (%)
Hekimlik Hizmetleri	Hekimin ilgi göstermemesi	226	32
	Hekimin yeterli bilgi vermemesi	191	27
	Doktorun yanlış veya eksik tedavi uygulaması	106	15
	Doktorun hastayı muayene/tıbbi işlem için bekletmesi	64	9
	Hastanın ameliyatının ertelenmesi	49	7
	Hastanın uzun zamandır yatışa çağrılmaması	28	4
	Muayene hizmetinin yeterli sunulmaması	21	3
	Yataklı servislerde hasta odasının yanlış planlanması	7	1
	Hastalara yanlış rapor düzenlenmesi veya raporların geç çıkması	14	2
Toplam	707	100	
Personel Davranışları	Sekreterlerin olumsuz davranışları, eksik veya yanlış bilgilendirilme	79	25
	Radyoloji sekreterlerinin olumsuz davranışları, eksik veya yanlış bilgilendirilme	14	4
	Sekreterlerin telefonlara cevap vermemesi	20	6
	Radyoloji sekreterlerinin telefonlara cevap vermemesi	4	1
	Çağrı Merkezi'ndeki operatörlere ulaşamama veya yanlış randevu verilmesi	6	2
	Güvenlik Görevlilerinin olumsuz davranışları	7	2
	Danışma Görevlilerinin olumsuz davranışları	6	2
	Paramedik olumsuz davranışları	5	2
	Tekniker ve Teknisyen olumsuz davranışları	25	8
	Hemşire olumsuz davranışları	87	2
	Yemek dağıtım personelleri olumsuz davranışları	9	3
	Temizlik personelleri olumsuz davranışları	10	3
	Hasta bakım personelleri olumsuz davranışları	32	10
	Sağlık Kurulu personellerinin telefona cevap vermemesi	3	1
Radyoloji tetkik çekimleri için uzun süre sırada bekletilme	13	4	
Toplam	322	100	
Randevu	E-randevu sisteminden randevu alamama veya sistemin arızalı olması	52	16
	Radyoloji tetkik çekimleri için randevuların ileri tarihe verilmesi	137	43
	Poliklinik sekreteri tarafından yanlış randevu verilmesi	21	7
	Telefonla randevu alamama	68	21
	Muayene randevuların genel olarak dolu olması	44	14
	Toplam	161	100
Temizlik hizmetleri	Poliklinikler binası alanlarında hijyen eksikliği	25	34
	Servisler binası alanlarında hijyen eksikliği	43	59
	Hastane kampüsünde veya bina içinde kedi ve köpeklerin uygunsuz bulunuşu	5	7
	Toplam	73	100
Yönetmel/İdari Hizmetler	Muayene, tedavi vb. ücretler	114	31
	İlaç ve tıbbi malzeme eksikliği	37	10
	Ameliyat malzemesi temini aksaklıkları ve gecikmeleri	12	3
	Tıbbi cihaz arızası veya eksikliği	27	7
	Tıbbi cihaz dışındaki arızalar ve eksiklikler	12	3
	Refakatçilerin kaldıkları ortamın uygun olmaması (oda ısısı, koltuk yetersizliği vb.)	25	7
	Klinik odalarının havalandırma, ısıtma, soğutma vb. aksaklıkları	16	4
	Hastane yemeklerinin uygunsuzluğu	34	9
	Hasta mahremiyeti ihlali	5	1
	Sağlık Kurulu'nun geç randevu vermesi, raporların geç çıkması	23	6
	Otopark ile ilgili yaşanan problemler	16	4
	Laboratuvar sonuçlarının geç çıkması	7	2
	Radyoloji tetkik çekim sonuçlarının geç çıkması	9	2
	Patoloji sonuçlarının geç çıkması	12	3
Tekerlekli sandalye ve sedye eksikliği	7	2	
Yasak alanlarda sigara tüketilmesi ve yaşanan rahatsızlıklar	8	2	
Toplam	364	100	
Diğer	Acil Serviste enjeksiyon ve pansuman yapılmaması, refakatçiler için pansiyon talebi, su sebili, muayene ve diğer ücretlerde indirim, yönlendirme levhaları vb.	200	100

Tablo 4'teki verilere göre hekimlik hizmetleri kapsamında en fazla şikâyetin, hekimlerin ilgi göstermemesi, hastalık ve tedavi ile ilgili yeterli bilgi vermemesi ve eksik veya yanlış tedavi uygulaması konularında geldiği görülmektedir. Sağlık hizmet süreçlerinde hastaların hekimlerden beklentileri arasında hekimlerin uyguladıkları tedavi yöntemleri ile sağlık durumlarının iyiye gitmesi ve hekimlerin yeterli ilgiyi göstermeleri yer almaktadır. Ayrıca, hastalar, hastalıkları konusunda doğru ve eksiksiz bilgilendirilmek ve merak ettikleri soruların cevaplarını hekimden almak istemektedirler (Oklay Bozkaya, 2008). Bu beklenti ve taleplerin yeterli düzeyde karşılanmaması hastaların memnuniyetsiz olmasına ve bunun sonucunda hekimleri şikâyet etmesine neden olmaktadır. Bunun yanında, ilgili hastaneye hekimlerin hastaları muayene veya tıbbi işlem için uzun süre bekletmeleri de şikâyetlerin oluşmasına neden olmuştur. Bu konuda, özellikle Hasta Hakları Biriminden alınan bilgiye göre, hekimlerin hastaları randevu saatinde muayene edememesi ve uzun süre bekletmesi hastaların şikâyet ettikleri konular arasında yer almaktadır. Cerrahi branşlar özelinde yaşanan yataklı tedavi süreçlerindeki en fazla şikâyet ameliyatların ertelenmesidir. Hekim tarafından hastaya ameliyat tarihi verilmesine rağmen herhangi bir gerekçe sunulmadan ameliyat tarihinin ileri bir tarihe alınması hastalar tarafından olumlu karşılanmamıştır. Yataklı tedavi ile ilgili diğer bir şikâyet konusu da muayenesi yapıp yatarak tedavi kararı alınan hastaların yatış bekleme sürelerinin uzun olmasının yanında bu sürenin 3(üç) aya kadar çıktığı tespit edilmiştir. Hekimlik hizmetleri ile ilgili belirtilen bu şikâyetlerin dışında diğerlerine göre şikâyet sayısı az olmakla birlikte ilaç raporlarının onaylanması ve yataklı servislerde hasta oda planlamalarının yanlış yapılması konuları da yer almaktadır.

İdari hizmet süreçleri ile ilgili en yoğun şikâyetin özel hizmet kapsamında yapılan muayene, tedavi ve girişimsel işlem (ameliyat vb.) ücretlerinin olduğu görülmektedir. Kamu hastanelerine ağırlıklı olarak sosyal güvencesi olan hastalar başvurmakta ve sağlık hizmet giderleri sosyal güvenceleri tarafından karşılanmaktadır. Sosyal güvencesi olmayan veya katkı paylı (özel ücretli) olarak öğretim üyesinden muayene ve tedavi hizmeti almak isteyen hastalardan Sağlık Uygulama Tebliği'nde belirlenen tutarlarda ücret alınmaktadır ancak bu ücretler ile ilgili hastalar ve yakınlarından şikâyet alındığı Hasta Hakları Birimi tarafından bildirilmiştir. İdari hizmet kapsamında yapılan bir diğer şikâyet konusu ise ilaçlar, tıbbi malzemeler ve tıbbi cihazların eksikliği veya tedariki ile ilgilidir. Sağlık hizmet sürecinde tedavilerin önemli bir parçasını oluşturan ilaçlar ve tıbbi malzemelerin temini ile ilgili yaşanan aksaklıklar, tedavilerde gerekli tıbbi cihazın olmaması veya var olanın da bakım/onarımının uzun sürmesi hasta memnuniyetini olumsuz etkilemektedir. Yönetimsel faaliyetler ile ilgili yoğun yapılan şikâyetler arasında hastane yemeklerinin uygunsuzluğu da yer almaktadır. Özellikle, yatan hasta hizmet süreçlerinde hastalara ve refakatçilerine verilen yemeklerden hastaların şikâyetinde bulunduğu görülmektedir. Bunların yanında, Tablo 4'te de belirtildiği üzere, sağlık kurulu randevuları, otoparklar, yatan hasta odalarındaki ısıtma ve soğutma yetersizlikleri, tetkik sonuçlarının geç çıkması vb. konular ile ilgili idari hizmet kapsamında şikâyetlerde bildirilmektedir.

Hastanelere yapılan en yoğun talepler arasında muayene ve tetkik randevuları gelmektedir. Çünkü, hastalar, muayene, tetkik vb. randevuları aracılığıyla sağlık hizmetine erişim sağlayabilmektedirler. Bu talepler karşılanmadığı ve randevu alma konusunda güçlük yaşanması durumunda hastalar şikâyetinde bulunmaktadırlar (Yalçınkaya ve Güçlü, 2023). Özellikle, araştırmaya konu olan hastanenin radyoloji biriminde randevu kontenjanlarının dolu olması ve randevuların ileri tarihe (3-6 ay arası) verilmesi randevu süreçleri ile ilgili (randevu şikâyetleri arasındaki oranı %43) hastaların en fazla şikâyet ettiği konular arasında yer almıştır. Bunun yanında, zaman zaman e-randevu sisteminde yaşanan aksaklıklar, telefonla randevu verilmemesi, hastalara yanlış tıbbi branşa randevu verilmesi de randevu süreçleri konusunda ortaya çıkan şikâyetler olarak tespit edilmiştir.

Hastanelerde sağlık hizmetleri ile ilgili faaliyetlerin büyük çoğunluğu sağlık çalışanları tarafından yürütülmektedir. Tıbbi hizmetler hekim, hemşire, sağlık teknikeri vb. sağlık personelleri; hasta kayıt, danışma ve yönlendirme, hasta transportu vb. faaliyetler ise idari hizmet personelleri tarafından gerçekleştirilmektedir. Literatürde yapılan çalışmalarda da görüldüğü üzere personel konusundaki hasta şikâyetlerinin büyük çoğunluğunu iletişim ve davranış konusu oluşturmaktadır. Çalışmaya konu olan hastanede bu kapsamda en fazla şikâyet edilen personel grubunun tıbbi sekreterler ve hemşirelerin

olduğu görülmektedir. Hastalar ve yakınları ile en fazla temasta olan çalışan grubunun tıbbi sekreterler ve hemşireler olduğu ve en fazla şikâyetin bu iki grup üzerinde yoğunlaştığı söylenebilir.

Hastaneler sağlık kapsamında hizmet yürüttüğü ve hizmet konusundaki hedef kitle hasta bireyler olduğu için temizlik, diğer kurum ve kuruluşlara kıyasla oldukça önem arz etmektedir. İlgili kamu hastanesinde temizlik ile ilgili en fazla şikâyetin yataklı servislerden bildirildiği tespit edilmiştir. Yataklı servislerden sonra en fazla şikâyet poliklinik hizmet binaları ile ilgili yapılmıştır. Bunların yanında, hastanede içerisinde ve dışarısında bulunan sahipsiz sokak hayvanlarından (kedi ve köpek) kaynaklı temizlik ve hijyen konusunda da şikâyetler bildirilmiştir.

Yukarıda bahsi geçen ve sınıflaması yapılan genel hasta şikâyetlerinin dışında ilgili sınıflamalara dâhil edilemeyen; ancak, nadiren olsa da farklı şikâyet, dilek ve öneriler konusunda Hasta Hakları Birimi'ne başvuru yapılmaktadır. Bunlara örnek olarak, su sebili talebi, acil serviste enjeksiyon yapılması, muayene ücretlerinde indirim veya taksitlendirme vb. gösterilebilir. Bu tür şikâyet ve geri bildirimlerin tekrarı ve sıklığı çok az olduğu için ve döneme göre çok değişkenlik göstermesinden dolayı diğer sınıfı altında incelenmiştir.

## VII. SONUÇ

Hastane yönetimlerinin en temel hedeflerinin arasında kaliteli sağlık hizmeti sunarak hasta memnuniyetini en yüksek seviyede tutmak yer almaktadır. Bunun için de sağlık hizmetinin sunulmasını sağlayan sağlık çalışanları ile çeşitli faaliyetler yürütülmekte ve hizmet süreçleri ile ilgili değerlendirmeler yapılarak düzenleyici ve önleyici eylem planları oluşturulmaktadır. Bundan dolayı, sağlık hizmet süreçlerinin baş aktörü olan hastaların geri bildirimleri ve şikâyetleri önem arz etmektedir.

Hastalar ve/veya yakınları hastanelere sağlık hizmet taleplerinin karşılanması için başvurmakta; buna karşın, hastane yönetimleri ve çalışanları da bu talepleri en iyi şekilde karşılamak için gerekli faaliyetleri gerçekleştirmektedirler. Ancak, hastalar bazı durum ve koşullarda talep ettikleri hizmetin karşılığını alamamakta veya aldıkları hizmetten memnun kalmamaktadır. Bunun sonucunda, hasta ve yakınları şikâyet ve geri bildirimlerini çeşitli kanallar üzerinden ilgili idari mercilere bildirmektedirler. Bu bildirim kanalları hastanelerin Hasta Hakları Birimi, CİMER veya hastane web sayfası olabilmektedir. Genel olarak, hasta ve yakınları tarafından bildirilen şikâyetler hastanelerin Hasta Hakları Birimi tarafından değerlendirilerek yönetime sunulmaktadır. Hastane yönetimleri de ilgili raporu değerlendirerek gerekli olan düzenleyici ve önleyici faaliyetleri başlatmaktadır.

Hasta şikâyetlerinin değerlendirilmesi üzerine yapılan bu çalışma bir kamu hastanesinde gerçekleştirilmiştir. İlgili hastanede hastalar tarafından oluşturulan şikâyetler ağırlıklı olarak CİMER ve Hasta Hakları Birimi üzerinden bildirilmektedir. Hasta Hakları Birimi tarafından değerlendirilen bildirimler, şikâyet konusunun incelenmesi için ilgili tıbbi ve idari birimlerine yönlendirilmektedir. Çalışmada, ilgili hastaneye 2023 yılında yapılan 1.827 hasta şikâyeti incelenmiştir. Hasta Hakları Biriminin hasta şikâyet türlerine göre yaptığı raporlamaya göre en fazla şikâyetin hekimlerin ilgisizliği ve yeterli bilgi vermemesi olduğu görülmüştür. Bunları sırasıyla, radyoloji tetkikleri ile ilgili ileri tarihe randevu alma ve muayene ile diğer tıbbi işlem /tetkik ücretleri hakkındaki şikâyetler takip etmektedir.

Hasta Hakları Birimi tarafından oluşturulan şikâyet türleri çalışmada yapılması planlanan analizin daha etkin ve verimli yürütülmesi adına altı grupta sınıflandırılmıştır. Bunlar, hekimlik hizmetleri, yönetsel/idari hizmetler, randevu sorunları, temizlik hizmetleri, personel davranışları ve diğer olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda yapılan analize göre en fazla şikâyet hekimlik hizmetlerinde, en az şikâyetin ise temizlik hizmetlerinde olduğu görülmüştür. Bu sınıflamadan sonra, araştırmanın uygulama aşamasında Balık Kılçığı Yöntemi uygulanmıştır. Balık Kılçığı Yöntemi, hasta şikâyetlerinin ortaya çıkmasına sebep olan etmenlerin belirlenmesi ve analiz edilmesi için gerçekleştirilmiştir. Yöntem kapsamında oluşturulan Balık Kılçığı Diyagramı sayesinde hasta şikâyetlerine neden olan ana nedenler ile bunlarla ilgili olan alt nedenler detaylı olarak analiz edilmiştir.

Uygulama sonucunda ortaya çıkan ana ve alt nedenler incelendiğinde hastane yönetiminin öncelikli olarak hekimlik hizmetleri ile ilgili sorunlar üzerine eğilmesi gerektiği ortaya çıkmıştır. Özellikle, hekimlerin davranış, ilgisizlik ve bilgilendirme eksikliği konusunda belirtilen şikâyetler ile ilgili detaylı analiz yapılmalı ve hekimler ile istişare toplantıları yapılarak sorunun ana kaynağı tespit edilmelidir. Hekimlerin sağlık hizmet sürecinde yaşadığı zorluklar da belirlenmeli ve buna göre hastane yönetimi tarafından süreci iyileştirmeye yönelik gerekli eylem planları oluşturulmalıdır. Bunlar arasında, iletişim eğitiminin planlanması, mesai saatlerinin düzenlenmesi, ilave personel tedariki, ücret ödemelerinde iyileştirmeler vb. faaliyetler gerçekleştirilebilir. Bunun yanında, genel olarak hastalar tarafından sıklıkla yapılan personel davranış şikâyetleri ile ilgili odak toplantıları düzenlenerek sorunun ortadan kalkması için gerekli faaliyetler gerçekleştirilmelidir. Yönetimsel konulardaki şikâyetler çeşitlilik gösterdiği için yönetimin her bir alt nedeni ayrı ayrı değerlendirerek; özellikle, ilaç, tıbbi malzeme ve tıbbi cihaz tedariklerinin sağlanması konusunda çözümler üretmesi gerekmektedir. Temizlik hizmetleri konusunda ilgili birim yöneticileri ve çalışanları kendi öz değerlendirmelerini yaparak süreçte ortaya çıkan eksiklikleri tespit ederek iyileştirme çalışmalarını gerçekleştirmelidir.

Sonuç olarak, hasta şikâyetlerinin oranı hastane tarafından sunulan idari ve tıbbi hizmetlerin ne ölçüde kaliteli olduğunun göstergesidir. Hastane yönetimleri, sağlık hizmet sürecindeki eksiklikleri, gözden kaçan aksaklıkları ve yapılan hataları hasta şikâyet ve geri bildirimleri sayesinde tespit edebilmektedir. Böylece, süreçte ortaya çıkan aksaklıklar ortadan kaldırılarak veya hizmet süreçleri ile ilgili düzenleyici ve önleyici faaliyetler gerçekleştirilerek daha kaliteli ve etkin sağlık hizmetinin sunulması sağlanabilmektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde hastane yönetimleri tarafından hasta şikâyetleri bir sorun olarak değil; hizmet süreçlerinin iyileştirilmesini sağlayan bir rehber olarak görülmelidir. Bu yüzden, hastanelerde etkin bir şikâyet yönetim sisteminin kurgulanması oldukça önemlidir.

**Etik Kurul İzni:** Bu çalışma için “Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu”ndan 03.04.2024 tarihli ve 2024/13-17 sayılı araştırma izni alınmıştır.

## KAYNAKLAR

- Acar, E., Alataş, Ö. D., Kırılı, U., & Kılınc, C. Y. (2015). Acil servis hasta şikâyetlerinin değerlendirilmesi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Dergisi*, 2(2), 38-43.
- Aksaraylı, M., & Kıdak, L. B. (2008). Yatan hasta memnuniyetinin değerlendirilmesi ve izlenmesi: eğitim ve araştırma hastanesi uygulaması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(3), 87-122.
- Argan, M. T., & Arıcı, A. (2019). Sağlık iletişimde e-şikâyet: hastaların ve hasta yakınlarının şikâyetvar.com paylaşımları üzerine bir araştırma. *Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 31, 339-355.
- Arlı, Ş. K., Aslan, F. E., & Purisa, S. (2008). Acilde hasta şikâyetlerini değerlendirme adımları II: değerlendirme formunun uygulanması. *Turkish Journal of Emergency Medicine*, 8(4), 164-169.
- Atalay, O., & Kılıç, Ö. (2015). Balık kılçığı yöntemi ile mobil vinç kazası olası nedenlerinin incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 30(1), 73-78.
- Aydın, K., Tokur, M. E., Daş, T., Esmen, D., Arslanoğlu, E., Yaldirak, E., ... & Gökmen, N. (2016). Anestezi yoğun bakım ünitesinde hasta yakını memnuniyetinin değerlendirilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30(2), 61-70.
- Case, J., Walton, M., Harrison, R., Manias, E., Iedema, R., & Smith-Merry, J. (2021). What drives patients' complaints about adverse events in their hospital care? A data linkage study of Australian adults 45 years and older. *Journal of Patient Safety*, 17(8), 622-1632.

- Daniel, A. E., Burn, R. J., & Horarik, S. (1999). Complaints about medical practice. *The Medical Journal of Australia*, 170, 598-602.
- Durmuş, A. (2021). *Sağlık hizmetleri sunumunda hasta beklentilerinin belirlenmesi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü, Sakarya.
- Ebrahimipour, H., Vafae-Najar, A., Khanijahani, A., Pourtaieb, A., Saadati, Z., Molavi, Y., & Kaffashi, S. (2013). Customers' complaints and its determinants: the case of a training educational hospital in Iran. *International Journal of Health Policy and Management*, 1, 273-277.
- Eraydın, C., Tezcan, B., & Koç, Z. (2019). Hasta düşmelerinin değerlendirilmesinde balık kılıçığı yöntemi ile kök neden analizi. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 6(3), 266-272.
- Gillespie, A., & Reader, T. W. (2018). Patient-centered insights: Using health care complaints to reveal hot spots and blind spots in quality and safety. *The Milbank Quarterly*, 96(3), 530-567.
- Hoşgör, H., & Cengiz, E. (2020). Sağlık hizmetlerinden şikayetçi olan bireylerin genel profili ve şikayet nedenleri: Türkiye merkezli bir sistematik derleme. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 23(1), 191-217.
- Karačić, J., Vidak, M., & Marušić, A. (2021). Reporting violations of European Charter of Patients' Rights: Analysis of patient complaints in Croatia. *BMC Medical Ethics*, 22(1), 1-10.
- Kavuncubaşı Ş., (2000). Hastane ve sağlık kurumları yönetimi. Siyasal Kitabevi, Ankara.
- Kline, T. J. B., Willness, C., & Ghali, W. A. (2008). Predicting patient complaints in hospital settings. *Quality Safety Health Care*, 17, 346-350.
- Mack, J. W., Jacobson, J., Frank, D., Cronin, A. M., Horvath, K., Allen, V., Wind, J., & Schrag, D. (2017). Evaluation of patient and family outpatient complaints as a strategy to prioritize efforts to improve cancer care delivery. *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, 43, 498-507.
- Mann, C. D., Howes, J. A., Buchanan, A., & Bowrey, D. J. (2012). One- year audit of complaints made against a university hospital surgical department. *ANZ Journal of Surgery*, 82, 671-674.
- Mattarozzi, K., Sfrisi, F., Caniglia, F., De Palma, A., & Martoni, M. (2017). What patients' complaints and praise tell the health practitioner: Implications for health care quality. A qualitative research study. *International Journal for Quality in Health Care*, 29(1), 83-89.
- Mirab, A., Tabibi, S. J., Pour, A. A. N., & Komeili, A. (2022). Designing a complaint management model in Iranian hospitals. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 16(3), IC07-IC11.
- Montini, T., Noble, A. A., & Stelfox, H. T. (2008). Content analysis of patient complaints. *International Journal for Quality in Health Care*, 20(6), 412-420.
- Oklay Bozkaya, A. (2008). *Hasta beklentileri ve bu beklentiler açısından hasta-hekim görüşmesinin sonuçları* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Adnan Menderes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Aydın.
- Ölmez, H., Ergun, İ., Ensari, M., & Can, E. (2021). Normalleşme sürecinde ofis çalışmalarında covid-19'u önlemede balık kılıçığı yöntemi ile sebep sonuç analizi. *International Journal of Advances in Engineering and Pure Sciences*, 33(1), 106-115.
- Özer, A. & Çakıl, E. (2007). Sağlık hizmetlerinde hasta memnuniyetini etkileyen faktörler. *Tıp Araştırma Dergisi*, 5(3), 140-143.

- Öztaş, B. E., Dirican, O., & Tengilimoğlu, D. (2019). Sağlık işletmelerinde hasta şikâyetlerinin değerlendirilmesi. *Al Farabi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(4), 108-119.
- Şantaş, F., Şantaş, G., & Erigüç, G. (2019). Türkiye’de özel hastanelere ve devlet hastanelerine yönelik elektronik şikâyetlerin incelenmesi. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 5(3), 291-301.
- Schwartz, L. R., & Overton, D. T. (1987). Emergency department complaints: a one-year analysis. *Annals of Emergency Medicine*, 16(8), 857-861.
- Taylor, D. M., Wolfe, R., & Cameron, P. A. (2002). Complaints from emergency department patients largely result from treatment and communication problems. *Emergency Medicine*, 14(1), 43-49.
- Toprak, D. K., & Şahin, B. (2012). Sağlık bakanlığı hastanelerine yapılan hasta şikâyetlerinin değerlendirilmesi. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, 3(1), 1-28.
- Tosun, Ö. Ü. N., & Söyük, S. (2019). *Reader’ın taksonomisi ile bir üniversite hastanesindeki şikâyetlerin değerlendirilmesi*. 3. Uluslararası 13. Ulusal Hastane ve Sağlık İdaresi Kongresi.
- Tezcan, D., Yücel, M. H., Ünal, U. B., & Edirne, T. (2014). Üçüncü basamak sağlık kuruluşunda hasta memnuniyeti. *Pamukkale Tıp Dergisi*, 7(1), 57-62.
- Van den Berg, P. F., Yakar, D., Glaudemans, A. W., Dierckx, R. A., & Kwee, T. C. (2019). Patient complaints in radiology: 9-year experience at a european tertiary care center. *European Radiology*, 29(10), 5395-5402.
- Wei, H., Ming, Y., Cheng, H., Bian, H., Ming, J., & Wei, T. L. (2018). A mixed method analysis of patients' complaints: Underpinnings of theory-guided strategies to improve quality of care. *International Journal of Nursing Sciences*, 5(4), 377-382.
- Wofford, M. M., Wofford, J. L., Bothra, J., Kendrick, S. B., Smith, A., & Lichstein, P. R. (2004). Patient complaints about physician behaviors: a qualitative study. *Academic Medicine*, 79(2), 134-138.
- Yalçınkaya, D., & Güçlü, A. (2023). Hastanelerde hasta şikâyetlerinin değerlendirilmesi: Bir vakıf üniversite hastanesi örneği. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 26(1), 65-84.
- Yaman, Z. & Kavuncu, B. (2020). Özel hastanelere yapılan çevrimiçi şikâyetlerin içerik analizi ile incelenmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 21(2), 282-297.
- Yıldırım, R. F., & Kumru, S. (2021). Hasta şikâyetleri ve tatmininin sağlık bakanlığı iletişim merkezine yapılan başvurular ile değerlendirilmesi: İstanbul-Kadıköy örneği. *Eurasian Journal of Health Technology Assessment*, 5(2), 124-137.



ARAŞTIRMA MAKALESİ

# HASTA HİZMETLERİ ÇALIŞANLARININ TÜKENMİŞLİK VE SESSİZ İSTİFA DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: AMPİRİK BİR ANALİZ

Umutcan ALTUN \*  
Yeter DEMİR USLU \*\*  
Sefer AYGÜN \*\*\*  
Büşra SEVİM \*\*\*\*

## ÖZ

Sessiz istifa ve tükenmişlik sendromu, bireylerin işlerine olan bağlılıklarını azaltarak işletme faaliyetlerini en az çaba ile gerçekleştirmelerine neden olan önemli olgular arasında yer almaktadır. Zihinsel veya fiziksel yorgunluğun sonucunda ortaya çıkan tükenmişlik sendromu, işe olan motivasyonun azalmasına neden olmaktadır. Sessiz istifa ise çalışanların görev ve sorumluluklarını yerine getirmede minimum katılım sağlayarak sadece zorunlu olanları yerine getirmesi durumudur. Tükenmişlik sendromu ve sessiz istifa uygulamaları tüm sektörlerde olduğu gibi sağlık sektöründe de önemli etkilere sahiptir. Yoğun emek gerektiren sağlık sektöründe fazla iş yükü, stres ve duygusal baskılar tükenmişliği ve sessiz istifa olgularını tetiklemektedir. Bu çalışmada, literatürde sıklıkla birlikte anılan tükenmişlik ve sessiz istifa kavramlarının incelenmesi, Sessiz İstifa Ölçeği ve Marshall Tükenmişlik Ölçeği kullanılarak bir üniversite hastanesinin hasta hizmetleri biriminde çalışan bireyler üzerinde ampirik bir analiz gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır. Veriler, Ocak-Şubat 2024 tarihlerinde toplanmış ve toplam 234 katılımcıya ulaşılmıştır. Katılımcılar yüksek düzeyde (2,57) sessiz istifa gösterirken, sessiz istifa alt boyutlarından; güvensizlik yüksek düzey (2,44), aidiyet orta düzey (2,87), değersizlik orta düzey (2,92), iletişimsizlik yüksek düzey (2,20) ve tutarsızlık yüksek düzey (2,55) göstermektedir. Tükenmişlik alt boyutlarına göre; katılımcılar yüksek düzeyde duygusal tükenme (27), normal düzeyde duyarsızlaşma (9) ve yüksek düzeyde düşük kişisel başarı (18) göstermektedir. Katılımcıların tükenmişlik düzeyleri ile Sessiz İstifa Ölçeği ( $r=0,564$ ,  $p<0,01$ ) ve alt boyutlarından; güvensizlik ( $r=0,440$ ,  $p<0,01$ ), değersizlik ( $r=0,657$ ,  $p<0,01$ ) ve iletişimsizlik ( $r=0,370$ ,  $p<0,01$ ) arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. 45 saat üstü çalışan katılımcıların 45 saat ve altı çalışan katılımcılara göre daha fazla sessiz istifa ve tükenmişlik gösterdiği tespit edilmiştir. 3-5 yıl arası çalışan katılımcıların 2 yıl ve altı çalışan katılımcılara göre daha fazla sessiz istifa gösterdiği görülmüştür. Kadın katılımcıların erkek katılımcılara göre daha fazla tükenmişlik gösterdiği görülmüştür. Yöneticilerin, tükenmişlik sendromuna ve sessiz istifaya sebep olabilecek riskleri göz önünde bulundurarak stratejik yaklaşımlar geliştirmeleri önem arz etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Tükenmişlik, Sessiz İstifa, Sağlık Çalışanları

## MAKALE HAKKINDA

\*Arş. Gör., Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, [umutcanaltun@hacettepe.edu.tr](mailto:umutcanaltun@hacettepe.edu.tr)

<https://orcid.org/0000-0003-2452-1137>

\*\* Prof. Dr., İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, [yuslu@medipol.edu.tr](mailto:yuslu@medipol.edu.tr)

<https://orcid.org/0000-0002-8529-6466>

\*\*\* Arş. Gör., İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, [saygun@medipol.edu.tr](mailto:saygun@medipol.edu.tr)

<https://orcid.org/0000-0002-9999-3983>

\*\*\*\* Arş. Gör., İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, [busra.aydinli@medipol.edu.tr](mailto:busra.aydinli@medipol.edu.tr)

<https://orcid.org/0000-0003-3542-8077>

Gönderim Tarihi: 07.06 2024

Kabul Tarihi: 26.11.2024

## Atıfta Bulunmak İçin:

Altun, U., Uslu Y.D., Aygün, S. & Sevim, B. (2024). Hasta hizmetleri çalışanlarının tükenmişlik ve sessiz istifa düzeylerinin değerlendirilmesi: ampirik bir analiz. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 27(4), 671-688. <https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1497014>



## EVALUATION OF BURNOUT AND QUIET QUITTING LEVELS OF PATIENT SERVICES EMPLOYEES: AN EMPIRICAL ANALYSIS

Umutcan ALTUN \*  
Yeter DEMİR USLU \*\*  
Sefer AYGÜN \*\*\*  
Büşra SEVİM \*\*\*\*


### ABSTRACT

Quiet quitting and burnout syndrome are among the important phenomena that reduce the commitment of individuals to their jobs and cause them to perform business activities with minimum effort. Burnout syndrome, which occurs as a result of mental or physical fatigue, causes a decrease in motivation for work. Quiet quitting, on the other hand, is a situation where employees participate minimally in fulfilling their duties and responsibilities and fulfill only the obligatory ones. These two concepts have significant impacts in the health sector as in all sectors. In the labor-intensive health sector, excessive workload, stress and emotional pressures trigger burnout and quiet quitting. This study aims to conduct an empirical analysis on individuals working in the patient services unit of a university hospital using the Quiet Quitting Scale and the Marshall Burnout Scale. Data were collected between January-February 2024 and a total of 234 participants were reached. While the participants showed a high level of quiet quitting (2.57), among the sub-dimensions of quiet quitting; mistrust showed a high level (2.44), belongingness showed a medium level (2.87), worthlessness showed a medium level (2.92), miscommunication showed a high level (2.20) and inconsistency showed a high level (2.55). According to the burnout sub-dimensions, the participants showed high levels of emotional exhaustion (27), normal levels of depersonalization (9) and high levels of low personal accomplishment (18). There is a significant and positive relationship between the burnout levels of the participants and the Quiet Quitting Scale ( $r=0.564$ ,  $p<0.01$ ) and its sub-dimensions; insecurity ( $r=0.440$ ,  $p<0.01$ ), worthlessness ( $r=0.657$ ,  $p<0.01$ ) and miscommunication ( $r=0.370$ ,  $p<0.01$ ). Participants working over 45 hours showed more quiet quitting and burnout than participants working 45 hours or less. Participants working between 3-5 years showed more quiet quitting than participants working 2 years or less. Female participants showed more burnout than male participants. Managers should develop strategic approaches, taking into account the risks that can lead to burnout and quiet quitting.

**Keywords:** Burnout, Quiet Quitting, Health Workers

### ARTICLE INFO

\* Res. Assist., Hacettepe University, Department of Health Management, [umutcanaltun@hacettepe.edu.tr](mailto:umutcanaltun@hacettepe.edu.tr)

 <https://orcid.org/0000-0003-2452-1137>

\*\* Prof. Dr., Istanbul Medipol University, Department of Health Management, [yuslu@medipol.edu.tr](mailto:yuslu@medipol.edu.tr)

 <https://orcid.org/0000-0002-8529-6466>

\*\*\* Res. Assist., Istanbul Medipol University, Department of Health Management, [saygun@medipol.edu.tr](mailto:saygun@medipol.edu.tr)

 <https://orcid.org/0000-0002-9999-3983>

\*\*\*\* Res. Assist., Istanbul Medipol University, Department of Health Management, [busra.aydinli@medipol.edu.tr](mailto:busra.aydinli@medipol.edu.tr)

 <https://orcid.org/0000-0003-3542-8077>

Received: 07.06 2024

Accepted: 26.11.2024

### Cite This Paper:

Altun, U., Uslu Y.D., Aygün, S. & Sevim, B. (2024). Evaluation of burnout and quiet quitting levels of patient services employees: an empirical analysis. Hacettepe Journal of Health Administration, 27(4), 671-688. <https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1497014>

## I. GİRİŞ

İş yaşamında, bireylerin etrafından tam anlamıyla soyutlanması mümkün değildir. İlişkilerin destekleyici ve sağlıklı olması örgütsel etkinliği artırarak işlerin daha kolay yapılmasını sağlayacaktır. Fakat günümüzde ekonomik ve toplumsal baskılar, artan rekabet koşullarından dolayı çalışandan beklentilerin artması, aşırı iş yükleri ve fazla çalışma saatleri gibi birçok sebeple çalışanlar yüksek düzeyde iş stresine maruz kalmaktadır. Bu stresin ve sorunların karşısında çözüm sağlayamayanlar ise mesleki bir hastalık olan tükenmişlik riski ile karşı karşıya kalmaktadır (Turunç ve Arık, 2017). Tam da bu noktada, tükenmişliğe bir çözüm olarak sessiz istifa uygulamaları başlamaktadır. İşinde değer görmediğini düşünmesi gibi sebeplerden dolayı oluşan tükenmişlik sendromuyla baş edemeyip sessiz istifa uygulamaya başlayan çalışan sayısı artmaktadır. Bu bireylerin yaşadığı psikolojik, fiziksel ve sosyal bunalımlar sadece iş dünyasının istihdam havuzundaki eksilmelerin ötesinde, toplumsal refahı da etkileyebilecek sonuçlar doğurabilecektir (Çalışkan, 2023). Sessiz istifa uygulamalarının temel nedeni, çalışanların işlerine olan bağlılığını ve ilgisini kaybetmeleridir. Bu yönden bakıldığında, 2023 yılında popüler bir kavram haline gelen sessiz istifa, çalışanların tükenmişlik sendromuna yönelik bir çözüm davranışı olarak görülmektedir.

Sağlık sektörü özelinde düşünüldüğünde tükenmişlik, hastalar ve işletme düzeyinde çeşitli olumsuz etkiler yaratabilmektedir. Örneğin, sağlık çalışanlarında görülen tükenmişlik, hasta güvenliğinin zayıf olması ve sağlık hizmetlerinin kalitesinin düşük olmasıyla ilişkili olabilmektedir (Hall vd., 2016). Diğer sektörlerdeki işletmelere göre daha karmaşık bir yapıya sahip olan sağlık işletmelerinde, stres yaratıcı durumların sıklıkla yaşanması daha muhtemeldir. Küresel boyutta sağlık çalışanları için büyük bir endişe kaynağı olan tükenmişlik, işle ilgili olumsuz sonuçların (azalan motivasyon, düşük performans vb.) ana nedenlerinden biri olarak sayılmaktadır. Tükenmişlik sonucu daha düşük sağlık hizmeti kalitesi, daha düşük üretkenlik, daha düşük hasta güvenliği ve daha yüksek tıbbi hatalara yol açılabilmektedir (Alwhaibi vd., 2022).

Son zamanlarda çeşitli ülkelerde ve bölgelerde sağlık çalışanlarının tükenmişlik düzeyini ölçen birçok araştırmada prevalansın yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Birhane vd., 2023; Yang vd., 2023; Günaydın vd., 2023; Singh vd., 2024). Sağlık hizmeti kalitesini doğrudan etkileyebilen ve hasta güvenliğini riske atabilen bu sendrom uzun vadede çözülmedikçe sağlık sistemleri üzerinde ek yükler doğurabilecektir. Sessiz istifa uygulamalarına yönelik eğilimin artmasıyla, sağlık hizmetleri sunumunda benzer ölçüde aksaklıklar oluşacaktır. Çünkü çalışanlar bu eğilim nedeniyle örgütsel bağlılık ve örgütsel vatandaşlık gibi davranışlardan kopuk görünmekte ve gerçek kapasitelerini göstermemektedir. Bu yüzden kavramın tam olarak anlaşılması, sebeplerinin belirlenmesi, sessiz istifa düzeylerinin analiz edilmesi ve başa çıkma stratejileri geliştirilmesi sağlık hizmetlerinin etkin sunumu yönünden faydalı olacaktır. Literatürde sessiz istifa kavramı tükenmişlik sendromu ile bağdaştırılsa da bu iki kavramın birlikte analizine yönelik çok kısıtlı düzeyde araştırmalar bulunmaktadır. Bu araştırmanın örneklemini, sağlık hizmetleri sunumunun önemli bir parçası olan hasta hizmetleri departmanında çalışan bireyler oluşturmaktadır. Buna göre araştırmada, hasta hizmetleri departmanında çalışan bireylerin sessiz istifa ve tükenmişlik düzeylerinin çeşitli özelliklere göre ölçülmesi amaçlanmıştır.

## II. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

### 2.1. Tükenmişlik

İlk olarak psikanalist Freudenberger (1974) tarafından ortaya atılan “tükenme” kavramı, gönüllü sağlık çalışanları arasında görülen hayal kırıklığı, yorgunluk ve iş bırakmayla karakterize edilen bir durumu tanımlamak üzere kullanılmıştır. Daha sonrasında Maslach (1976) tarafından geliştirilen tükenmişlik kavramı “*profesyonel bir kişinin mesleğinin özgün anlamı ve amacından kopması, hizmet verdiği insanlar ile artık gerçekten ilgilenemiyor olması*” şeklinde tanımlanmıştır. Benzer bir şekilde tükenmişlik, “*iş ile ilgili olan sorunlara uzun süre maruz kalmaktan dolayı kaynaklanan yorgunluk veya bitkinlik*” olarak ifade edilebilmektedir (Mijakoski vd., 2023).

Tükenmişlik, özetle; işyeri stresinin neden olduğu bir sendrom olarak görülmektedir. Tükenmişlik duygusunun baskın olması anksiyete, uyku bozuklukları, depresyon, kardiyovasküler bozukluklar ve kas-iskelet sistemi ağrıları gibi çeşitli olumsuz zihinsel ve fiziksel sağlık sonuçları doğabilmektedir (Lee vd., 2023). İş tükenmişliği; başkalarıyla etkileşimi azaltabilir, devamsızlığı artırabilir, iş bağlılığını azaltabilir, personel devir oranlarını artırabilir ve iş performansını azaltarak hizmetlerin yetersiz sunumuna yol açabilir (Shokrpour vd., 2021; Thompson vd., 2023).

Literatürde genel itibariyle kabul gören, Maslach ve Jackson'a (1981) göre tükenmişlik; duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarı olarak üç boyutta ifade edilmektedir.

### **2.1.1. Duygusal Tükenme Boyutu**

Duygusal tükenme; kişilerarası anlaşmazlık, kötü çalışma koşulları ve aşırı iş yükü gibi nedenler sonucunda bireyin yaşadığı yükün sonucu olarak ortaya çıkan bir tükenmişlik boyutudur. Duygusal tükenme hissinin artması, tükenmişlik sendromunun oluşmasında kilit bir rol oynamaktadır. Bireyler duygusal olarak tükendiğini hissettiğinde psikolojik olarak işlerine kendilerini adamakta güçlük çekebilme ve işe odaklanmak için gerekli olan motivasyon ve enerjilerinde azalma görülebilmektedir (Pehlivanoğlu ve Civelek, 2019).

Duygusal tükenme, genellikle gerginlik ve hayal kırıklığı duygularıyla özdeşleşmektedir ve tükenmişlik sendromunun en belirgin tezahürüdür. Bu yönden bakıldığında bu boyut, duyarsızlaşma ve kişisel başarı hissinde azalma boyutlarının tetikleyicisi konumundadır (Shih vd., 2013).

### **2.1.2. Duyarsızlaşma Boyutu**

Duygusal tükenme stresle ilgili bir boyut iken, duyarsızlaşma; düşük kişisel başarı, kişilerarası ilişkiler ve özdeğerlendirme bileşenleriyle ilgili bir boyutu temsil etmektedir. Duygusal tükenme boyutuna doğrudan bir tepki niteliğinde olan duyarsızlaşma boyutunda; çalışanlar gerçek beklentileri ile mevcut katkıları arasında bir aykırılık olduğu algısına kapılmaktadır. Bu durum da kişilerde eksiklik hissine yol açarak düşük öz-yeterlilik algısına neden olmaktadır (Eroğlu, 2014). Duyarsızlaşma; çevresindeki insanlardan uzaklaşma, ilgi göstermeme ve düşmanlık içeren olumsuz tepkilerde bulunma davranışlarını içermektedir. Duygusal tükenmenin ardından duyarsızlaşmaya başlayan kişiler işlerine yönelik coşkularını ve idealizmelerini kaybetmeye başlarlar (Gündüz, 2005).

Duyarsızlaşma boyutu, büyük anlamda tükenmişliğin kişilerarası bağlamını ifade etmektedir. Kişilerin olumsuz ve duygusuz bir ruh halinde olup işin çeşitli yönlerine karşı aşırı derece tepkisiz kalması duyarsızlaşma evresini işaret etmektedir (Fong ve Chani, 2018).

### **2.1.3. Kişisel Başarı Boyutu**

“Kişisel başarı hissinde azalma” boyutu olarak da bilinen kişisel başarı boyutunda; bireyler kendisini etkisiz hissetmeye başlayarak giderek artan bir yetersizlik duygusuna kapılmaktadır. Her yeni iş ve proje bunaltıcı görünmeye başlar ve her şey onlara önemsiz gibi görünmeye başlar. Bu boyutta, kişiler kendine olan güvenlerini kaybetmeye başlamıştır (Ören ve Türkoğlu, 2006).

## **2.2. Sessiz İstifa**

Sessiz istifa, çalışanların işlerinden gerçek anlamda istifa etmeden mesleki hedeflerinden vazgeçmelerini tanımlamak için kullanılmaktadır. 2023 yılında popüler bir hale gelen sessiz istifa kavramı, konu olarak aslında yıllardır yönetim disiplini içerisinde çeşitli yaklaşımlarla ve teorilerle tartışılan bir alana dâhil olmaktadır (Atalay ve Dağıstan, 2023). Çalışanların iş yerindeki çabalarını yeterli ölçüde sınırlaması durumunu tanımlayan sessiz istifa, işçilerin daha iyi bir iş-yaşam dengesini sağlayabilmek adına gereksinimlerin ötesine geçmemesini ifade etmektedir (Galanis vd., 2024).

Literatürdeki farklı tanımlamaların ortak noktası, sessiz istifa uygulayan çalışanların çalıştıkları işten ayrılmak yerine, pozisyondan beklenen iş için beklentinin ötesine geçmeden çalışması durumu olarak özetlenebilmektedir (Scheyett, 2023). Sessiz istifa uygulayan çalışanların temel eylemleri aşağıdaki gibi örneklendirilebilir (Çimen ve Yılmaz, 2023):

- Toplantılarda sessiz kalmak,
- İnisiyatif kullanmamak,
- Planlama süreçlerine katkı sağlamamak,
- İş arkadaşlarından soyutlanmak,
- İşleri daha yavaş bir şekilde tamamlamak,
- İşe geç gelmek veya işten erken çıkmak,
- Mesaiye kalmamak vb.

Bireylerin sessiz istifa uygulama nedenlerinin başında ruh sağlıklarını korumak ve iyileştirmek isteği gelmektedir. Çalışanlar sessiz istifa eylemleriyle stresi azaltma ve tükenmişliği önleme çabasıdadır. Ayrıca birçok çalışan performansının karşılığını alamayacağını düşündüğünden yöneticilerinden gelen taleplere isteksiz bir yaklaşım göstermektedir. Kendilerini fazla iş yükü altında görenler, değersiz ve sömürülmüş hissedilen yaşamlarında daha iyi bir denge sağlamak amacıyla bu tür sessiz istifa eylemlerini uygulamaktadır (Güler, 2023). Ayrıca kişiler iş yerinde mutsuz da olsa maddi imkânsızlıklar nedeniyle işlerinden tam anlamıyla ayrılamayabilir veya yeni iş bulma süreci ve yeni işe uyumun yaşatacağı zorlukları göze alamayabilir. Çalışanlar bu tür durumlarda da işin gerektirdiği minimum performansı sağlayıp bir nevi işverenlerini cezalandırma davranışı olarak sessiz istifa uygulamaktadır (Çalışkan, 2023). Sessiz istifaya neden olabilecek diğer faktörler aşağıdaki gibi örneklendirilebilir (Formica ve Sfodera, 2022; Boy ve Sürmeli, 2023; Esen, 2023; Rai vd., 2023):

- Çalışanlar arası iletişim sorunları,
- Önemsendiğini ve saygı duyulduğunu hissetmeme,
- Ödüllendirmenin olmayışı,
- Terfi yollarının kapalı olması,
- Fazla mesai ve aşırı iş yükü,
- Düşük maaş,
- Yönetim kadrosu ve yöneticilerin sık değişmesi,
- Yönetici tutumu,
- İşin anlamlı (önemli-değerli) görülmemesi,
- Bireysel ve örgütsel hedefler arasında farklılık olması,
- Mobbing vb.

### III. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Tipi, Yeri ve Zamanı

Bu araştırma, tanımlayıcı ve kesitsel niteliktedir. Araştırma, İstanbul'da bulunan bir üniversite hastanesinin hasta hizmetleri biriminde çalışmakta olan bireylere uygulanmıştır. Araştırmada kullanılan anket Ocak-Şubat 2024 tarihleri arasında internet araçları kullanılarak uygulanmıştır.

#### 3.2. Evren ve Örneklem Seçimi

Kurum ile görüşmelerden elde edilen verilere göre uygulamanın gerçekleştirileceği hasta hizmetleri birimine bağlı çalışan sayısının yaklaşık 500 kişi olduğu bilinmektedir. Bu çalışanlar araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Örneklem hesaplama yöntemlerinden faydalanarak elde edilen sonuçlara göre ulaşılmış hedeflenen minimum örneklem sayısı 218 olarak belirlenmiştir (Raosoft, 2024). Toplam 234 katılımcıya ulaşılmış, uç değerler çıkarıldıktan sonra 228 katılımcının cevapları analize dâhil edilmiştir.

### 3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri üç bölümden oluşan bir anket ile toplanmıştır. Birinci kısımda hasta hizmetleri çalışanlarının sosyo-demografik özelliklerini belirten sorular yer alırken, ikinci kısımda “Sessiz İstifa Ölçeği” (SİÖ) ve üçüncü kısımda “Maslach Tükenmişlik Ölçeği” (MTÖ) kullanılmıştır.

Ankette kullanılan SİÖ Boz vd. (2023) tarafından geliştirilmiş ve geçerlik ve güvenilirliği test edilmiştir (Cronbach’s Alpha: 0,969). SİÖ toplamda 1071 kişiyle geliştirilmiştir ve alt boyutları; güvensizlik, aidiyet, değersizlik, iletişimsizlik ve tutarsızlıktır. Ölçek ifadelerinin madde yük değerleri 0,518 ile 0,938 arasında değişiklik göstermektedir. Ölçeğin 1-2-3-4-5-6. ve 7. ifadeleri “güvensizlik” alt boyutunu; 8-9-10-11. ve 12. ifadeleri “aidiyet” alt boyutunu; 13-14-15. ve 16. ifadeleri “değersizlik” alt boyutunu; 17-18-19-20. ve 21. ifadeleri “iletimsizlik” alt boyutunu; 22-23-24. 25. ifadeleri ise “tutarsızlık” alt boyutunu oluşturmaktadır.

Ankette kullanılan diğer ölçek olan MTÖ, algılanan tükenmişlik düzeyini ölçmek üzere Christina Maslach ve Susan Jackson (1986) tarafından geliştirilmiştir ve ölçek 22 maddeden oluşmaktadır. Ölçek, Ergin (1992) tarafından Türkçeye uyarlanmış, geçerlik ve güvenilirliği test edilmiştir (Cronbach’s Alpha: 0,802). MTÖ’nün 9 maddeden oluşan duygusal tükenme, 5 maddeden oluşan duyarsızlaşma ve 8 maddeden oluşan düşük kişisel başarı olmak üzere 3 alt boyutu bulunmaktadır. Buna göre; katılımcıların duygusal yönden yıpranmışlık ve yorgunluk durumunu ölçen duygusal tükenme alt ölçeği 1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16, 20 numaralı; katılımcıların hizmet verdiği diğer bireylere karşı duygudan yoksun şekilde davranışlarını ölçen duyarsızlaşma alt ölçeği 5, 10, 11, 15, 22 numaralı; katılımcıların içindeki yeterlilik duygularını ölçen düşük kişisel başarı alt ölçeği ise 4, 7, 9, 12, 17, 18, 19, 21 numaralı sorulardan oluşmaktadır. Ölçeğin alt boyutlarının Cronbach’s Alpha katsayıları sırasıyla 0,67, 0,72 ve 0,83 olarak bulunmuştur (Ergin, 1992; Duygun, 2001).

### 3.4. Araştırmanın Analizi

Araştırmada elde edilen veriler değerlendirilirken istatistiksel analizler için SPSS 25 programı kullanılmıştır. Araştırmanın güvenilirliği belirlenirken Cronbach’s Alpha analizi yapılmıştır. Verilerin her bir değişken açısından normal dağılıma uygun olup olmadığını incelemek için Skewness-Kurtosis değer aralığına bakılmıştır (Tabachnick vd., 2013). Araştırmaya katılan hasta hizmetleri çalışanlarının tükenmişlik düzeyleri ile sessiz istifa düzeyleri arasındaki ilişkinin derecesinin ve yönünün belirlenmesi için Pearson Korelasyon analizi uygulanmıştır. Sessiz istifa davranışlarının tükenmişlik üzerindeki yordayıcılığını test etmek için ise çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Ölçekler analize tabi tutulurken ters sorular dikkate alınmıştır.

### 3.5. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu Başkanlığı’ndan 10/01/2024 tarihli E-10840098-202.3.02-248 sayılı ve 14 Karar No.’lu Etik Komisyonu onayı alınmıştır. Ayrıca, araştırmanın yapıldığı üniversite hastanesinden yazılı izinler alınmıştır.

### 3.6. Araştırmanın Kısıtlılıkları

Araştırma yürütülürken örneklem grubu sadece üniversite hastanesinde çalışan hasta hizmetleri çalışanları olarak belirlenmiştir. Diğer sağlık çalışanlarına uygulanamaması araştırmanın bir kısıtlılığını oluşturmaktadır. Ayrıca araştırma sadece İstanbul ilinde bulunan bir hastane çalışanlarına uygulanmıştır. Sosyoekonomik düzeyleri farklı diğer illerde çalışılması da literatüre önemli katkı sağlayacaktır.

#### IV. BULGULAR

Araştırmanın güvenilirliğini belirlemek için her bir ölçek ve alt boyutlarına yönelik Cronbach's Alpha analizi yapılmıştır. Yapılan analizlerde SİÖ ile güvensizlik, aidiyet, değersizlik, iletişimsizlik ve tutarsızlık alt boyutlarının Cronbach's Alpha değerleri sırasıyla; 0,899-0,656-0,544-0,801-0,667-0,770 bulunmuştur. MTÖ ve duygusal tükenme, duyarsızlaşma, düşük kişisel başarı alt boyutlarının Cronbach's Alpha değerleri ise sırasıyla; 0,905-0,931-0,720-0,727 tespit edilmiştir. Bu oranlar çalışmanın güvenilir olduğunu göstermektedir.

Araştırmada, hastanede çalışan hasta hizmetleri personelinin sessiz istifa düzeyleri, alt boyutları, tükenmişlik düzeyleri ve alt boyutları açısından elde edilen bilgiler aşağıda ifade edilmiştir. Referans alınan kaynakların düzey skalası farklılık göstermektedir. Bu nedenle katılımcıların sessiz istifa düzeyleri ve alt boyutlarının seviyesi puan ortalamaları üzerinden değerlendirmeye tabi tutulurken, tükenmişlik düzeyleri ve alt boyutları puan toplamları üzerinden değerlendirmeye alınmıştır.

Sessiz istifa ve alt boyutlarının düzey ifadeleri şu şekildedir (Boz vd., 2023):

- “Hiç Katılmıyorum 1,00-1,79 →Çok yüksek düzey”,
- “Katılmıyorum 1,80-2,59→Yüksek düzey”,
- “Kararsızım 2,60-3,39 →Orta düzey”,
- “Katılıyorum 3,40-4,19 → Düşük düzey”,
- “Tamamen Katılıyorum 4,20-5,00 →Çok Düşük düzeyi” ifade etmektedir.

Bu çerçevede veriler analiz edildiğinde katılımcılar yüksek düzeyde (2,57) sessiz istifa gösterirken, güvensizlik yüksek düzey (2,44), aidiyet orta düzey (2,87), değersizlik orta düzey (2,92), iletişimsizlik yüksek düzey (2,20) ve tutarsızlık yüksek düzey (2,55) göstermektedir.

MTÖ ve alt boyutlarının soru sayıları farklılık gösterdiği için düzey ifadeleri değişiklik göstermektedir. MTÖ ve alt boyutlarının düzey ifadeleri şu şekildedir (Duygun, 2001; Ergin, 1992):

- Duygusal Tükenme Alt Boyutu: “Düşük 0-16, normal 17-26, yüksek 27 ve üzeri”
- Duyarsızlaşma Alt Boyutu: “Düşük 0,6, normal 7-12, yüksek 13 ve üzeri”
- Düşük Kişisel Başarı Alt Boyutu: “Düşük 39 ve üzeri, normal 32-38, yüksek 0-31

Bu çerçevede veriler analiz edildiğinde katılımcılar yüksek düzeyde duygusal tükenme (27), normal düzeyde duyarsızlaşma (9) ve yüksek düzeyde düşük kişisel başarı (18) göstermektedir.

Araştırmaya dâhil olan katılımcıların tanımlayıcı istatistikleri Tablo 1.'de gösterilmiştir.

**Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Tanımlayıcı Bulgular**

Değişkenler		Sayı	%
Yaş	18-30	128	56,1
	31-40	73	32
	41 ve üstü	27	11,9
Cinsiyet	Kadın	198	86,8
	Erkek	30	13,2
Medeni Durum	Bekâr	167	73,2
	Evli	61	26,8

**Tablo 1. (Devamı) Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Tanımlayıcı Bulgular**

Değişkenler		Sayı	%
Eğitim Düzeyi	Lise	14	6,1
	Ön lisans	157	68,9
	Lisans	50	21,9
	Lisansüstü	7	3,1
Meslekte Çalışma Süresi	2 yıl ve altı	102	44,7
	3-5 yıl	66	28,9
	6-9 yıl	38	16,6
	10 yıl ve üzeri	22	9,8
Haftalık Çalışma Süresi	45 saat ve altı	67	29,3
	45 saat üstü	161	70,7
Çocuk Sahibi Olma Durumu	Var	45	19,7
	Yok	183	80,3

Araştırmaya katılan hasta hizmetleri çalışanlarının %56,1'i 18-30, %32'si 31-40 ve %11,9'u ise 41 ve üzeri yaş aralığında; %86,8'i kadın, %13,2'si erkek; %73,8'i bekâr, %26,8'inin ise evli olduğu görülmüştür. Eğitim düzeyleri incelendiğinde %6,1'inin lise, %68,9'unun ön lisans, %21,9'unun lisans ve %3,1'inin lisansüstü eğitim seviyesinde olduğu anlaşılmaktadır. Katılımcıların %44,7'sinin 2 yıl ve altı, %28,92'sinin 3-5 yıl, %16,6'sının 6-9 yıl ve %9,8'inin 10 yıl ve üzeri deneyime sahip olduğu tespit edilmiştir. Haftalık çalışma süreleri değerlendirildiğinde çalışanların %29,3'ü 45 saat ve altı, %70,7'si 45 saat üzeri çalıştığını ifade etmiştir. Çocuk sahibi olma durumlarında ise katılımcıların %19,7'sinin çocuğunun olduğu görülürken %80,3'ünün çocuk sahibi olmadığı görülmüştür.

Araştırmanın verilerinin analizinde hangi testlerin uygulanacağını belirlemek için veriler normal dağılım testine tabi tutulmuştur. Verilerin normal dağılıp dağılmadığını belirlemek için hem ölçeklerin hem alt boyutlarının hem de her bir değişkenin Skewness-Kurtosis değer aralığına bakılmıştır. Analiz sonucunda elde edilen normal dağılım verileri aşağıdaki Tablo 2.'de gösterilmiştir.

**Tablo 2. Ölçeklerin ve Alt Boyutlarının Normal Dağılım Değerleri**

Ölçekler ve Alt Boyutlar	Skewness	Kurtosis
Sessiz İstifa Ölçeği	0,099	-0,039
Güvensizlik Alt Boyutu	0,347	0,311
Aidiyet Alt Boyutu	-0,251	0,523
Değersizlik Alt Boyutu	0,413	-0,162
İletişimsizlik Alt Boyutu	0,390	-0,080
Tutarsızlık Alt Boyutu	-0,617	0,415
Maslach Tükenmişlik Ölçeği	0,759	0,564
Duygusal Tükenme Alt Boyutu	0,225	-0,593
Duyarsızlaşma Alt Boyutu	0,905	0,429
Düşük Kişisel Başarı Alt Boyutu	-0,305	0,064

Tablo 2.'deki değerler incelendiğinde hem ölçekler hem de alt boyutların tamamının normal dağılıma uygun olduğu görülmüştür.

Bağımsız değişkenlerin de kendi içerisinde hem ölçekler hem de alt boyutları açısından normal dağılım durumları test edilmiş, bütün değişkenler normal dağılıma uygun bulunmuştur. Farklılık analizleri ise bu çerçevede parametrik testler ile gerçekleştirilmiştir. 2'den fazla değişkenler arasında anlamlı farklılık olduğu durumlarda ise Post Hoc testleri (Tukey HSD ve Scheffe) uygulanmıştır. Fakat "cinsiyet" ve "çocuk sahibi olma durumu" değişkenleri normal dağılıma uygun olsa da gruplar arasında katılımcı sayılarındaki farkın çok fazla olması nedeniyle, bu değişkenlerde non-parametrik

testler uygulanmıştır. Katılımcıların SİÖ açısından farklılık analizlerinin sonucu Tablo 3.'te; MTÖ açısından farklılık analizlerinin sonucu ise Tablo 4.'te gösterilmiştir.

**Tablo 3. Değişkenlerin Sessiz İstifa Ölçeğine Göre Farklılık Durumları**

Değişkenler	$\bar{X}$	Ss	Test İstatistiği	p	Farklılık
<b>Yaş</b>					
18-30	2,557	0,362	1,921 <sup>3</sup>	0,149	-
31-40	2,640	0,353			
41 ve üstü	2,500	0,371			
<b>Cinsiyet</b>					
Kadın	2,591	0,362	2462,500 <sup>2</sup>	0,131	-
Erkek	2,481	0,349			
<b>Medeni Durum</b>					
Bekar	2,571	0,368	-0,437 <sup>1</sup>	0,653	-
Evli	2,594	0,346			
<b>Eğitim Düzeyi</b>					
Lise	2,247	0,349	0,881 <sup>3</sup>	0,973	-
Önlisans	2,58	0,366			
Lisans	2,593	0,359			
Lisansüstü	2,422	0,324			
<b>Meslekte Çalışma Süreniz</b>					
2 yıl ve altı <sup>a</sup>	2,523	0,364	2,892 <sup>3</sup>	0,036	a<b
3-5 yıl <sup>b</sup>	2,683	0,353			
6-9 yıl <sup>c</sup>	2,569	0,348			
10 yıl ve üzeri <sup>d</sup>	2,520	0,355			
<b>Haftalık Çalışma Süresi</b>					
45 saat ve altı	2,498	0,296	-2,369 <sup>1</sup>	0,019	
45 saat üstü	2,610	0,382			
<b>Çocuk Sahibi Olma Durumu</b>					
Var	2,486	0,261	3305 <sup>2</sup>	0,040	
Yok	2,599	0,380			

$\bar{X}$ : Ortalama. Ss: Standart Sapma <sup>1</sup>T-test. <sup>2</sup>Mann-Whitney Test. <sup>3</sup>One-Way Analysis of Variance (ANOVA).

Katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni durum ve eğitim düzeyi değişkenleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Haftalık çalışma süresi değişkeni açısından ise anlamlı farklılık bulunmuş, 45 saat üstü çalışan katılımcıların 45 saat ve altı çalışan katılımcılara göre daha fazla sessiz istifa gösterdiği tespit edilmiştir. Meslekte çalışma süresi değişkeni açısından da bazı gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. 2 yıl ve altı çalışan katılımcılar ile 3-5 yıl arasında çalışan katılımcılar arasından anlamlı farklılık bulunmuş, 3-5 yıl arası çalışan katılımcıların 2 yıl ve altı çalışan katılımcılara göre daha fazla sessiz istifa gösterdiği görülmüştür. Meslekte çalışma süresi değişkeninin diğer alt gruplarının (2 yıl ve altı, 3-5 yıl, 6-9 yıl, 10 yıl ve üzeri) kendi aralarında ise anlamlı farklılık bulunamamıştır.

**Tablo 4. Değişkenlerin Maslach Tükenmişlik Ölçeğine Göre Farklılık Durumları**

Değişkenler	$\bar{X}$	Ss	Test İstatistiği	p	Farklılık
<b>Yaş</b>					
18-30	3,004	0,473	1,027 <sup>3</sup>	0,360	-
31-40	3,005	0,434			
41 ve üstü	2,873	0,322			

$\bar{X}$ : Ortalama. Ss: Standart Sapma <sup>1</sup>T-test. <sup>2</sup>Mann-Whitney Test. <sup>3</sup>One-Way Analysis of Variance (ANOVA).



**Tablo 4. (Devamı) Değişkenlerin Maslach Tükenmişlik Ölçeğine Göre Farklılık Durumları**

Değişkenler	$\bar{X}$	Ss	Test İstatistiği	p	Farklılık
<b>Yaş</b>					
18-30	3,004	0,473	1,027 <sup>3</sup>	0,360	-
31-40	3,005	0,434			
41 ve üstü	2,873	0,322			
<b>Cinsiyet</b>					
Kadın	3,022	0,458	1954,500 <sup>2</sup>	0,003	
Erkek	2,769	0,274			
<b>Medeni Durum</b>					
Bekar	3,003	0,462	0,770 <sup>1</sup>	0,442	-
Evli	2,951	0,397			
<b>Eğitim Düzeyi</b>					
Lise	2,776	0,391	1,825 <sup>3</sup>	0,143	-
Ön Lisans	3,018	0,449			
Lisans	2,987	0,449			
Lisansüstü	2,779	0,344			
<b>Meslekte Çalışma Süreniz</b>					
2 yıl ve altı <sup>a</sup>	2,950	0,416	4,070 <sup>3</sup>	0,008	a<b, d<b
3-5 yıl <sup>b</sup>	3,137	0,517			
6-9 yıl <sup>c</sup>	2,931	0,425			
10 yıl ve üzeri <sup>d</sup>	2,824	0,245			
<b>Haftalık Çalışma Süresi</b>					
45 saat ve altı	2,825	0,299	-4,405 <sup>1</sup>	<0,001	
45 saat üstü	3,057	0,478			
<b>Çocuk Sahibi Olma Durumu</b>					
Var	2,879	0,326	3405,500 <sup>2</sup>	0,072	-
Yok	3,016	0,467			

$\bar{X}$ : Ortalama. Ss: Standart Sapma <sup>1</sup>T-test. <sup>2</sup>Mann-Whitney Test. <sup>3</sup>One-Way Analysis of Variance (ANOVA).

Hasta hizmetleri çalışanlarının yaş, medeni durum ve çocuk sahibi olma durumları değişkenleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Cinsiyet, haftalık çalışma süresi ve meslekte çalışma süresi değişkenleri açısından ise anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Cinsiyet değişkeni incelendiğinde, kadın katılımcıların erkek katılımcılara göre daha fazla tükenmişlik gösterdiği görülmüştür. Haftalık çalışma süresi değişkeni açısından yapılan analiz değerlendirildiğinde, 45 saat üstü çalışan katılımcıların 45 saat ve altı çalışanlara göre daha fazla tükenmişlik gösterdiği tespit edilmiştir. Meslekte çalışma süresi değişkeninde ise 2 yıl ve altı ile 3-5 yıl arasında çalışanlar ve 3-5 yıl ile 10 yıl ve üzeri çalışanların arasında anlamlı farklılık gözlemlenmiştir. 3-5 yıl çalışan hasta hizmetleri personelinin hem 2 yıl ve altı hem de 10 yıl ve üzeri çalışanlara göre tükenmişlik düzeyleri daha yüksek çıkmıştır. Meslekte çalışma süresi değişkeninin diğer alt gruplarının (2 yıl ve altı, 3-5 yıl, 6-9 yıl, 10 yıl ve üzeri) kendi aralarında ise anlamlı farklılık bulunamamıştır.

Araştırmaya katılanların MTÖ düzeyleri ile SİÖ, güvensizlik, aidiyet, değersizlik, iletişimsizlik ve tutarsızlık alt boyutlarının arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla Pearson Korelasyon analizi kullanılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 5.'te gösterilmiştir.

**Tablo 5. Araştırmanın Değişkenlerine Göre Korelasyon Analizi**

	Maslach Tükenmişlik Ölçeği	SİÖ	Güvensizlik	Aidiyet	Değersizlik	İletişimsizlik	Tutarsızlık
Maslach Tükenmişlik Ölçeği	1						
SİÖ	0,564**	1					
Güvensizlik	0,440**	0,814**	1				
Aidiyet	-0,021	0,192**	-0,106	1			
Değersizlik	0,657**	0,766**	0,542**	0,015	1		
İletişimsizlik	0,370**	0,729**	0,512**	-0,136*	0,448**	1	
Tutarsızlık	-0,126	0,093	-0,051	0,089	-0,226**	0,008	1

Araştırmaya dâhil edilen katılımcıların tükenmişlik düzeyleri ile SİÖ ( $r=0,564$ ,  $p<0,01$ ), güvensizlik ( $r=0,440$ ,  $p<0,01$ ), değersizlik ( $r=0,657$ ,  $p<0,01$ ) ve iletişimsizlik ( $r=0,370$ ,  $p<0,01$ ) alt boyutları arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmada sessiz istifa davranışlarının tükenmişlik üzerindeki yordayıcılığını test etmek amacıyla da çoklu regresyon analizi uygulanmıştır. Analiz sonuçları Tablo 6.'da gösterilmiştir.

**Tablo 6. Araştırmanın Değişkenlerine Göre Regresyon Analizi**

Yordayıcılar	B	SH*	$\beta$	t	p	Regresyon Sonucu
Sabit	1,900	0,221		8,590	$p<0,001$	R <sup>2</sup> adjusted = 0,434 F=44,519 (sd=0,335) p<0,001
SİÖ	-0,017	0,186	-0,013	-0,089	0,929	
Güvensizlik	0,077	0,069	0,102	1,113	0,267	
Değersizlik	0,287	0,041	0,582	6,941	$p<0,001$	
İletişimsizlik	0,047	0,055	0,067	0,859	0,391	

SH\*: Standart Hata

Analiz sonucunda anlamlı bir regresyon modeli, F(44,519),  $p<0,001$  ve bağımlı değişkeni varyansın %43'ünün ( $R^2$  adjusted = 0,434) bağımsız değişkenler tarafından (SİÖ, güvensizlik, değersizlik ve iletişimsizlik) açıklandığı bulunmuştur.

Regresyon katsayılarının anlamlılığı t-testi sonuçlarına göre ise; modelde değersizlik ( $\beta=0,582$ , t (228)=6,941,  $p<0,001$ ) değişkeninin katılımcıların tükenmişlik düzeyleri üzerinde anlamlı yordayıcı olduğu görülmüştür. SİÖ ( $\beta=-0,013$ , t (228)=-0,089,  $p=0,929$ ), güvensizlik ( $\beta=0,102$ , t (228)=1,113,  $p=0,267$ ) ve iletişimsizlik ( $\beta=0,067$ , t (228)=0,859,  $p=0,391$ ) değişkenlerinin ise katılımcıların tükenmişlik düzeyleri üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

## V. TARTIŞMA

Sessiz istifa, çalışanların fiili olarak istifa etmeden önce örgütteki varlığını azaltması olarak ifade edilmektedir. Son yıllarda gündemde olan bu kavram bireysel ya da örgütsel sebeplerle ortaya çıkmaktadır. Kavramın doğru anlaşılması, nedenlerinin tespit edilmesi, düzeylerinin analiz edilmesi ve etkili başa çıkma stratejilerinin geliştirilmesi, sağlık hizmetlerinin verimli sunumu açısından yararlı olacaktır. Buna göre tanımlayıcı ve kesitsel türdeki bu araştırma, belirtilen faydalara ulaşmak için gerçekleştirilmiştir. Araştırma, İstanbul'daki bir üniversite hastanesinin hasta hizmetleri biriminde çalışan bireylerin sessiz istifa ve tükenmişlik düzeylerinin ölçülmesi amacıyla yapılmıştır.

SİÖ Cronbach's Alpha değeri 0,899 bulunmuştur. Boz vd. (2023) tarafından geliştirilen SİÖ Cronbach's Alpha değeri 0,969 bulunmuş olup çalışmanın güvenilirliğini destekleyici niteliktedir. MTÖ Cronbach's Alpha değeri 0,905 bulunmuştur. Hoşgör vd. (2021) tarafından sağlık çalışanlarının

tükenmişlik düzeyinin incelendiği bir araştırmada da Cronbach's Alpha değeri 0,890 bulunmuştur. Bu yönden bakıldığında ölçeklerin güvenilir olduğu söylenebilir.

Yüksek düzeyde (2,57) sessiz istifa gösteren katılımcıların; yaş, cinsiyet, medeni durum ve eğitim düzeyleri gibi demografik değişkenleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Deniz'in (2023) yaptığı araştırmada ise çalışanların sessiz istifa algılamalarında yaş, cinsiyet, medeni durum ve eğitim düzeyi değişkenleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde Galanis vd. (2023) yaptıkları araştırmada genç yaşta katılımcıların sessiz istifa düzeyi daha yüksek bulunmuş ve erkeklerin kadınlara göre daha yüksek düzeyde sessiz istifa gösterdiği saptanmıştır. Haftalık çalışma süresi 45 saat üstü olan katılımcıların 45 saat ve altı çalışanlara göre daha fazla sessiz istifa gösterdiği görülmektedir. Sessiz istifa uygulayan çalışanlar temel sorumluluklarını yerine getirirken, örgütsel vatandaşlık davranışları olarak bilinen fazla mesai yapmak, işe erken gelmek ve zorunlu olmayan toplantılara katılım sağlamak gibi konularda daha az isteklidirler (Gözlü, 2023). Fazla mesai yapan çalışanların sessiz istifa uygulaması bu şekilde açıklanabilir. Nitekim ağır iş yükü ve fazla mesai faktörleri hem sessiz istifaya hem de tükenmişlik sendromuna neden olan önemli faktörlerdendir. Lee vd.'nin (2023) yapmış olduğu araştırmada sağlık çalışanlarının tükenmişlik nedenlerinden "yüksek iş yükü" faktörünün %76,9 oranla en önemli faktör olduğu tespit edilmiştir.

Katılımcıların tükenmişlik düzeyi incelendiğinde meslekte çalışma süresi değişkeni açısından farklılıklar bulunmaktadır. Araştırmada 2 yıl ve daha az süre çalışan katılımcıların, 3-5 yıl aralığında çalışan katılımcılardan daha düşük düzeyde tükenmişlik gösterdiği saptanmıştır. 10 yıl ve üzeri çalışan katılımcıların, 3-5 yıl aralığında çalışan katılımcılara göre daha düşük düzeyde tükenmişlik gösterdiği tespit edilmiştir. Bu anlamda, deneyimin ilk aşamasında ve 10 yıl ve üzeri deneyimde tükenmişlik düzeyinin azaldığı görülmektedir. Uzun ve Artan (2020) tarafından yapılan araştırmada mesleki deneyim azaldıkça tükenmişliğin yükseldiği bulunmuştur. Benzer şekilde Ayyash ve Gökler'in (2021) sosyal hizmet çalışanlarının tükenmişlik düzeylerini inceledikleri araştırmada da meslekte çalışma süresi arttıkça tükenmişliğin azaldığı tespit edilmiştir. Bu araştırmada, yeni başlayan çalışanların deneyimsizlikle bağlantılı olarak işin zorluklarına henüz alışamadıklarından ve henüz tam olarak adapte olamayıp daha az sorumluluk aldıklarından tükenmişlik düzeyleri düşük bulunmuş olabilir. 3-5 yıl arası çalışanlar işin gereksinimleriyle daha fazla karşılaşmış ve daha fazla sorumluluk almış olabilir, bu da tükenmişliği artıran bir neden olarak yorumlanabilir. Diğer yönden bakıldığında 10 yıl ve üzeri deneyime sahip olan çalışanların da tükenmişlik seviyelerinin 3-5 yıl arası deneyime sahip çalışanlara göre daha düşük olması; daha deneyimli çalışanların işteki stresle başa çıkma yöntemlerini geliştirebilmiş ve iyi bir iş-yaşam dengesi kurmuş olabileceğinden kaynaklanabilir. Yani, en deneyimli grubun işine olan adaptasyon ve dayanıklılığını artırabildiği, bu yüzden tükenmişlik düzeylerinin daha düşük bulunduğu yorumu yapılabilir.

Katılımcıların tükenmişlik düzeyi incelendiğinde haftalık çalışma süresi değişkeni açısından farklılıklar bulunmaktadır. 45 saat ve altı çalışan katılımcıların tükenmişlik düzeyi 45 saat üstü çalışanlara göre daha düşüktür. Benzer şekilde Ceylan vd. (2020) yaptıkları araştırmada fazla mesai yapanların tükenmişlik düzeyinin daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Katılımcıların tükenmişlik düzeyi incelendiğinde cinsiyet değişkeni açısından farklılıklar bulunmaktadır. Kadın katılımcıların erkeklere göre daha fazla tükenmişlik gösterdiği tespit edilmiştir. Literatür incelendiğinde Öztürk vd. (2020) tarafından yapılan araştırmada da benzer şekilde kadınların tükenmişlik düzeyinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Çevik ve Özbacı (2020) tarafından yapılan araştırmada ise sağlık çalışanlarının tükenmişlik düzeylerinin cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir farklılık göstermediği saptanmıştır. Bu araştırmadaki durumun, kadın katılımcı sayısının fazla olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Hasta hizmetleri çalışanlarının tükenmişlik ile yaş, medeni durum, eğitim düzeyi ve çocuk sahibi olma durumları değişkenleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Literatür incelendiğinde Öztürk vd. (2020) tarafından yapılan araştırmada tükenmişlik ile yaş değişkeni arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir. 18-25 yaş grubu katılımcıların tükenmişlik düzeyi diğer yaş grubundaki katılımcılara göre daha yüksek bulunmuştur. Bu durum, daha genç ve tecrübesiz çalışanların uyum

sağlama sürecinde yaşadıkları stres ve zorluklarla açıklanabilir. Bunun aksine, bu araştırmada yaşın tükenmişlik üzerinde etkisinin olmadığını bulunması, hedef alınan örneklem için diğer demografik faktörlerin ya da işyerindeki farklı dinamiklerin tükenmişlik üzerinde daha etkili olabileceğini gösteriyor olabilir. Şeker (2019) tarafından yapılan araştırmada bekâr katılımcıların evli katılımcılara göre tükenmişlik düzeyinin daha yüksek olduğu vurgulanmıştır. Benzer şekilde, bu araştırmada medeni durum ile tükenmişlik arasında anlamlı bir farklılığın tespit edilememesi, yönetim tarzı, iş ortamı veya iş-yaşam dengesi gibi diğer dinamiklerin tükenmişlik üzerinde daha belirleyici bir rol oynadığını gösteriyor olabilir.

SİÖ alt boyutları incelendiğinde çalışanların sessiz istifa davranışı, güvensizlik alt boyutunda yüksek düzey, değersizlik alt boyutunda orta düzey, aidiyet alt boyutunda orta düzey, iletişimsizlik alt boyutunda yüksek düzey ve tutarsızlık alt boyutunda yüksek düzey göstermektedir. Üstleri tarafından değerli görülmediği halde yüksek düzeyde performans göstermesi beklenen çalışanlar, sessiz istifaya eğilim göstererek kuruma bağlı görünmeyi reddetmektedir (Smith, 2022). Personele gerektiği düzeyde değer gösterilmemesi, personelin gelişimine yönelik örgütsel bağlılık eksikliği, personelin karar süreçlerinden dışlanması, özerkliğin eksik oluşu, personelin ilgisizliği ve kuruma olan güvenin azalması sessiz istifa nedenleri olarak değerlendirilmektedir (Pevec, 2023). SİÖ alt boyutlarına yönelik elde edilen bulgular, ele alınan örneklemdeki sessiz istifa davranışlarının hem liderlik hem de organizasyonel faktörlerle ilişkilendirilebileceğini işaret etmektedir. Tutarsızlık, güvensizlik ve iletişimsizlik boyutlarındaki yüksek düzey bulgular, organizasyonel ortamda önemli sorunlar olduğu anlamına gelebilir. Nitekim bu bulgular, iş yerinde çalışanların kendilerini değersiz hissettiklerini, sağlıklı iletişim ortamının kurulamadığını ve aidiyet duygusunun zayıf olduğunu düşündürmektedir.

MTÖ alt boyutları incelendiğinde çalışanların tükenmişliği, duygusal tükenme alt boyutunda yüksek düzeyde, duyarsızlaşma alt boyutunda normal düzeyde ve düşük kişisel başarı faktörü alt boyutunda ise yüksek düzeyde bulunmuştur. Hoşgör vd.'nin (2021) sağlık çalışanları üzerine yaptığı araştırmada duygusal tükenme boyutu orta düzeyde, duyarsızlaşma düşük düzeyde ve düşük kişisel başarı faktörü ise yüksek düzeyde bulunmuştur. Arslan vd. (2023) de benzer şekilde sağlık çalışanları üzerinde tükenmişlik durumunu incelemiştir. Araştırmada, sağlık çalışanlarında duygusal tükenme yüksek, duyarsızlaşma orta düzeyde ve kişisel başarı algıları düşük düzeyde bulunmuştur. Hem bizim araştırmamızda hem de literatürdeki son yıllarda yayınlanmış birçok araştırmada, özellikle sağlık personeline yönelik yapılan analizler, tükenmişlik düzeylerinin orta/yüksek seviyede olduğuna işaret etmektedir. Araştırmada elde edilen bulgular için çalışanların işlerin duygusal yükünden etkilendikleri ve bu yükün de kişisel başarı algısını olumsuz etkileyebileceği yorumu yapılabilir. Bu bulgu, sağlık sektöründeki yoğun stres ortamında tükenmişliğin kaçınılmaz hale gelebileceğini işaret etmektedir.

Araştırmaya dâhil edilen katılımcıların tükenmişlik düzeyi ile sessiz istifa davranışları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki ( $r=0,564$ ) bulunmaktadır. Tükenmişlik birçok örgütsel veya yönetsel sebeplerden oluşabilmektedir. Gözlu (2023) yaptığı araştırmada, örgüt içerisinde tükenmişliği yüksek düzeyde olan çalışanın sessiz istifa davranışını sergilediğini savunmaktadır. Çalışkan (2023) yaptığı araştırmada, çalışanların iş yükünün artmasıyla ortaya çıkan tükenmişliğin, sessiz istifayı artırdığını vurgulamaktadır. Atsan (2023) yaptığı araştırmada sessiz istifa yaşayan bireylerin temel sorunlarının tükenmişlik, değer görmeme, kariyer engelleri ve stres düzeyi olduğunu ifade etmiştir. Araştırma bulguları, literatürde sıkça birlikte anılan tükenmişlik sonucu sessiz istifa sergileme ilişkisini destekler niteliktedir. Buna göre, tükenmişlik arttıkça çalışanların sessiz istifa davranışlarına daha yatkın hale geldikleri söylenebilir. Bulgular, tükenmişlik ile sessiz istifa uygulamaları arasındaki güçlü ilişkiyi ortaya koymaktadır.

Tükenmişlik düzeyi ile SİÖ alt boyutlarından güvensizlik ( $r=0,440$ ), değersizlik ( $r=0,657$ ) ve iletişimsizlik ( $r=0,370$ ) arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunurken aidiyet ve tutarsızlık alt boyutları ile arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Aydın ve Azizoğlu (2022) güvene dayalı kurulan ilişkinin sessiz istifayı engelleyeceğini belirtmektedir. Aydın ve Alkan (2021) tükenmişlik durumunu incelemek amacıyla yaptıkları araştırmada iletişimin artırılmasıyla tükenmişliğin önlenebileceğini belirtmektedir. Gözlu (2023) tükenmişlik çerçevesinde sessiz istifa kavramının sağlık

sektöründeki etkilerini değerlendirmek amacıyla yaptığı araştırmada; çalışanın performansının ya da beklentilerinin değer görmemesinin sonucu olarak, gelecek kaygısı yaşanmasına ve işsizliğe sebep olabileceğini vurgulamaktadır. Bu bulgular; değer görme, iletişim ve güven gibi faktörlerdeki olumsuz gelişmelerin sessiz istifa davranışlarındaki ve tükenmişlikteki artışta önemli olduğunu ortaya koymaktadır.

Değersizlik alt boyutunun katılımcıların tükenmişlik düzeyi üzerinde anlamlı yordayıcı olduğu tespit edilmiştir. Çalışanın motivasyonunu ya da kuruma karşı aidiyetini artırmaya yönelik stratejiler geliştirilmedikçe ve çalışana gereken değer gösterilmedikçe, kurum içerisinde sessiz istifa düzeyinin artacağı düşünülmektedir. Yönetim yetersizliğinin sessiz istifa davranışlarını artırabileceği bilinmektedir (Enderle, 2022). Araştırmadaki bu bulgu, değersizlik duygusunun diğer alt boyutlara göre daha baskın bir rolünü ortaya koymaktadır. Değersizlik boyutunun tükenmişlik düzeyini anlamlı şekilde yordaması; kendini değersiz gören çalışanların işe bağlılıklarında azalma, tükenmişlik düzeylerinde ise artış olacağı anlamına gelmektedir. Bu durum, gerek motivasyon gerek aidiyeti artırmaya yönelik stratejilerin önemini işaret etmektedir.

## VI. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada, sağlık hizmeti sunumunun önemli bir parçası olan hasta hizmetleri departmanında çalışan bireylerin tükenmişlik ve sessiz istifa düzeylerinin çeşitli özelliklere göre analiz edilmesi amaçlanmıştır. Literatürdeki araştırmalarda sessiz istifa kavramı ile tükenmişlik sendromu bağdaştırılsa da iki kavrama yönelik ampirik bir analiz çalışmasına rastlanmamıştır. Literatüre göre, tükenmişlik durumları sessiz istifa niyetini önemli ölçüde etkilemektedir. Araştırmanın temel bulgularına göre, katılımcıların tükenmişlik düzeyleri ile SİÖ ve alt boyutları (tutarsızlık hariç) arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bu yönden bakıldığında, literatürde tükenmişlik ile sessiz istifayı bağdaştıran çalışmaların elde edilmiş olan bulgularla desteklendiği söylenebilmektedir.

Araştırmada, katılımcıların sessiz istifa ve tükenmişlik düzeyleri yüksek bulunmuştur. Son dönemde popüler hale gelen sessiz istifa uygulamaları uzun vadede çözülemedikçe sağlık sistemleri üzerinde olumsuz etkiler yaratacaktır. Tükenmişlik sendromunun bir süreç olduğu bilindiğine göre, yöneticiler; personel duygusal tükenme aşamasına geçtiyse, sessiz istifa uygulamalarına başlamadan çeşitli önlemler almalıdır. İş yerindeki aşırı stres, aşırı iş yükü, çok fazla mesai gibi faktörler çalışanların iş motivasyonunu düşürecek ve iş tatmini eksikliği yaratacaktır. Buna göre; iş yükü dengelenmeli, iletişim güçlendirilmeli, takdir-ödüllendirme sistemleri yeniden gözden geçirilmeli, gerektiğinde personele yönelik duygusal destek ve danışmanlık uygulamaları sunulmalı, liderlik tarzları ve örgüt yapısı değerlendirilerek örgütsel değişimler sağlanmalıdır. İnsan kaynakları yöneticileri bilgi paylaşımlarına yatırım yaparak sessiz istifa sergilemeye başlayan personelin bilgilerini toplamalı ve bilgi denetimi yaparak tükenmişlik yönetimine yönelik programlar düzenlemelidir. Yöneticiler ve çalışanlar arasında etkileşimsel adalet teşviki sağlanmalıdır.

Yukarıdaki önerilerin uygulanması sonucunda takdir ve hoşgörüden oluşan bir kültür, çalışanların motivasyonunu artıracak ve onlarla güçlü ilişkiler kurulmasına katkı sağlayacaktır. Bu durum da nihayetinde işletme sınırlarını aşan olumlu sosyal davranışları teşvik edecektir. Çalışanlar anlamlı görevlerde yer aldıklarında ve güven, saygı ve onurla karşılandıklarında, işe her gün hevesle gelmeleri ve örgütsel hedeflere ulaşmak için fazladan çaba sarf etmeleri çok daha olasıdır. Ancak, örgütler çalışanlarından beklentilerini yeniden gözden geçirip, çalışan refahını desteklemek adına somut adımlar atmadıkça, sessiz istifa sorunu sürecektir ve pek çok işletmenin potansiyeli tam olarak değerlendirilemeyecektir. Bu yüzden her çalışanın ihtiyaçları ve öncelikleri bireysel olarak değerlendirilmeli ve sessiz istifanın örgüt genelindeki etkisi göz önünde bulundurulmalıdır (Mahand ve Caldwell, 2023).

Sağlık sektöründeki çalışanlar tarafından uygulanan sessiz istifa süreci, zamanla kurumdan ayrılmaya dönüşerek mevcut çalışanların iş yükünü daha da ağırlaştırabilecektir. Sağlık sektörünün önemli

zorluklarından olan yüksek iş devir hızı, nitelikli personel bulma zorlukları ve yeni çalışanın kuruma uyum sağlaması gibi durumlar kalite, hasta güvenliği ve kurumsal imaj üzerinde olumsuz etkiler yaratabilecektir. Bu durum dolaylı yoldan hastaları da etkilemiş olacaktır. Personel eksikliği sonucunda da mevcut çalışanlar üzerinde aşırı baskı oluşabilecek, bu da mobbing gibi istenmeyen durumlara yol açabilecektir (Gözlü, 2023). Buna göre, zaten emek yoğun ve karmaşık bir yapı halinde olan sağlık işletmelerinde çalışana ayrıca stres faktörü oluşturabilecek etkenler belirlenmeli; personeli güdülemeye yönelik programların oluşturulmasına özen gösterilmelidir. Tükenmişlik sendromu ve sessiz istifa uygulamalarının önüne geçebilmek için sağlık çalışanlarında duygusal tükenmeye sebep olabilecek risk kriterleri belirlenerek etkili çözüm önerileri geliştirilmelidir. Tükenmişlik sendromunun ve sessiz istifa uygulamalarının risk faktörlerinin tanınması, bu faktörlere yönelik stratejiler geliştirilmesini sağlayacaktır. Araştırmacılar, söz konusu risk kriterlerinin tespit edilerek önem derecelerini belirtecek araştırmalar gerçekleştirebilir. Ayrıca, daha kapsamlı ve detaylı sonuçlara ulaşabilmek adına nicel yöntemlerin yanında nitel bir araştırma tasarımıyla yapılacak çalışmalar da faydalı olacaktır.

**Etik Kurul İzni:** Araştırmanın yapılabilmesi için İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu Başkanlığı'ndan 10/01/2024 tarihli E-10840098-202.3.02-248 sayılı ve 14 Karar No.'lu Etik Komisyonu onayı alınmıştır.

## KAYNAKLAR

- Alwhaibi, M., Alhawassi, T. M., Balkhi, B., Al Aloola, N., Almomen, A. A., Alhossan, A., ... & Kamal, K. M. (2022). Burnout and depressive symptoms in healthcare professionals: a cross-sectional study in Saudi Arabia. *In Healthcare*, 10(12), 2447. MDPI. doi: 10.3390/healthcare10122447.
- Arslan, Ü., Çağatay, A., & Savaş, A. Y. (2023). Covid-19 pandemisinde sağlık personelinin tükenmişlik durumunun incelenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 14(37), 226-246. <https://doi.org/10.21076/vizyoner.1133729>
- Atalay, M., & Dağistan, U. (2024). Quiet quitting: a new wine in an old bottle?. *Personnel Review*, 53(4), 1059-1074. <https://doi.org/10.1108/PR-02-2023-0122>
- Atsan, M. (2023). Yönetim, organizasyon ve strateji üzerine araştırmalar. Atsan, M (Ed.) *Yöneticilerin korkulu rüyası: Sessiz istifa* (137-145). Özgür Yayın Dağıtım Ltd. Şti
- Aydın, E., & Azizoğlu, Ö. (2022). A new term for an existing concept: Quiet quitting—a selfdetermination perspective. *In International Congress on Critical Debates in Social Sciences*, 285-295.
- Aydın, T., & Alkan, S. A. (2021). Covid-19 pandemi sürecinde hemşirelerde meslektaş dayanışması ve tükenmişlik durumu. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(1), 11-22. <https://doi.org/10.47115/jshs.955279>
- Ayyash, E., & Gökler, R. (2021). Tıbbi sosyal hizmet uzmanlarının tükenmişlik düzeyleri. *Journal of International Social Research*, 14(79), 224-239.
- Birhane, R., Medhin, G., Demissie, M., Tassew, B., Gebru, T., Tadesse, B., ... & Deyessa, N. (2023). Depression and burnout among health extension workers in ethiopia: a cross-sectional study. *Ethiopian Journal of Health Sciences*, 33(2), 63-74. <http://dx.doi.org/10.4314/ejhs.v33i1.7S>
- Boy, Y., & Sürmeli, M. (2023). Quiet quitting: A significant risk for global healthcare. *Journal of Global Health*, 13. doi: 10.7189/jogh.13.03014

- Boz, D., Duran, C., Karayaman, S., & Deniz, A. (2023). Sessiz istifa. Duran, C (Ed.), *Sessiz istifa ölçeği*, (1. Basım, 9-41). İstanbul: Eğitim Yayınevi.
- Ceylan, A., Benli, A. R., Soysal, B., Özer, E., Güden, E., & Sarıkahya, S. D. (2020). Kayseri ilinde aile sağlığı birimi çalışanlarında memnuniyet ve tükenmişlik düzeyi. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 24(2), 95-106. doi: 10.15511/tahd.20.00295.
- Çalışkan, K. (2023). Sessiz istifa: sonun başlangıcı mı yeniden diriliş mi?. *Journal of Organizational Behavior Review*, 5(2), 190-204.
- Çevik, O., & Özbalcı, A. A. (2020). Sağlık çalışanlarının tükenmişlik düzeyleri ile demografik özellikleri arasındaki ilişki-Samsun ili örneği. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(3), 1773-1787. doi: 10.33206/mjss.664811.
- Çimen, A. İ., & Yılmaz, T. (2023). Sessiz istifa ne kadar sessiz. *Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 27-33. doi: 10.47542/sauied.1256798.
- Deniz, A. (2023). Sessiz istifa. Duran, C (Ed.), *Sessiz istifanın demografik değişkenler ile ilişkisi*, (1. Basım, 42-61). İstanbul: Eğitim Yayınevi.
- Duygun, T. (2001). Zihinsel engelli ve sağlıklı çocuk annelerinde stres belirtileri stresle başa çıkma tarzları ve algılanan sosyal desteğin tükenmişlik düzeyine olan etkisi (Yüksek lisans tezi) . *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Ankara. Tez No: 99968.
- Enderle, R. (2024, Mayıs 20). *Productivity and the risks of 'quiet quitting'*, *ComputerWorld*, <https://www.computerworld.com/article/3670631/productivity-and-the-risks-of-quiet-quitting.html>
- Ergin, C. (1992), Doktor ve hemşirelerde tükenmişlik ve maslach tükenmişlik ölçeğinin uyarlanması. R.Bayraktar, İ. DAĞ (Ed.), *VII. Ulusal Psikoloji Kongresi Bilimsel Çalışmaları*, Ankara, 143-154.
- Eroğlu, Ş. G. (2014). Örgütlerde duygusal emek ve tükenmişlik ilişkisi üzerine bir araştırma. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (19), 147-160.
- Esen, D. (2023). Quiet quitting in public institutions: a descriptive content analysis. *International Journal of Contemporary Economics and Administrative Sciences*, 13(1), 296-326. doi: 10.5281/zenodo.8428256.
- Fong, A. C. N., & Chani, A. A. B. M. (2018). The impacts of psychological needs towards burnout of depersonalisation, emotional exhaustion and personal accomplishment among staffs in higher learning institution. *J. Educ. Soc. Sci*, 10, 64-72.
- Formica, S., & Sfodera, F. (2022). The great resignation and quiet quitting paradigm shifts: An overview of current situation and future research directions. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 31(8), 899-907. doi: 10.1080/19368623.2022.2136601.
- Freudenberger, H. J. (1974). Staff burn- out. *Journal of Social Issues*, 30(1), 159-165.
- Galanis, P., Katsiroumpa, A., Vraka, I., Konstantakopoulou, O., Moisoglou, I., Gallos, P., & Kaitelidou, D. (2023). Quiet quitting among employees: A proposed cut-off score for the “Quiet Quitting” Scale: Development and initial validation. *AIMS Public Health*, 10(4), 828. doi: 10.21203/rs.3.rs-3076541/v1.

- Galanis, P., Katsiroumpa, A., Vraka, I., Siskou, O., Konstantakopoulou, O., Katsoulas, T., ... & Kaitelidou, D. (2024). Nurses quietly quit their job more often than other healthcare workers: An alarming issue for healthcare services. *International Nursing Review*. <https://doi.org/10.1111/inr.12931>
- Gözlü, K. (2023). Tükenmişlik bağlamında yeni bir kavram olarak sessiz istifa ve sağlık sektöründeki etkileri. *MEYAD Akademi*, 4(2), 213-241. doi: 10.59007/meyadakademi.1368789.
- Güler, M. (2023). Çalışma kültüründe yeni bir kavram: Sessiz istifa. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 32(1), 247-261. doi: 10.35379/cusosbil.1200345.
- Günaydın, N., Gürgöze, R., & Erkan, I. (2023). Pandemi sürecinde 112 acil sağlık çalışanlarının tükenmişlik ve iş doyumunu düzeylerinin ilişkisi. *Eurasian Journal of Health Technology Assessment*, 7(2), 77-86. doi: 10.52148/ehta.1367982.
- Gündüz, B. (2005). İlköğretim öğretmenlerinde tükenmişlik. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 152-166.
- Hall, L. H., Johnson, J., Watt, I., Tsipa, A., & O'Connor, D. B. (2016). Healthcare staff wellbeing, burnout, and patient safety: A systematic review. *PloS one*, 11(7), e0159015.
- Hoşgör, D. G., Tanyel, T. Ç., Cin, S., & Demirsoy, S. B. (2021). Covid-19 pandemisi döneminde sağlık çalışanlarında tükenmişlik: İstanbul İli örneği. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 372-386.
- Lee, J., Jang, S. N., & Kim, N. S. (2023). Burnout among public health workers during the COVID-19 pandemic in South Korea. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 65(3), e141-e146. doi: 10.1097/JOM.0000000000002773.
- Mahand, T., & Caldwell, C. (2023). Quiet quitting—causes and opportunities. *Business and Management Research*, 12(1), 9-19.
- Maslach C, Jackson SE. (1986) *Maslach Burnout Inventory Manual*. 2nd ed. Consulting Psychologist Press, Palo Alto.
- Maslach C. (1976). Burned-out. *Hum Behav*, 5:197-220.
- Maslach, C., Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behavior*, 2, 99-113.
- Mijakoski, D., Atanasovska, A., Bislimovska, D., Brborović, H., Brborović, O., Cvjeanov Kezunović, L., ... & Karadžinska-Bislimovska, J. (2023). Associations of burnout with job demands/resources during the pandemic in health workers from Southeast European countries. *Frontiers in Psychology*, 14, 1258226. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1258226>
- Ören, N., & Türkoğlu, H. (2006). Öğretmen adaylarında tükenmişlik. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (16), 1-10.
- Öztürk, Z., Çelik, G., & Örs, E. (2020). Sağlık çalışanlarında tükenmişlik ve iş doyumunu ilişkisi: Bir kamu hastanesi örneği. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 6(2), 328-349.



- Pehlivanoglu, M. Ç., & Civelek, M. E. (2019). The effects of emotional exhaustion and depersonalization on personal accomplishment in pharmaceutical industry. *OPUS International Journal of Society Researches*, 11(18), 2071-2086. doi: 10.26466/opus.566917.
- Pevac, N. (2023). The concept of identifying factors of quiet quitting in organizations: An Integrative Literature Review. *Challenges of the Future*, (2), 128-147. doi: 10.37886/ip.2023.006.
- Rai, A., Kim, M., & Singh, S. K. (2023). Meaningful work from ethics perspective: Examination of ethical antecedents and outcomes of meaningful work. *Journal of Business Research*, 169, 114287. doi: 10.1016/j.jbusres.2023.114287.
- Raosoft. (2024, Ocak 11). <http://www.raosoft.com/samplesize.html>
- Scheyett, A. (2023). Quiet quitting. *Social Work*, 68(1), 5-7. doi: 10.1093/sw/swac051.
- Shih, S. P., Jiang, J. J., Klein, G., & Wang, E. (2013). Job burnout of the information technology worker: Work exhaustion, depersonalization, and personal accomplishment. *Information & Management*, 50(7), 582-589. doi: 10.1016/j.im.2013.08.003.
- Shokrpour, N., Bazrafkan, L., & Talebi, M. (2021). The relationship between empowerment and job burnout in auxiliary health workers in 2019. *Journal of Education and Health Promotion*, 10(1), 20-27. doi: 10.4103/jehp.jehp\_239\_20.
- Singh, J., Poon, D. E., Alvarez, E., Anderson, L., Verschoor, C. P., Sutton, A., ... & Hopkins, J. P. (2024). Burnout among public health workers in Canada: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 24(1), 48. doi: 10.1186/s12889-023-17572-w.
- Smith, R. A. (2024, Mayıs 20). Quiet quitters make up half the US workforce, Gallup says. *Wall Street Journal*. <https://www.wsj.com/articles/quiet-quitters-make-up-half-the-u-s-workforce-gallup-says-11662517806>.
- Şeker, M. (2019). Avukatlarda tükenmişlik (burnout) sendromu: Sivas ili merkez ilçe örneği. Yüksek Lisans Tezi. *Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Sivas.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2013). *Using multivariate statistics* (Vol. 6, pp. 497-516). Boston, MA: pearson.
- Thompson, H. G., Askelson, N. M., Bucklin, R., Gauthreaux, N., Faber, E., Ball, C., ... & Steere, E. (2023). Organization-level factors associated with burnout: Guided discussions with micropolitan public health workers during COVID-19. *Journal of Occupational And Environmental Medicine*, 65(7), 580-583. doi: 10.1097/JOM.0000000000002837.
- Turunç, Ö., & Arık, A. (2017). Tükenmişlik ve örgütsel bağlılık ilişkisinde demografik değişkenlerin rolü: Isparta sağlık çalışanlarında bir uygulama. *Toros Üniversitesi İİSBF Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(6), 109-130.
- Uzun, K., & Artan, T. (2020). The research of the social workers' mobbing perceptions (psychological violence at work) and burnout: The example of İstanbul. *Archives of Health Science And Research* (Online). <https://doi.org/10.5152/ArcHealthSciRes.2020.20073>.
- Yang, D., Fang, G., Fu, D., Hong, M., Wang, H., Chen, Y., ... & Yang, J. (2023). Impact of work-family support on job burnout among primary health workers and the mediating role of career identity: A cross-sectional study. *Frontiers in Public Health*, 11, 1115792. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1115792>.

# SAĞLIK POLİTİKALARININ TEDARİK YÖNTEMLERİNE ETKİSİ: TÜRKİYE CUMHURİYETİ SAĞLIK BAKANLIĞI ÖRNEĞİ

Ömer TAŞKIN \*

## ÖZ

Bu çalışma Türkiye’de 2014-2023 yılları arası 10 yıllık dönemde uygulanan sağlık politikalarının, Sağlık Bakanlığı ile bağlı birimlerinin tedarik yöntemlerini ne şekilde etkilediğini tespit etmek amacı ile yapılmıştır. Çalışma ile konjoktüre göre değişen sağlık politikalarından etkilenen tedarik yöntemleri hakkında sağlık kurumları yöneticileri ile diğer tedarik zinciri üyelerinin dikkatini çekerek tedbir almaları ve sağlık hizmeti üretiminin devamına katkı sağlanması hedeflenmektedir. Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması modeli ile desenlemiştir. Ele alınan dokümanlar içerik analizi modeli ile değerlendirilmiştir. Bakanlığın 10 yıllık tedarik yöntemlerindeki değişim ilgili sağlık politikaları ile eşleştirme yapılarak tarihsel süreç içerisinde dört döneme ayrılarak analiz edilmiştir. 663 sayılı KHK’nın etkili olduğu 2014-2017 yılları arası ilk dönemde, illerdeki çok başlı yönetim yapısı ile ihale sayıları ilk yıllarda yüksek seyrederken sonraki yıllarda kısmen azalmıştır. 694 sayılı KHK’nın etkili olduğu ikinci dönem 2018-2019 yıllarıdır. Bu dönemde illerde sağlık hizmetlerinin il sağlık müdürlüğü altında toplanması ve tıbbi malzeme alımlarında DMO merkezi alımlarına öncelik verilmesi ile tıbbi malzeme alımlarındaki ihale sayılarında düşüş beklenirken tam tersine olarak ihale sayılarının yükselmesi dikkat çekmektedir. Covid-19 salgınının yoğun olarak yaşandığı üçüncü dönem olan 2020-2021 yıllarında alınan sosyal izolasyon tedbirlerinin etkisi ile hasta sayılarının ve buna bağlı olarak ihale sayılarının azaldığı dönemdir. Dördüncü dönem olan 2022 ve sonrası yılları, salgın döneminden sonraki rutin sosyal hayatın başladığı dönemdir. Salgın döneminde alınan tedbirlerin kaldırılması ile birlikte sağlık kurumlarında oluşan yoğunluğa bağlı olarak ihale sayılarındaki belirgin artış dikkat çekmektedir. Araştırma yapılan dönemlerde olağan üstü ihale yöntemi olan pazarlık usulü ihalenin çoğunlukla amacına uygun olarak kullanıldığı görülmektedir. Sonuç olarak dönemsel olarak değişen sağlık politikalarının tedarik yöntemlerini etkilediği görülmüştür. Merkezi alım sistemi ve e-ihale uygulamalarına rağmen sağlık kurumlarının ihale yükünün yeterince azalmadığı tespit edilmiştir. Sağlık kurumları yöneticileri ve diğer tedarik zinciri üyelerinin politika değişikliklerini iyi takip ederek gerekli önlemleri zamanında alması gerekmektedir. Sağlık kurumlarına özel daha hızlı tedarik sağlayacak farklı tedarik yöntemlerinin geliştirilmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** İhale, sağlık kurumları yönetimi, sağlık politikası, tedarik zinciri yönetimi

## MAKALE HAKKINDA

\*Doktora Öğrencisi, Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Bölümü, omertaskin2@trakya.edu.tr  
<https://orcid.org/0000-0002-7916-1856>

Gönderim Tarihi: 07.06.2024  
Kabul Tarihi: 07.10.2024

## Atıfta Bulunmak İçin:

Taşkın, Ö. (2024). Sağlık politikalarının tedarik yöntemlerine etkisi: Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı örneği. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 27(4), 689-704. <https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1497668>

# THE IMPACT OF HEALTH POLICIES ON SUPPLY CHAIN METHODS: THE CASE OF THE REPUBLIC OF TURKIYE MINISTRY OF HEALTH

Ömer TAŞKIN \*

## ABSTRACT

*This study was conducted to determine how the health policies implemented in Turkey in the 10-year period between 2014 and 2023 affected the supply methods of the Ministry of Health and its affiliated units. The aim of the study is to draw the attention of health institution managers and other supply chain members about the supply methods affected by health policies that change according to the conjuncture, and to take precautions and contribute to the continuation of health service production. The documents discussed were evaluated with the content analysis model. The change in the Ministry's 10-year supply methods was analyzed by dividing it into four periods throughout the historical process by matching it with the relevant health policies. In the first period between 2014 and 2017, when Decree Law No. 663 was effective, with the multi-headed management structure in the provinces, the number of tenders remained high in the first years and partially decreased in the following years. The second period in which Decree Law No. 694 is effective is 2018-2019. In this period, it is noteworthy that while the number of tenders for medical equipment was expected to decrease due to the gathering of health services in the provinces under the provincial health directorate and the prioritization of The State Supply office central purchases in medical equipment purchases, on the contrary, the number of tenders increased. It is the period in which the number of patients and, accordingly, the number of tenders decreased due to the effect of social isolation measures taken in 2020-2021, the third period when the Covid-19 epidemic was intense. The fourth period, 2022 and beyond, is the period when routine social life begins after the epidemic period. With the removal of the measures taken during the epidemic period, the significant increase in the number of tenders due to the density in health institutions is noteworthy. During the research period, it is seen that the negotiated tender, which is an extraordinary tender method, was mostly used for its purpose. As a result, it has been observed that periodically changing health policies affect supply methods. Despite the central procurement system and e-tender applications, it has been determined that the tender burden of health institutions has not decreased sufficiently. Health institution managers and other supply chain members need to follow policy changes closely and take the necessary precautions in a timely manner. It is recommended to develop different supply methods that will provide faster supply specifically for healthcare institutions.*

**Keywords:** Health institutions management, health policy, supply chain management, tender.

## ARTICLE INFO

\*PhD Student, Trakya University, Institute of Health Sciences, Department of Health Management, omertaskin2@trakya.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0002-7916-1856>

Received: 07.06.2024

Accepted: 07.10.2024

## Cite This Paper:

Taşkın, Ö. (2024). Sağlık politikalarının tedarik yöntemlerine etkisi: Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı örneği. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 27(4), 689-704. <https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1497668>

## **I. GİRİŞ**

Sağlık hakkı, “İnsan Hakları Evrensel Bildirisi’nin” 25. maddesinde en temel insan haklarından birisi olarak sayılmıştır (Aybay, 2006). Türkiye, evrensel bildiriye kabul ederek 1949’da Resmi Gazete ‘de yayınlayıp yürürlüğe koymuştur (Resmi Gazete, 1949). 1982 T.C. Anayasası’nın 56. maddesinde herkesin sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahip olduğu belirtilerek devlete sağlık hizmetlerini planlama, sunma ve verilen hizmetleri denetleme görevi verilmiştir. Anayasa’ya göre sağlık hizmetleri ülke vatandaşları için en temel haklardan biri sayılırken devlet için de yerine getirilmesi gereken temel sorumluluk alanlarından birisi olarak tanımlanmıştır.

Mümkün olan en yüksek fiziksel ve ruhsal sağlık standardına sahip olmak için gerekli tesisler ile şartlara ulaşma ve bunları kullanma hakkı olarak tanımlanan sağlık hizmetlerinden yararlanma hakkı, hem uluslararası (Zengin, 2010) hem de ulusal hukuk ile güvence altına alınan temel haklardan birisi olarak görülmektedir.

İnsanların sağlıkları ile ilgili ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olarak sağlığın korunması, hastalıkların tedavisi ve rehabilitasyonu ile sağlığın geliştirilmesine yönelik faaliyetler genel anlamda sağlık hizmetleri olarak adlandırılır. Sağlık hizmetlerinin en temel amacı; toplumun sağlık durumunu iyileştirme ve devam ettirme, insanları hastalıklardan koruma, hastaları uygun yöntemlerle tedavi etme ve insanları kendi kendine yeterli bir şekilde kimseye bağımlı olmadan yaşamalarını sağlama çabaları olarak ifade edilmektedir (Somunoğlu, 2012).

Sağlık hizmetleri, niteliği ve sunumu nedeniyle birçok yönden diğer hizmetlerden ayrılmaktadır. Sağlık hizmetlerinin uluslararası hukuki güvenceler ile desteklenmiş anayasal temel bir hak olması, kullanımı ve sunumunun zorunlu olması, acil ve insan yaşamı için ertelenemez nitelikte olup üretildiği anda tüketilmesi ve maliyetli hizmetler olması gibi kendine has özellikleri, sağlık sektöründe tedarik yönetiminin önemini ortaya koymaktadır. Çünkü günümüzde sağlık hizmetlerinin sunulabilmesi için uygun fiziksel ortam ile nitelikli iş gücü, tıbbi malzeme ve donanıma ihtiyaç vardır. Sağlık hizmeti üretimi için gerekli olan malzeme ihtiyacının planlanarak uygun şartlarda tedarik edilmesi, sağlık hizmetlerinde malzeme yönetim süreçlerinin önemli bir fonksiyonunu oluşturmaktadır.

Kamu sağlık kurumlarının dış kaynaktan tedarik uygulamalarında 2003 yılına kadar uygulanan 2886 sayılı Devlet İhale Kanunu’nun, Avrupa Birliği müktesebatına uygun olmaması ve kamu kurumlarının satın alma ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz kalması ile pek çok maddesinin yürürlüğü uygulamadan kaldırılmıştır. Bunun yerine 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu ile 4735 sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunları hazırlanarak 2003 yılından itibaren yürürlüğe konulmuştur. 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu’nda sayılan temel ihale usulleri açık ihale, belli istekliler arasında ihale ve istisnai durumlarda kullanılan pazarlık usulü yöntemleridir.

Sağlık kurumları mevcut durumda toplam maliyetlerin yaklaşık %40’ını tıbbi ekipmanların satın alınması için harcamaktadırlar. Söz konusu maliyetler sağlık kurumlarının personel giderlerinden sonra ikinci en büyük harcamasını oluşturmaktadır (Jayaraman vd., 2014). Malzeme maliyetlerinde yapılabilecek %1 veya %2’lik tasarruflar sağlık kurumlarının verimliliğini, karlılığını ve finansal performansını önemli ölçüde iyileştirebilmektedir (Tengilimoğlu ve Yiğit, 2013). Bu yönü ile sağlık sektöründe tedarik zinciri yönetimi faaliyetleri iyi yönetilmesi gereken önemli bir maliyet alanı olarak karşımıza çıkmaktadır (Roark, 2005).

Sağlık politikalarının genel hedefi, öngörülen sağlık amaçlarına ulaşmak ve vatandaşların genel sağlık düzeyinin iyileştirilmesini sağlamaktır (WHO, 2024). Değişen sağlık politikaları sağlık kurumlarının işleyişini doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyebilmektedir. Türkiye’de sağlık alanında yapılan politika değişiklikleri sağlık sektörünün işleyişini değiştirdiği gibi tedarik yöntemlerinin de değişmesine neden olmaktadır. Sağlık hizmeti üretimi için çok çeşitli malzemelere ihtiyaç duyulması, sağlık kurumlarının en önemli gider kalemleri arasında malzeme alımlarının önemli bir pay tutması ve tedarik süreçlerinin belli bir zaman aldığı düşünüldüğünde, değişen durumlara göre önlemler olarak

sağlık hizmetleri ile birlikte mali sürdürülebilirliğin kesintisiz bir şekilde devam ettirilmesi sağlık yöneticilerinin en başta gelen sorumlulukları arasındadır.

## II. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

### 2.1. Sağlık Politikası

Politika, toplumsal hayatın bütün yönlerini benimsenen felsefeye göre düzenlemek ve yapılandırmak olarak tanımlanmaktadır (Akdur, 2008). Kamu politikaları, genel anlamda devlet kurumları ve hükümetin uygulamalarını ifade etmekle (Dye, 2001) birlikte; icra etme, beyan bildirme, düzenleme yapma dâhil çok çeşitli şekillerde ortaya konulabilmektedir (Buse vd., 2023). Sağlık politikası ise, sağlık hizmetlerinin kurumlarını, uygulamalarını ve finansman düzenlemelerini etkileyen birbirleriyle ilişkili faaliyetler ağı olarak tanımlanmaktadır (Atabey, 2012). Sağlık politikaları; sağlık hizmetlerinin etkili bir şekilde sunumu için sağlık sistemleri ve kuruluşlarına ilişkin örgütsel ve finansal düzenlemeler ile toplumun sağlık düzeyini yükseltmeye yönelik çok geniş kapsamlı uygulama alanları içermektedir. Bu alan sadece kamu sağlık kurumları ile sınırlı kalmayıp çoğu zaman özel sektör sağlık hizmetlerinin örgütsel ve finansal uygulama alanları da kapsamaktadır.

Sağlık politikası analizi; politika sürecindeki kurumlar, çıkarlar ve fikirler arasındaki etkileşimi açıklamayı amaçlayan, kamu politikasına yönelik multidisipliner bir yaklaşımdır (Barker, 1996). Sağlık politikalarının hangi şartlarda hangi amaçlara yönelik olarak yapıldığını, hangi sonuçlara nasıl ulaşıldığını anlamak ve politika yapıcı ve uygulayıcılarına bu konularda rehberlik etmek amacı ile sağlık politikası analizleri yapılmaktadır.

### 2.2. Tedarik Zinciri Yönetimi

Araştırarak bulma, sağlama, temin etme faaliyetleri için kullanılan tedarik kavramı (TDK Sözlük, 2024), anlık satın alma faaliyetlerinden daha fazlasını ifade ettiği için bunun yerine kurumsal anlamda tedarik zinciri ifadesi kullanılmaktadır.

Tedarik zinciri; aralarında malzeme, ürün ve bilgi akışı olan tedarikçiler, lojistik hizmet sağlayıcılar, üreticiler, distribütörler ve perakendeciler dâhil olmak üzere bir elemanlar kümesi olarak tanımlanmaktadır (Kopczak, 1997).

Tedarik zinciri yönetimi, arz ve talebi dengeleme, ürün geliştirme, üretim döngülerini sağlama, stok devir süresini kısaltma, müşteri ihtiyaçlarına etkin bir şekilde cevap verme, giderleri azaltma ve müşteri memnuniyetini artırmaya yönelik tüm faaliyetlerin koordinasyonunu sağlayan bir süreçtir (Russell, 2007). Bu süreçte tedarik zinciri öğeleri bir bütün olarak ele alınıp daha az maliyetle üstün müşteri değeri sağlamak için tedarikçiler ve müşteriler arasındaki yukarı ve aşağı doğru ilişkilerin yönetilmesi sağlanmaktadır (Christopher, 2022).

### 2.3. Sağlık Kurumlarında Tedarik Zinciri Yönetiminin Önemi

Hizmet sektörünün en önemli aktörlerinden biri olan sağlık sektörü tüm dünyadaki en büyük on sektörün içerisinde yer almaktadır. Yapısı gereği farklı birçok uzmanlığın bir arada yönetilmesi gereken sağlık sektöründe bir taraftan ana hizmet olan tıbbi hizmetlerin sunumu ile; insan kaynaklarından muhasebeye, otelcilik hizmetlerinden satın almaya kadar diğer pek çok yardımcı hizmetin uygun bir şekilde yürütülmesi gerekmektedir (Atasever, 2020).

Sağlık sektörünün kendine has özellikleri olması sağlık sektöründe tedarik zinciri yönetiminin farklılaşmasına neden olmaktadır. Sağlık sektöründe nihai ürün “sunulan sağlık hizmeti” iken tedarik edilen malzemelerin nihai kullanıcıları ise sistemin iç müşterileri olan sağlık personeli (Schneller vd., 2006).

Türkiye’de sağlık sektörü malzeme ve tedarik zinciri yönetimini mevzuat ve uygulama bakımından kamu ve özel sektör olarak genel anlamda ikiye ayırmak mümkündür. Kamu sağlık kurumları uygulama sırasında birçok mevzuat sınırlaması ile karşı karşıya kalırken, özel sektör sağlık kurumları ihtiyaçlarını esnek bir şekilde serbest piyasadan tedarik edebilmektedir (Atasever, 2020). Kamu kurumlarının alım yöntemlerinde belirli mevzuat ve katı kuralların benimsenmiş olması bir taraftan idarelerin işlerini düzene sokarken diğer yandan serbest piyasada faaliyet gösteren özel sektör karşısında rekabet etme gücünü sınırlandırmaktadır (Demirboğa, 2017).

Sağlık hizmetlerinin; çoğu zaman acil olması, hemen müdahale edilmemesi durumunda sağlığın daha da bozulması, organ kaybı ile acı duyma ve ölüm oranlarının artması gibi olumsuz sonuçlara sebep olduğu göz önüne alındığında ertelenemez özelliği ön plana çıkmaktadır (Çavuş, 2022). Sağlık hizmetlerinin ertelenemez olması, sağlık hizmeti üretiminde akıllı teknolojiler ile donatılmış sağlık kurumlarında nitelikli insan kaynağı ile ihtiyaç duyulan malzemelerin de aynı anda hazır bulundurulmasını zorunlu kılmaktadır. İyi yönetilen malzeme yönetimi süreçleri ile sağlık kurumları önemli avantajlar elde eder iken aksi durumlarda idari, mali, hukuki, insani ve vicdani çok çeşitli olumsuz sonuçlar ile karşı karşıya gelebilmektedirler.

Günümüzde kaliteli sağlık hizmeti üretimi için ileri teknoloji ürünü malzemelere ihtiyaç duyulması nedeni ile artan maliyetler sağlık kurumlarının bütçe planlamalarında önemli bir yer tutmaktadır (Tarakçı ve Uysal, 2022). Sağlık kurumlarında tedarik zinciri yönetiminin artan önemi ile birlikte maliyetlerinde ortaya çıkan artışlar, sağlık kurumları yöneticilerinin tedarik süreçlerini daha iyi yönetmeleriyle ilgili sorumluluklarını daha da artırmaktadır. Tedarik zinciri yönetimi sağlık kurumlarında maliyetleri düşürmede ve sağlık hizmeti kalitesini artırmada etkili bir yöntem olarak kullanılmaktadır.

#### **2.4. Sağlık Kurumlarında Kullanılan Tedarik Yöntemleri**

Kamu kurumları iç kaynaklardan temin edilemeyen ihtiyaçlarını, çeşitli gerekçeler ile dış kaynaklardan tedarik etmek üzere farklı stratejiler kullanmaktadır (Nazlıoğlu ve Yar, 2016). Bir kurumun kendi uzmanlık alanına girmeyen faaliyetlerini uzmanlık alanına sahip farklı organizasyonlardan tedarik etmesi ve bu şekilde rekabet avantajı elde etmeye yönelik faaliyetleri içeren dış kaynak kullanımı, kamu sağlık kurumlarında yaygın bir şekilde kullanılmaktadır (Karahana, 2009). Kamu sağlık kurumlarında ihtiyaç duyulan malzemelerin dış kaynaklardan tedarik edilmesine yönelik çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Bu yöntemlerden en çok kullanılanlar; ihale, doğrudan temin ve Devlet Malzeme Ofisi (DMO) merkezi alımlarıdır.

Günümüzde kamu yönetiminde pek çok farklı alanda ve en sık kullanılan dış kaynaktan tedarik sağlama yöntemi ihaledir (İlkorkor, 2010). İhale kısaca, teklif verenler arasında fiyat kırma yolu ile bir işi kimin daha ucuza yapacağını anlamak ve işi en iyi fiyatı veren kişiye bırakmaya yönelik gerçekleşen bir süreç olarak tanımlanmaktadır (TDK Sözlük, 2024). İhale yönteminde kamu kurumları, ihtiyaç duydukları mal veya hizmeti kendi içinde üretmek yerine dış kaynaklardan tedarik sağlamayı daha faydalı görmektedirler (Ascher, 1987). İhale yöntemi ile artan rekabet ile etkinlik ve verimlilik artışı sağlanır, kamuda tekelleşme önlenir (Domberger, 1998).

4734 sayılı kanunda açık ihale, şartları taşıyan bütün isteklilerin teklif verebildiği temel ihale usulü olarak belirlenmiştir. Kamu sağlık kurumları ihtiyaç duyduğu mal, hizmet yapım ve danışmanlık işleri için öncelikli olarak açık ihale usulünü kullanmaktadır.

Belli istekliler arasında ihale, en az beş kişi davet edilerek yapılacak ön yeterlik değerlendirmesi sonucu en az üç istekli ile yapılabilen açık ihaleden sonraki temel ihale usulüdür. Belli istekliler arasında ihale temel ihale usullerinden olmasına rağmen kamu sağlık kurumlarında sık kullanılan bir yöntem değildir.

Pazarlık usulü ihale, temel ihale usulleri ile yapılan ihalelere teklif çıkmaması ve yangın, deprem, sel vb. önceden öngörülemeyen özel durumlar için tasarlanmış nispeten daha hızlı sonuç alınabilecek

tali bir ihale yöntemidir. Rekabetin sınırlandırıldığı bir ihale usulü olan pazarlık usulü ihalede hedeflenen öncelikli amaç ihtiyacın hızlı bir şekilde karşılanmasıdır.

4734 sayılı kanunun ilk yürürlüğe girdiği tarihte doğrudan temin yoluyla yapılan alımlar ihale usulü olarak belirlenmişken, 30.07.2003 tarih ve 4964 sayılı Kanunun 12'nci maddesinde yapılan değişiklikle doğrudan temin alımlar ihale usulü olmaktan çıkartılmıştır. İlan yapılmadan hızlı bir şekilde piyasadaki fiyat araştırması yapmak suretiyle belirli limitlerdeki ihtiyacı karşılamaya yönelik olarak yapılan doğrudan teminler, sağlık kurumlarında özellikle acil ihtiyaçların karşılanmasında sıkça kullanılmaktadır.

Sağlık Bakanlığı ile DMO arasında bakanlığa bağlı sağlık kurumlarında ihtiyaç duyulan tıbbi malzeme ve ilaç alımlarının öncelikli olarak DMO toplu alım yöntemi ile tedarik edilmesine yönelik tedarik ve iş birliği protokolü imzalanmıştır. Protokol kapsamında DMO merkezi alım sürecine konu olan tıbbi malzeme ve ilaçlar, öncelikli olarak DMO merkezi toplu alım yöntemi ile tedarik edilmektedir (Sağlık Bakanlığı ve DMO, 2018). 2018 yılında Sağlık Bakanlığı'na bağlı sağlık kurumları için başlatılan uygulama, 2020 yılında üniversite hastanelerini de kapsayacak şekilde genişletilmiştir.

### III. AMAÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışma; Türkiye'de uygulanan sağlık politikalarının, Sağlık Bakanlığı ile bağlı birimlerinin tedarik yöntemlerini ne şekilde etkilediğini tespit etmek amacıyla yapılmıştır. Çalışma ile konjonktüre göre değişen sağlık politikalarından etkilenen tedarik yöntemleri hakkında sağlık kurumları yöneticileri ile birlikte diğer tedarik zinciri üyelerinin dikkatini çekerek tedbir almaları ve sağlık hizmeti üretiminin devamına katkı sağlanması hedeflenmektedir. Çalışmanın ayrıca Türkiye'de uygulanan sağlık politikaları ile tedarik yöntemleri arasındaki ilişkiyi ortaya koyarak literatüre katkı sağlayacağı ve bu konularda yürütülecek araştırmalarda yol gösterici bir kaynak olacağı düşünülmektedir.

#### 3.2. Araştırmanın Türü

Bu araştırma nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması modeli ile desenlenmiştir. Durum çalışması, tek bir durum veya olayı derinlemesine bir şekilde sistematik veri toplayarak olup bitenleri gerçek ortamında inceleme yöntemidir. Elde edilen sonuçlar olayların neden meydana geldiğine ve gelecekteki araştırmaların nereye odaklanması gerektiğine ışık tutar (Davey, 2009). Nitel araştırmalarda gözleme, görüşme, belge ve konuşma analizi gibi nitel veri toplama teknikleri yaygın olarak kullanılmaktadır (Hatch, 2023). Bununla birlikte, doğal ortamlarında insanla ilgili algıları ve olayları toplumsal gerçeklik ile inceleyen nitel araştırmalar farklı disiplinleri bünyesinde birleştiren bütünsel bir bakış açısına da sahiptir (Merriam ve Grenier, 2019).

Doküman analizi, çalışmanın hedeflediği gerçekler veya olaylar hakkında bilgi içeren yazılı görsel-ışitsel materyallerin analizini içerir. Nitel bir araştırmada gözlem veya görüşmenin mümkün olmadığı durumlarda veya çalışmanın geçerliğini artırmak amacıyla, çalışılan araştırma sorusuyla ilgili yazılı ve görsel materyaller ile diğer veri toplama teknikleri çalışmaya dâhil edilebilir. Bu durum, doküman incelemesinin veya analizinin tek başına bir araştırma yöntemi olabileceği veya diğer nitel yöntemler kullanıldığında ek bilgi kaynağı olarak hizmet edebileceği anlamına gelir (Sığırı, 2021). Araştırma geriye dönük dönemsel tipte bir araştırmadır.

#### 3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu araştırmanın evrenini Türkiye'de 2014-2023 yılları arası 10 yıllık dönemde yapılan bütün ihaleler oluşturmaktadır. Belirlenen evren içerisinde en üst düzeyde Sağlık Bakanlığı ve bağlı

birimleri tarafından 2014-2023 yılları arası 10 yıllık dönemde yapılan bütün ihaleler bu araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır.

### **3.4. Veri Toplama Aracı ve Verilerin Toplanması**

Belirtilen 10 yıllık dönemde Türkiye’de kamu sağlık kurumlarının tedarik zinciri uygulamalarına etki edeceği değerlendirilen sağlık politikaları; yazın taraması, Resmî Gazete, Cumhurbaşkanlığı, ilgili bakanlık ve kurumların web sayfaları haber siteleri vb. yerlerden araştırılarak ortaya çıkarılmıştır.

Sağlık Bakanlığı’nın tedarik yöntemleri verilerinin toplanması için öncelikle Kamu İhale Kurumu (KİK) tarafından yayınlanan yıllık istatistiklerden yararlanılmıştır. Elektronik Kamu Alımları Platformu (EKAP) üzerinden örneklem olarak belirlenen Sağlık Bakanlığı’na ait 10 yıllık dönemde yapılan ihaleler sorgulanarak tespit edilmiştir. Sağlık kurumları için tıbbi malzeme tedarikinin önemi göz önünde bulundurularak, bütün ihaleler içinde yer alan mal alımı ihaleleri ve mal alımı ihaleleri içinde yer alan tıbbi malzeme ihaleleri Ortak Kamu Alımları (OKAS) özel kodları ile sorgulanarak tespit edilmiştir. İhale seçiminde sonuç ilanı yayınlanan ihaleler temel alınarak işlem yapılmıştır.

### **3.5. Verilerin Analizi**

Bu çalışmada ele alınan dokümanlar içerik analizi modeli ile değerlendirilmiştir. İçerik analizi, nitel araştırmalarda temel veri analiz tekniği olup toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmayı amaçlayan bir veri analiz tekniğidir. İçerik analizinde betimsel analiz yapıldıktan sonra veriler kategorik analize tabi tutulur. Kategorik analizin iki alt aşaması vardır. Bunlar; sınıflandırma ve ilişkilendirme aşamalarıdır. Sınıflandırma süreci, verileri analiz edilebilecek kategorilere dönüştürmektir (Sığırı, 2021). İlişkilendirme süreci ise sınıflandırılan verilerin birbiriyle nasıl bir etkileşim içinde olduklarının değerlendirilmesidir (Dey, 2003).

Araştırma kapsamında 2014-2023 yılları arası 10 yıllık dönemde ülkemizde uygulanan sağlık politikaları, etki ettiği yıllar bazında dört dönem olarak sınıflandırılmıştır. Daha sonra bu politikaların ilgili dönemlerdeki tedarik yöntemlerini ne şekilde etkilediği, aralarında ilişkilendirme yapılarak analiz edilmiştir.

### **3.6. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Sağlık kurumlarında ihtiyaçları karşılamak üzere çok çeşitli tedarik yöntemleri kullanılmaktadır. Bunlardan doğrudan temin alımlar EKAP üzerinden toplu bir şekilde alınmadığı, kurumlar arası devirler ile ilgili istatistiki bir kayıt tutulmadığı, DMO üzerinden yapılan alım sonuçları ise kurumlar bazında yayınlanmadığı için çalışmaya dâhil edilememiştir. Örneklemin Sağlık Bakanlığı ve bağlı birimleri ile sınırlı olması ve belli tarihler aralığında yapılmış alım yöntemlerini kapsamı araştırmanın diğer bir sınırlılığıdır.

## **IV. BULGULAR**

Araştırma kapsamında öncelikle Türkiye’de 2014-2023 yılları arası 10 yıllık dönemde kamu sağlık kurumlarının tedarik zinciri uygulamalarına etki edebileceği düşünülen sağlık politikaları çıkarılmıştır.

Türkiye’nin son 10 yıl içerisinde sağlık alanında ortaya çıkan politikalara baktığımızda ilk olarak karşımıza 02/11/2011 tarihinde yayınlanan 663 sayılı Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşlarının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (KHK) (Resmî Gazete, 2011) ile yapılan değişikliklerin etkileri öne çıkmaktadır. Söz konusu KHK ile ülkemizde Sağlık Bakanlığı merkez ve taşra teşkilatında önemli değişiklikler yapılarak sağlık sisteminin işleyişinde köklü değişiklikler yapılmıştır. KHK’nın 25. maddesi ile Sağlık Bakanlığı taşra teşkilatı birimi temsilcisi olarak il sağlık müdürlükleri belirlenmiştir. 35/3. maddesinde bakanlığı bazı bağlı kuruluşların taşraya ait faaliyetlerinin taşra teşkilatı görevlerince yerine getirilmesi öngörülmüştür. Buna göre Türkiye Halk Sağlığı Kurumu’nun taşradaki yönetim görevi halk sağlığı müdürlüklerince, Türkiye Kamu



Hastaneleri Kurumunun taşradaki yönetim görevi ise kamu hastane birliklerince merkezi kurumlarına bağlı olarak yerine getirileceği ifade edilmiştir. KHK'nın geçici 2. maddesinde belirtilen yürürlük tarihi itibari ile en geç 1 yıl içinde düzenleyici işlemlerin yürürlüğe konulması hükmüne göre; 02/11/2012 tarihi itibari yeni sisteme geçilmiştir.

663 sayılı KHK ile illerdeki sağlık müdürlüklerine halk sağlığı müdürlükleri ve kamu hastaneleri genel sekreterliklerinin de eklenmesi ile üçlü bir sağlık yönetimi yapısı oluşturulmuştur (Resmi Gazete, 2011) İllerde üç farklı oluşum olarak ortaya çıkan bu durum bazı yönetsel zorlukları da beraberinde getirmiştir (Aydın vd., 2023). Türkiye'de merkezîyetçi yönetim yapısının baskın olması, yönetsel, finansal, teknik olarak ortaya çıkan yetersizlikler ile taşra teşkilatında oluşan üç başlılık yetki ve görev çatışmalarının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu ve benzeri durumlara bağlı olarak sağlık hizmetlerinde ortaya çıkan aksamalar nedeni ile 663 sayılı KHK'dan dönüş yapılmıştır (Durmuş ve Durmuş, 2019).

25/08/2017 tarihinde yayınlanarak yürürlüğe giren 694 sayılı Olağanüstü Hal Kapsamında Bazı Düzenlemeler Yapılması Hakkında KHK'nın 184-194 maddeleri ile 663 sayılı KHK ile yapılan pek çok değişik iptal edilmiştir (Resmi Gazete, 2017). Buna göre illerdeki kamu hastane birlikleri ve halk sağlığı müdürlükleri kapatılarak yönetim görevleri il sağlık müdürlüklerine devredilmiştir. Bu şekilde sağlık bakanlığı taşra teşkilatında üç merkezli bir yönetim anlayışı terk edilerek önceki yönetim sistemine daha yakın merkezîyetçi bir teşkilat yapısı oluşturulmuştur (Tarakçı ve Uysal, 2022).

Türkiye'de 16 Nisan 2017 tarihinde yapılan referandum sonucunda yapılan yeni anayasa değişikliği kabul edilmesinin (YSK, 2017) ardından Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi'ne geçiş hazırlıkları yapılmaya başlanmıştır. Bu çerçevede Sağlık Bakanlığı'nın görev ve yetkileri ile teşkilat yapısında önemli değişiklikler yapılmıştır. 09/07/2018 tarihinde Resmi Gazetede yayınlanan 703 sayılı "Anayasada Yapılan Değişikliklere Uyum Sağlanması Amacıyla Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnelerde Değişiklik Yapılması Hakkında KHK'nın 25. maddesinde 663 sayılı KHK'nın adı "Sağlık Alanında Bazı Düzenlemeler Hakkında KHK" şeklinde değiştirilmiştir (Resmi Gazete, 2018a). Bu dönemde yapılan en önemli değişikliklerden biri de 10/7/2018 tarihinde yayınlanan 1 nolu Cumhurbaşkanlığı Kararnesi (Resmi Gazete, 2018b) ile Cumhurbaşkanlığı bünyesinde oluşturulan politika kurullarının politika belirlemede temel aktör olarak belirleyici olmasıdır. Bu çerçevede sağlık teşkilatını ilgilendiren "Sağlık ve Gıda Politikaları Kurulu" oluşturulmuştur.

Sağlık Bakanlığı ve DMO arasında 19/01/2018 tarihinde imzalanan protokol ile kamu sağlık kurumlarında ihtiyaç duyulan tıbbi malzeme alımlarının öncelikli olarak DMO tarafından merkezi alım yöntemi ile tedarik edilmesi süreci başlatılmıştır (Sağlık Bakanlığı ve DMO, 2018).

Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi sonrası 3 Ağustos 2018 tarihinde Cumhurbaşkanlığı ve bakanlıklar ile diğer kurumların 100 günlük eylem planları açıklanmıştır. Bu çerçevede Sağlık Bakanlığı'nın sağlık hizmeti üretiminde ihtiyaç duyduğu sık tüketilen tıbbi malzemelerin tedarikinin kolaylaştırılması ve yerlilik oranının artırılması hedefiyle Sağlık Market Uygulamasının başlatılması planlanmıştır (Cumhurbaşkanlığı, 2018).

Türkiye'de ilk Covid-19 vakasının tespit edildiği 11 Mart 2020 tarihi (Anadolu Ajansı, 2022) ile salgın sonrası normalleşme faaliyetlerinin başlatıldığı 01/07/2021 tarihleri arasında (İçişleri Bakanlığı, 2021) Covid-19 salgını ile mücadele ve tedavi sürecinde sağlık hizmetlerinin işleyişi ile ilgili bazı değişiklikler yapılmıştır. Sosyal yalıtım önlemlerinin devreye girmesiyle birlikte acil olmayan tetkik, tedavi ve ameliyatlara ertelenmiş, hastanelere başvuran hasta sayısı azalmıştır. Bu ve benzeri şekilde alınan önlemler ile sağlık kurumlarının günlük işleyişi değişmiş, altyapısı müsait olan bazı hastaneler salgın hastanesi olarak hizmet vermeye başlamıştır (Sağlık Bakanlığı, 2020).

KİK tarafından yapılan yönetmelik değişikliği ile 01/08/2022 tarihi veya sonrasında yapılan ve yaklaşık maliyeti belirlenen eşik değeri aşan kamu ihalelerinin EKAP üzerinden elektronik ihale (e-ihale) yöntemi ile yapılması zorunlu kılınmıştır (KİK, 2022).

Belirtilen döneme ait sağlık politikaları çıkartıldıktan sonra en üst idare bazında Sağlık Bakanlığı ihale sayıları; KİK istatistikleri EKAP üzerinden sorgulama yapılarak veriler aşağıda Tablo 1’de oluşturulmuştur. Tablo 1’de yer alan bakanlığın on yıllık tedarik yöntemlerindeki değişim ilgili sağlık politikaları ile eşleştirme yapılarak tarihsel süreç içerisinde dört döneme ayrılarak analiz edilmiştir.

Tablo 1’de yer alan ihale sayıları ve türleri tarihsel sürece göre sağlık politikaları ile değerlendirildiğinde ilk olarak 663 sayılı KHK’nın bakanlığın merkez ve taşra teşkilatında yaşanan değişimin ihale sayıları ve türlerinin yansımaları görülmektedir. Bu dönem araştırma yapılan zaman dilimi içerisinde 2014-2017 yıllarını kapsayan dört yıllık süreyi içermektedir. 2014 yılında 12.099 olan toplam ihale sayısı 2015 yılında %16,33 azalarak 10.123’e, 2016 yılında %5,84 azalarak 9.532’ye, 2017 yılında ise %11,85 azalarak 8.402’ye düşmüştür. Bu dönemde yapılan toplam ihaleler içinde yer alan toplam mal alımı ihale sayılarında toplam ihale sayıları oranı kadar olmasa da her sene %3,5 ile %7 arasında düşerek 2014 yılında 7.142 olan ihale sayısı 2017 yılında 6.053’e düşmüştür. Toplam mal alımları içinde yer alan toplam tıbbi malzeme alım ihale sayılarında da belirgin düşüşler görülmektedir. 2014 yılında 4.704 olan tıbbi malzeme ihale sayısı toplam mal alımlarının %65,86’sını oluşturmakta iken bu sayı 2017’de 3.282’ye düşerek toplam mal alımlarının %54,22’sini oluşturmuştur. Olağanüstü durumlarda kullanılan pazarlık usulü tıbbi malzeme alımı ihalelerinin bu dönemde diğer ihale yöntemlerine paralel bir düşüş göstermiştir. 2014 yılında 779 olan pazarlık usulü tıbbi malzeme alımı ihale sayısı 4 yıllık süreçte azalma eğilimi göstererek 2017 yılında 347’ye kadar düşmüştür.

Bu süreçte dikkat çeken ikinci dönem 694 sayılı KHK ile bakanlığın teşkilat yapısının yeniden değişmesi, Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi’ne geçiş hazırlıkları ve Bakanlık tıbbi malzeme ihtiyaçlarının öncelikle DMO tarafından karşılanmasına yönelik politika değişikliklerinin olduğu 2018-2019 yılları dönemidir. Bu dönemde toplam mal alımlarında 2018 yılında bir önceki yıla göre %2,82 azalma görülürken buna karşın bu sayı 2019 yılında %8,95 artarak 8.896’ya yükselmiştir. Toplam mal alımı ihaleleri de toplam ihalelere benzer benzer bir seyir izleyerek 2018 de %2,89 azalmış, 2019’da ise %5,14 artmıştır. Tıbbi malzeme alımları 2018 yılında bir önceki yıla göre %13,16 artarak 3.714’e 2019 yılında ise %12,87 artarak 4.192’ye yükselmiştir. 2018 yılında tıbbi malzeme ihale sayısı toplam mal alımlarının %63,18’ini oluşturmakta iken bu oran 2019’da %67,83’e yükselmiştir. Pazarlık usulü ihale sayısı 2018 yılında bir önceki yıla göre iki katından fazla artarak 714’e, 2019’da ise 864’e yükselmiştir.

Ülkemizde Covid-19 salgınının yoğun olarak yaşandığı 2020 ve 2021 yılları bu süreçte üçüncü dönem olarak değerlendirilmiştir. Bu dönemde Covid-19 salgını ile mücadele ve tedavi sürecinde sağlık hizmetlerinin işleyişi ile ilgili yapılan bazı değişikliklerin ihale sayıları ve türlerine olan yansımaları görülmektedir. 2020 yılında toplam ihale sayısı bir önceki yıla göre %15,10 azalarak 7.553’e, 2021 yılında ise %3,91 azalarak 7.258’e düşmüştür. Toplam mal alımlarındaki ihale sayılarındaki düşüş daha belirgin bir şekilde görülmektedir. 2020 yılında bir önceki yıla göre %27,69 olan düşüş oranı 2021 yılında %9,51 düşme şeklinde gerçekleşmiştir. Sağlık kurumlarına başvuran hasta sayısının azalması ile birlikte tıbbi malzeme alım ihaleleri 2020 yılında bir önceki yıla göre %31,15 oranında düşerek 2.886’ya 2021 yılında ise %2,25 azalarak 2.821’e düşmüştür. Tıbbi malzeme alımlarında 2020 yılında 883 olarak gerçekleşen pazarlık usulü ihale sayısı 2021 yılında artış göstererek 1.134 olarak gerçekleşmiştir.

Dördüncü dönem olarak değerlendirilen 2022 ve 2023 yılları dönemi Covid-19 salgını sonrası ve bazı eşik değerli ihaleler için e-ihalenin zorunlu tutulduğu dönemdir. Bu dönemde toplam ihale sayısı 2022 yılında bir önceki yıla göre %27,45 artış göstererek 9.250 olmuştur. Mal alımı ihale sayıları da toplam sayısı kadar olmasa da %18,97 artış ile 4.811 olarak gerçekleşmiştir. 2022 yılında bir önceki döneme göre %39,70 artış gösteren tıbbi malzeme ihale sayısı 3.941 olarak gerçekleşmiştir. İnceleme yapılan yıllar içinde tıbbi mal alımlarının toplam mal alımlarına oranı bu dönemde en yüksek oran ile 81,92 olarak görülmektedir. Aynı yıl pazarlık usulü ihale sayısı da 1.709 olarak en yüksek rakamına ulaşmıştır. 2023 yılında hasta yoğunluğunun azalması ile birlikte toplam ihale sayısında bir önceki yıla göre %12,57, tıbbi malzeme alımlarında ise %33,37 oranında azalma görülmüştür. Pazarlık usulü tıbbi malzeme ihale sayısı ise bir önceki yıla göre yarıdan daha fazla düşerek 869 olarak gerçekleşmiştir.

**Tablo 1. Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Birimleri İhaleleri (2014-2023 yılları)**

Dönem	Yıl	Bütün İhaleler				İlaç ve Tıbbi Malzeme Alım İhaleleri				
		Toplam İhale Sayısı* (A)	Bir Önceki Yıla Göre Değişim (A) (%)	Toplam Mal Alımı İhale Sayısı (B)	Bir Önceki Yıla Göre Değişim (B) (%)	Açık İhale (C)	Pazarlık İhale (D)	Toplam (C+D)	Bir Önceki Yıla Göre Değişim (C+D) (%)	Tıbbi Mal Alımlarının Toplam Mal Alımlarına Oranı (C+D)/(B) (%)
IV	2023	8.431	-8,85%	4.209	-12,51	1.757	869	2.626	-33,37	62,39
	2022	9.250	27,45	4.811	18,97	2.232	1709	3.941	39,70	81,92
III	2021	7.258	-3,91	4.044	-9,51	1.687	1134	2.821	-2,25	69,76
	2020	7.553	-15,10	4.469	-27,69	2.003	883	2.886	-31,15	64,58
II	2019	8.896	8,95	6.180	5,14	3.328	864	4.192	12,87	67,83
	2018	8.165	-2,82	5.878	-2,89	3.000	714	3.714	13,16	63,18
I	2017	8.402	-11,85	6.053	-6,63	2.935	347	3.282	-12,76	54,22
	2016	9.532	-5,84	6.483	-5,87	3.270	492	3.762	-7,95	58,03
	2015	10.123	-16,33	6.887	-3,57	3.508	579	4.087	-13,12	59,34
	2014	12.099		7.142		3.925	779	4.704		65,86

\*(Mal + Hizmet + Yapım + Danışmanlık)

Kaynak: EKAP (2024) ve KİK (2024)

## V. TARTIŞMA

Bu araştırmada; Türkiye’de 2014-2023 yılları arası 10 yıllık dönemde uygulanan sağlık politikalarının aynı dönemde Sağlık Bakanlığı ve bağlı birimleri tarafından uygulanan tedarik yöntemlerini nasıl etkilediği incelenerek analiz edilmiştir. Bunun için belirtilen on yıllık zaman aralığı ilgili politikalar ile eşleştirme yapılarak tarihsel sürece göre dört döneme ayrılarak değerlendirmeler yapılmıştır.

Birinci dönem olarak değerlendirilen 2014-2017 yıllarını kapsayan zaman dilimi 663 sayılı KHK ile Bakanlık teşkilat yapısının değiştirildiği dönemin içindedir. Bu dönemde KHK ile Bakanlık merkez teşkilatındaki bağlı kuruluşların sayısı artırılmıştır. Bakanlığa bağlı özel bütçeli ve kamu tüzel kişiliği olan Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu ve Türkiye Hudut ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğü'nün yanı sıra özel bütçesi ve özerkliği olmayan Türkiye Halk Sağlığı Kurumu (THSK) ve Türkiye Kamu Hastane Kurumu (TKHK) kurulmuştur. Bu yeni yapılanmadan kaynaklanan tüzel kişilik sorunları yetki ve sorumluluk sorunlarını da beraberinde getirmiştir (Aydemir, 2020). Merkez teşkilatındaki değişime bağlı olarak ortaya çıkan yetki ve sorumluluk kargaşasının bir benzeri de taşra teşkilatlarında ortaya çıkmıştır. Bu dönemde taşra teşkilatında il sağlık müdürlükleri, halk sağlığı müdürlükleri ve kamu hastaneleri genel sekreterlikleri koordine olamayıp ayrı ayrı ihale yaparak ihtiyaçlarını giderme yoluna gittikleri için bakanlık bazında yapılan toplam ihale sayıları yüksek görülmektedir. Ayrıca yeni kurulan taşra teşkilat yapısında sözleşmeli yöneticilik modeli ile yönetici personelin tamamının yenilenmesi ve sözleşmeli yöneticilik şartlarında liyakat ve tecrübe şartlarının çok zayıf olması da bu sonuçta etkili olmuştur. Tedarik zinciri yönetimine hâkimiyeti zayıf olan yönetici personelin ilk zamanlarda ihale sayısının yükselmesinde etkili olduğu değerlendirilmektedir. Serdar (2015) tarafından yapılan çalışmada elde edilen sonucu destekler bulgulara ulaşıldığı görülmektedir. Çalışma ile 663 sayılı KHK ile Sağlık Bakanlığı taşra teşkilatlarında uygulanan sözleşmeli yöneticilik modelinde istihdam edilen yöneticilerde aranan liyakat ve tecrübe şartlarının çok zayıf olması nedeni ile kuruluş sürecinde malzeme talep ve tedarik edenlerin süreci iyi bilmemesinden dolayı tedarik zinciri yönetiminde önemli sıkıntılar yaşandığı tespitleri yapılmıştır (Serdar, 2015).

Yeni kurulan sözleşmeli yöneticilik modelinin zamanla oturması ve tecrübe kazanılması ile ihale sayılarının 2017 yılı sonuna kadar aşamalı bir şekilde azalması dikkat çekmektedir.

İkinci dönem olarak değerlendirilen 2018-2019 yılları Covid 19 salgınına başlamadan önceki dönemdir. Bu dönemde 663 sayılı KHK'dan geri dönüş yapılarak 694 sayılı KHK ile sağlık bakanlığı taşra teşkilatındaki üç başlı diye tabir edilen yönetim anlayışı terk edilmiş, illerde sağlık müdürlükleri sistemine geri dönmüştür. Bu dönemde ayrıca Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi'ne geçiş ile ortaya çıkan merkeziyetçi yönetim anlayışının artmasının sağlık politikalarına yansımaları görülmektedir. Bu çerçevede Sağlık Bakanlığı ve DMO arasında imzalanan protokol kapsamında kamu sağlık kurumlarında ihtiyaç duyulan tıbbi malzeme alımlarının öncelikli olarak DMO tarafından merkezi alım yöntemi ile tedarik edilmesi hedeflenmiştir. Sık tüketilen tıbbi malzemelerin tedarikinin kolaylaştırılması ve yerlilik oranının artırılması hedefiyle Sağlık Market Uygulaması başlatılmıştır. İllerdeki sağlık hizmetlerinin il sağlık müdürlüğü altında toplanması ve tıbbi malzeme alımlarında DMO merkezi alımlarına öncelik verilmesi ile tıbbi malzeme alımlarındaki ihale sayılarında düşüş beklenirken tam tersine olarak açık ihale ve pazarlık usulü ihale sayılarındaki artış dikkat çekmektedir. Pazarlık usulü ihale sayısındaki artışın çok olması illerde yeniden il sağlık müdürlüğü altında toplanma ile ilgili uyum sorunları yanında DMO merkezi alım sistemine özgü yaşanan sorunların da etkili olduğu değerlendirilmektedir.

Merkezi alımların toplu satın almadan kaynaklı artan pazarlık yapma gücü, düşük fiyat avantajı, satın alma maliyetlerini azaltma ve uzman personeller aracılığı ile işlem yapma gibi bazı avantajları vardır (Nollet ve Beaulieu, 2005). Buna karşın yatırım ve stok bulundurma maliyetlerinin yüksek olması, sağlık kurumlarının malzemeleri standartlaştırmada yaşadığı sorunlarla birlikte esnekliğin azalması, tedarikçi firmalar ile yaşanan uyum ve iletişim problemleri merkezi alımların en önemli dezavantajları olarak karşımıza çıkmaktadır (Yiğit, 2012). DMO merkezi alım sürecinde karşılaşılan en önemli sorunlar; yayınlanan ihalelerin planlandığı gibi ilerlememesi veya satın alma aşamasında iptal edilmesidir. İhalenin iptal edilmesi hastane mal veya hizmet alımında gecikme, süreçlerin uzaması, hizmet kesintisi gibi olumsuz sonuçlara yol açabilmektedir (Biçer ve Özçelikay, 2023). Konu ile ilgili olarak literatürden elde edilen bilgiler merkezi alımların dezavantajlarına bağlı olarak tedarik zinciri yönetiminde önemli gecikmelere sebep olduğu yönündedir. Merkezi alım ile tıbbi malzeme almak için planlama yapan kamu sağlık kurumları, çeşitli sebepler ile aniden ihalenin iptal olduğunu öğrendiklerinde, ihtiyacın niteliğine göre acilen pazarlık usulü veya açık ihale ile alıma çıkabilmektedirler. Bu şekilde özellikle tıbbi malzeme ihale sayıları artmaktadır. Literatürden elde edilen bilgiler, çalışma ile elde edilen DMO merkezi alımlarının kamu sağlık kurumlarının ihale sayılarının artmasının gerekçelerini destekler niteliktedir.

Covid-19 salgınının yoğun olarak yaşandığı üçüncü dönem olan 2020-2021 yılları, alınan sosyal izolasyon tedbirlerinin etkisinin görüldüğü zaman dilimidir. Covid-19 salgını dünyada olduğu gibi ülkemizde de sağlık hizmetleri talebi ile erişimini olumsuz yönde etkilemiştir. Sağlık hizmeti taleplerinin ertelenmesi, vatandaşların randevu bulamaması gibi sağlık hizmetleri arzı kaynaklı nedenler olabildiği gibi toplu taşıma olanaklarının azalması ve sokağa çıkma kısıtlamaları gibi salgını kontrol etmek amaçlı alınan sağlık sektörü dışındaki diğer faktörler de etkili olmuştur (Aslan, 2022). Covid-19 salgını ağırlıklı olarak ağızdan havaya karışan sıvı parçacıkları ile yayıldığı için ağız ve diş sağlığı hizmetleri salgın döneminde yüksek riskli hizmetler olarak görülmüştür. Pek çok ülkede olduğu gibi, ülkemizde de ağız ve diş sağlığı ile ilgili hizmetler durma noktasına gelmiştir (Erden vd., 2020). Sağlık Bakanlığı'na bağlı tüm sağlık birimlerinde toplam hekime müracaat sayısı, salgın öncesi 2019 yılında 675.724.714 iken bu sayı ülkemizde salgının başladığı 2020 yılında %27'den fazla düşerek 493.101.755 olmuştur. 2021 yılında ise bu sayı 2019 yılına göre %19'a yakın düşerek 550.565.494 müracaat sayısı olarak gerçekleşmiştir (Başara vd., 2024) Bu dönemde alınan sosyal izolasyon tedbirlerinin etkisi ile sağlık kurumlarına giden hasta sayılarının azalması ile birlikte malzeme kullanımı da azaldığı için bütün ihale sayılarındaki düşüş dikkat çekmektedir. İhale sayılarındaki düşüşe karşılık olağanüstü dönemlere özgü bir alım yöntemi olan pazarlık usulü tıbbi malzeme alımları ihale sayısında belirgin bir artış görülmektedir. Bu durum pazarlık usulü ihalenin olağan üstü durumlara özel kullanım amacı ile bağdaşır niteliktedir.

Dördüncü dönem olarak değerlendirilen 2022-2023 yılları, salgın döneminden sonraki rutin sosyal hayatın başladığı dönemdir. Sağlık Bakanlığı'na bağlı tüm sağlık birimlerinde toplam hekime müracaat sayısı, 2022 yılında salgın dönemleri olan 2020 ve 2021 yılları ortalamasına göre %37'den

fazla artış göstererek 716.555.653 olarak gerçekleşmiştir (Başara vd., 2024) Salgın döneminde alınan tedbirler ile sağlık kurumlarına başvuruları kısıtlanan ve acil olmayan tedavileri ertelenmek zorunda kalan hastaların sağlık kurumlarının rutine dönmesi ile birlikte sağlık kurumlarında oluşan yoğunluğa bağlı olarak ihale sayılarındaki belirgin artış dikkat çekmektedir. Tıbbi mal alımlarının toplam mal alımlarına oranının en yüksek olduğu oran %81,92 ile 2022 yılıdır.

2022 yılı Ağustos ayı itibari ile uygulanması zorunlu tutulan e-ihale uygulamaları, katılımcı sayısını artırarak rekabet yoluyla kamu alımlarının daha uygun fiyatlarla yapılmasına yardımcı olmaktadır (Bartezzaghi ve Ronchi, 2003). Normal ihalelerde ortaya çıkabilecek hesap hataları idari ve hukuki pek çok sorun e-ihale yönteminde engellenmekte ya da daha hızlı bir şekilde çözülebilmektedir. İhale öncesi hazırlık ve sonrasında karar işlemleri daha hızlı bir şekilde yapılabilmektedir (Uğur ve Çütücü, 2009). EKAP üzerinden yapılan e-ihalenin sağlık kurumlarına sağladığı avantajlar sayesinde; sağlık kurumlarının ihale hata oranları ve buna bağlı ihale iptalleri azalmakta, dijital ortamlarda veriye ulaşma ve işleme kolaylaşmakta, aynı anda daha fazla sayıda ihale kalemi ile alıma çıkılarak ihale sayıları azaltılabilmektedir. Salgın sonrası sağlık kurumlarında oluşan yoğunluğun zamanla azalması ve 2022 Ağustos ayından itibaren e-ihale uygulamaları ile ihalelerin kolaylaşması nedenleri ile 2023 yılında toplam ihale sayıları ile bütün ihale sayıları ve türlerinde belirgin bir düşüş görülmektedir.

## VI. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sağlık politikalarının Sağlık Bakanlığı'na bağlı sağlık kurum ve kuruluşlarının tedarik yöntemlerini ne şekilde etkilediğine yönelik yapılan bu çalışmada, dönemsel olarak değişen sağlık politikalarının tedarik yöntemlerini etkilediği görülmüştür. 4734 sayılı kanunda belirtilen ihale usulleri arasında açık ihale ve belli istekliler arasında ihale usulleri temel ihale usulleri sayılmasına rağmen inceleme yapılan 10 yıllık dönemde ağırlıklı olarak açık ihalenin kullanıldığı, belli istekliler arasında ihalenin tıbbi malzeme alımlarında hiç kullanılmadığı tespit edilmiştir. Temel bir ihale usulü olmayan fakat özel şartlara bağlı olarak istisnai durumlarda kullanılan pazarlık usulü ihale yönteminin çoğunlukla amacına uygun bir şekilde; DMO merkezi alım dönemi, Covid-19 salgın dönemi ve salgın sonrası artan hasta yoğunluğuna bağlı olarak ortaya çıkan ihtiyaçları acil bir şekilde karşılamada etkin olarak kullanıldığı anlaşılmaktadır.

DMO merkezi alım sisteminin merkezi alımlara özgü dezavantajlarının etkisi ile kamu sağlık kurumlarının ihale yükünü yeterince azaltmadığı görülmektedir. Buna ek olarak bu dönemde olağan üstü şartlara özgü olarak kullanılan pazarlık usulü ihale sayıları önceki yıllara göre iki katından fazla artmıştır. Bu sonuçlar DMO merkezi alım sistemi ile hedeflenen kamu sağlık kurumlarının tıbbi malzeme alımlarının kolaylaştırılması amacına yeterince ulaşamadığını göstermektedir.

Sağlık hizmeti üretiminde önemli bir yeri olan malzemelerin uygun şartlarda tedarik edilerek sağlık hizmetlerinin devamının sağlanması için aşağıda belirtilen önerilerin yapılması uygun görülmektedir:

- İnceleme yapılan on yıllık zaman diliminde sağlık ile ilgili politika değişikliklerinin çoğunlukla dar bir zaman çerçevesinde KHK ya da Cumhurbaşkanlığı Kararnameleri ile yakın aralıklarda yapıldığı görülmektedir. Bu durum yapılan politika değişikliği ile varılmak istenen hedeflere yeterince ulaşılamadığını göstermektedir. Yapılan değişiklikler sağlık kurumlarının malzeme yönetim sürecinin önemli bir fonksiyonu olan tedarik zinciri yönetimi faaliyetlerini doğrudan veya dolaylı olarak etkilemiştir. Değişikliklere uyum sağlamak zorunda olan sağlık kurumları yöneticileri yapılan değişikliklere uyum sağlayamadan eskiyi bırakıp yeni sürece uyum sağlamak zorunda kalacaklardır. Bu süreçler sağlık kurumlarında iş gücü ve zaman kaybına yol açabilecektir. Bunun yerine ihtiyaç duyulan değişikliklerin, geniş kamuoyu görüşü ve meclis mutabakatı ile daha geniş zaman dilimlerinde kanun ile düzenlenmesi önerilmektedir.
- Yapılan politika değişikliklerine uyum sağlama amaçlı olarak gerekli alt mevzuat değişiklikleri hızlı bir şekilde hazırlanarak özellikle taşra teşkilatlarında ortaya çıkabilecek yanlış yorumlama

ve uygulama farklılıklarına fırsat verilmemelidir. Sağlık kurumları yöneticileri ve konu ile ilgili çalışanlarına belli aralıklar ile eğitimler verilmelidir.

- Günümüz dünyasında çeşitli sebepler ile nitelikli sağlık hizmeti talebinin artarak devam etmesi ve sağlık teknolojisindeki ilerlemeler, sağlık sektörüne ayrılan kaynakların artırılması ile bu kaynakların iyi yönetilmesi zorunluluğunu beraberinde getirmektedir. Her kademedeki sağlık yöneticisinin bu konudaki duyarlılığı artırılmalıdır. İhtiyaçların tedarik edilmesinde konjonktür ve mevzuata göre en uygun tedarik yöntemi seçilmelidir.
- Tedarik işlemlerinin belirli bir süreç aldığı iyi bilinerek, sağlık kurumları yöneticileri ile birlikte diğer tedarik zinciri üyeleri, yapılan politika değişikliklerini iyi takip etmeli ve gerekli önlemleri zamanında almalıdır.
- E-ihale ve DMO merkezi alım yöntemlerinin sağlık kurumlarının ihale yükünü yeterince azaltmadığı görülmektedir. Bunun için satın alma süreçlerini kısaltarak daha hızlı tedarik sağlayacak sağlık kurumlarına özel farklı tedarik yöntemleri geliştirilmelidir.
- Araştırmada sağlık politikalarının Sağlık Bakanlığı tedarik yöntemlerine etkisi çalışılmıştır. Sağlık politikalarından etkilenen diğer kamu ve özel sağlık kurumlarının tedarik yöntemlerinin benzer ve farklı yönleri göz önünde bulundurularak yapılacak çalışmalar ile literatürü zenginleştirecek bulgular elde edilebilir.

**Etik Kurul İzni:** Bu çalışma, etik kurul izin belgesi gerektirmemektedir

## KAYNAKLAR

- Akdur, R. (2008). *Cumhuriyetten günümüze Türkiye’de sağlık*. 12.Ulusal Halk Sağlığı Kongresi (21-25 Ekim 2008 Ankara) Kitabı, 45-71
- Anadolu Ajansı. (2022). (2024, Mart 10). *Türkiye'nin Covid-19 salgınıyla mücadelesinin 2 yılı*. <https://www.aa.com.tr/tr/koronavirus/turkiyenin-kovid-19-salginiyla-mucadelesinin-2-yili/2529977#:~:text=Bu%20rakam%20salg%C4%B1n%C4%B1n%20ba%C5%9F%C4%B1ndan%20beri,94%20bin%20ki%C5%9Fi%20ya%C5%9Fam%C4%B1n%C4%B1%20yitirdi>
- Ascher, K. (1987). *The politics of privatisation: contracting out public services*. Macmillian Education Ltd., London.
- Aslan, E. Ç. (2022). Covid-19 pandemisinin sağlık hizmetleri erişimine etkisinin değerlendirilmesi: Kesitsel bir araştırma. *Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences/Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(2), 534-43
- Atabey, S. E. (2012). *Sağlık sistemleri ve sağlık politikası*. Gazi Kitabevi, Ankara.
- Atasever, M. (2020). *Satınalma, tedarik zinciri, lojistik, stok, depo ve taşınır yönetimi: güncel satınalma mevzuatı ve işleyişe göre kamu ve özel sağlık işletmelerinde satınalma, tedarik zinciri, lojistik, stok, depo ve taşınır yönetimi*. Göktuğ Ofset, Ankara.
- Aybay, R. (2006). Açıklamalı insan hakları evrensel bildirisi. *Türkiye Barolar Birliği Yayınları*, 113.
- Aydemir, İ. (2020). Sağlık Bakanlığı örgütsel yapısında yaşanan değişimler: 181, 663 ve 694 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnameler ekseninde yaşanan bu değişimlerin irdelenmesi. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 6(2), 350-365.
- Aydın, G. Z., Bölükbaşı, F. B., Demirci, H. F., ve Doğanyığıt, P. B. (2023). Türkiye Cumhuriyeti Devleti’nin 100 yılında sağlık politikaları. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(Özel Sayı), 431-454. doi:10.18037/ausbd.1306056

- Barker, C. E. (1996). *The Health care policy process*. Sage Publications, London.
- Bartezzaghi, E., & Ronchi, S. (2003). Internet supporting the procurement process: Lessons from four case studies. *Integrated Manufacturing Systems*, 14(8), 632-641. doi:10.1108/09576060310503447
- Başara, B. B., Çağlar, İ. S., Aygün, A., Özdemir, T. A., Kulalı, B., Ünal, G., Kayış, B. B., Kara, S., Pekerçli, D. A. A., & Yentür, G. K. (2024). Sağlık istatistikleri yılı 2022. In B. B. Başara, İ. S. Çağlar, A. Aygün, T. A. Özdemir, & B. Kulalı (Eds.), 8. *Bölüm-Sağlık hizmetlerinin kullanımı* (pp. 150-193). Sağlık Bakanlığı, Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/48054/0/siy202205042024pdf.pdf>
- Biçer, A. E., & Özçelikay, A. T. (2023). Hastanelerde ilaç tedarik zinciri ve Devlet Malzeme Ofisi. *Eurasian Journal of Health Technology Assessment*, 7(2), 120-133. doi:10.52148/ehta.1409860
- Buse, K., Mays, N., Colombini, M., Fraser, A., Khan, M., & Walls, H. (2023). *Making Health Policy*, 3e. McGraw Hill.
- Christopher, M. (2022). *Logistics and supply chain management*. Pearson Uk.
- Cumhurbaşkanlığı. (2018). (2024, Nisan 18) *100 günlük eylem planları*. [https://www.tccb.gov.tr/assets/dosya/100\\_GUNLUK\\_ICRAAT\\_PROGRAMI.pdf](https://www.tccb.gov.tr/assets/dosya/100_GUNLUK_ICRAAT_PROGRAMI.pdf)
- Çavuş, S. Y. İ. (2022). Hastanelerde tedarik zinciri yönetimi ve tüketim tahmini. *International Journal of Disciplines in Economics & Administrative Sciences Studies*, 5(12), 235-242.
- Davey, L. (2009). The application of case study evaluations. *Elementary Education Online*, 8(2), 1-3
- Demirboğa, D. A. (2017). Kamu ihale sözleşmesinin yapılması usulleri (ihale usulleri). *Uyuşmazlık Mahkemesi Dergisi* (9), 181-201.
- Dey, I. (2003). *Qualitative data analysis: A user friendly guide for social scientists*. Routledge.
- Domberger, S. (1998). *The contracting organization: A strategic guide to outsourcing*. OUP Oxford.
- Durmuş, A., & Durmuş, M. N. (2019). Sağlık Bakanlığı teşkilat yapısı. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 5(2), 216-229.
- Dye, T. (2001). *Top down policymaking.-NY*. In: London: Chatham House Publishers of Seven Bridges Press.
- EKAP. (2024) (2024, Nisan 07) *İhale arama*. <https://ekap.kik.gov.tr/EKAP/Ortak/IhaleArama/index.html>
- Erden, Ş.B., Efeoglu, N., Dudak, E., & Efeoglu, C. (2020). COVID-19 pandemisi devam ederken güvenli diş hekimliği uygulamaları. *Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*, 41(Supp: 1), 1-12.
- Hatch, J. A. (2023). *Doing qualitative research in education settings*. State university of New York press.
- İçişleri Bakanlığı. (2021) (2024, Nisan 21). *Normalleşme tedbirleri*. <https://www.icisleri.gov.tr/81-il-valiligine-kademeli-normallesme-tedbirleri-genelgesi-gonderildi>
- İlkorkor, Z.Ş. (2010). Kamu yönetiminde etkinliğin sağlanmasında alternatif bir model: ihale yöntemi. *Türk İdare Dergisi*, 468, 63-84.

- Jayaraman, R., Taha, K., Park, K. S., & Lee, J. (2014). Impacts and role of group purchasing organization in healthcare supply chain. In *IIE Annual Conference. Proceedings* (p. 3842). Institute of Industrial and Systems Engineers (IISE).
- Karahan, A. (2009). Dış kaynak kullanımının verimlilik üzerine etkisi (hastane yöneticileri üzerine bir araştırma). *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(21), 185-199.
- KİK. (2022). (2024, Mayıs 10). *Elektronik İhale Uygulama Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik*. <https://www.ihale.gov.tr/Mevzuat.aspx>
- KİK. (2024). (2024, Mayıs 12). *Kamu alımları izleme raporları*. [https://www.ihale.gov.tr/kamu\\_alimlari\\_izleme\\_raporlari-45-1.html](https://www.ihale.gov.tr/kamu_alimlari_izleme_raporlari-45-1.html)
- Kopczak, L. R. (1997). Logistics partnerships and supply chain restructuring: survey results from the US computer industry. *Production and Operations Management*, 6(3), 226-247.
- Merriam, S. B., & Grenier, R. S. (2019). *Qualitative research in practice: Examples for discussion and analysis*. John Wiley & Sons.
- Nazlıoğlu, B., & Yar, C. E. (2016). Hastane işletmelerinde dış kaynak kullanımı–maliyet ilişkisi: literatür taraması. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 2(3), 71-80.
- Nollet, J., & Beaulieu, M. (2005). Should an organisation join a purchasing group? *Supply Chain Management: An International Journal*, 10(1), 11-17. doi:10.1108/13598540510578333
- Resmi Gazete. (1949). (2024 Şubat 27). *İnsan hakları evrensel beyannamesi*. <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/7217.pdf>
- Resmi Gazete. (2011). (2024, Mart 2). *663 Sayılı Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşlarının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname*. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/11/20111102M1-3.htm>
- Resmi Gazete. (2017). (2024, Nisan 25). *664 Sayılı Olağanüstü Hal Kapsamında Bazı Düzenlemeler Yapılması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname*. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/08/20170825-13.pdf>
- Resmi Gazete. (2018a). (2024, Mayıs 09). *703 sayılı Anayasada Yapılan Değişikliklere Uyum Sağlanması Amacıyla Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname*. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/07/20180709M3-1.pdf>
- Resmi Gazete. (2018b). (2024, Mayıs 09). *703 sayılı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (Kararname Numarası: 1)*. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/07/20180710-1.pdf>
- Roark, D. C. (2005). Managing the healthcare supply chain. *Nursing management*, 36(2), 36-40. PMID: 15702004 doi: 10.1097/00006247-200502000-00012
- Russell, S. H. (2007). Supply chain management: more than integrated logistics. *Air Force Journal of Logistics*, 31(2), 56-64.
- Sağlık Bakanlığı, (2020). (2024, Nisan 15) *Pandemi hastaneleri*, <https://shgmhastahakdb.saglik.gov.tr/Eklenti/36907/0/pandemi-hastaneleripdf.pdf>



- Sağlık Bakanlığı ve DMO, (2018). (2024, Nisan 16) *Tedarik işbirliği protokolü*, <https://khgmstokyonetimdb.saglik.gov.tr/Eklenti/30143/0/saglik-bakanligi---devlet-malzeme-ofisi-tedarik-isbirligi-protokolupdf.pdf>
- Schneller, E., Smeltzer, L. R., & Burns, L. R. (2006). Strategic management of the health care supply chain. *John Wiley & Sons, San Francisco, CA*.
- Serdar, A. (2015). *Kamu hastaneleri birliklerinde tedarik zinciri yönetimi ve örnek bir uygulama*. (Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Sığrı, Ü. (2021). *Nitel araştırma yöntemleri (2 ed.)*. Beta basın Yayın Dağıtım Aş., İstanbul
- Somunoğlu, S. (2012). Sağlık-sağlık hizmetleri ve Türk sağlık sistemi. In Tatar M. (Ed.) *Sağlık Kurumları Yönetimi I* (pp.2-24), Anadolu Üniversitesi Web Ofset.
- Tarakçı, İ.E, & Uysal, B. (2022). *Sağlık yönetimi güncel konular üzerine akademik değerlendirmeler*. Efe Akademi.
- TDK (Türk Dil Kurumu) Sözlük, (2024). (2024, Mayıs 12). *Tedarik nedir?* <https://sozluk.gov.tr/>
- Tengilimoğlu, D., ve Yiğit, V. (2013). *Sağlık işletmelerinde tedarik zinciri ve malzeme yönetimi*. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Uğur, A. A., & Çütcü, İ. (2009). E-devlet ve tasarruf etkisi kapsamında vedop projesi. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi, 1(2)*, 1-20.
- WHO (World Health Organization) (2024). (2024, Mayıs 12). *Health Policy*. [https://www.who.int/health-topics/health-systems-governance#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/health-systems-governance#tab=tab_1).
- Yiğit, A. (2012). *Hastane İşletmelerinde toptan satınalmaların birim alış fiyatlarına etkisi*. 6. Sağlık Ve Hastan İdaresi Kongresi, Isparta.
- YSK (Yüksek Seçim Kurulu), (2017). (2024, Nisan 12) *Türkiye'de 16 Nisan 2017 tarihinde yapılan referandum sonuçları*. <https://www.ysk.gov.tr/doc/dosyalar/docs/2017Referandum/2017HO-Ornek134.pdf>
- Zengin, N. (2010). "Sağlık hakkı" ve sağlık hizmetlerinin sunumu. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi, 1(1)*, 44-52.

ARAŞTIRMA MAKALESİ

FARKLI BİRİMLERDE ÇALIŞAN X, Y ve Z KUŞAĞINDAKİ ÖZEL  
HASTANE YÖNETİCİLERİNİN BİLİŞİM LİDERLİĞİ AÇISINDAN  
GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ: FENOMENOLOJİK BİR ARAŞTIRMA

Aysu KAYA AKDAĞ\*  
Şebnem YÜCEL\*\*

ÖZ

Kuşak, aynı dönem içinde doğan bireylerin sosyal, kültürel, teknolojik, ekonomik ve birçok disiplin açısından benzer özelliklerde bulunmasıdır. Günümüz organizasyonlarında genellikle baby boomers kuşağı, x, y ve z nesli olmak üzere dört farklı kuşak çalışmaktadır. Bu kuşaklar farklı dönemlerde yaşamlarını devam ettirdiklerinden dolayı normal hayatta ve iş hayatında çeşitli özellikler göstermektedir. Kuşaklararası bu farklılıklar, kişilerin liderlik davranışlarını da etkilemektedir. Liderlik, bireyin sahip olduğu davranışlarını etkili kullanmasında aracılık eden güçtür. Bu çalışmada ise liderliğin bilişim yönüne odaklanılmıştır. Bilişim liderliği organizasyonda çalışan bireylere bilgi ve teknoloji açısından yol gösteren iş sürecine aktif katılımlarını sağlayan liderlik tarzıdır. Çalışmanın amacı özel hastanede çalışan farklı birimlerde görev yapan x, y ve z kuşağındaki hastane yöneticilerinin bilişim liderliği konusundaki algı, yaklaşım ve deneyimleri hakkında görüşlerinin incelenmesidir. Bu bağlamda çalışmada içerik analizi yöntemi kullanılarak yöneticilerin görüşleri analiz edilmiştir. İçerik analizinde verilerin kodlanması ve kod bulutunun oluşturulmasında MAXQDA 2022 paket programından yararlanılmıştır. Çalışma kapsamında görüşmeler yoluyla elde edilen verilere göre farklı kuşaklarda yer alan katılımcılar, altı asıl tema ve on üç alt tema olmak üzere bilişim liderliğini değerlendirmektedir. Birim yöneticileri kuşak farkı gözetmeksizin bilişimin hayatın her alanında kullandıklarını özellikle iş yaşamı için teknolojiyi kullanma gerekliliğini ifade etmektedir. Sonuç olarak bu süreçte yöneticilerin çalışanlarına dijital, teknoloji ve bilişim anlamında gerekli davranışlar sergiledikleri görüşüne varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Bilişim liderliği, Fenomenolojik araştırma, Kuşak

MAKALE HAKKINDA

\* Yüksek Lisans Öğrencisi, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi ABD, aysukayaa1704@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-1630-8566>

\*\* Prof. Dr., Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi ABD, sebnemaslan27@hotmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-2135-242X>

Gönderim Tarihi: 26.07.2024

Kabul Tarihi: 09.12.2024

Atıfta Bulunmak İçin:

Kaya Akdağ, A., & Yücel, Ş. (2024). Farklı birimlerde çalışan x, y ve z kuşağındaki özel hastane yöneticilerinin bilişim liderliği açısından görüşlerinin incelenmesi: fenomenolojik bir araştırma. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 27(4), 705-726.  
<https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1455140>

## EXAMINATION OF THE OPINIONS OF PRIVATE HOSPITAL MANAGERS FROM GENERATIONS X, Y, AND Z WORKING IN DIFFERENT UNITS IN TERMS OF INFORMATION LEADERSHIP: A PHENOMENOLOGICAL STUDY

Aysu KAYA AKDAĞ\*  
Şebnem YÜCEL\*\*

### ABSTRACT

Generation is the social, cultural, technological, economic and many disciplines of individuals born in the same period. In today's organizations, there are usually four different generations, including baby boomers, generation x, y and z. Since these generations continue their lives in different periods, they show various features in normal life and business life. These intergenerational differences also affect people's leadership behaviors. Leadership is the power that mediates the effective use of the behaviors of the individual. In this study, the informatics aspect of leadership is focused. IT leadership is the leadership style that enables individuals working in the organization to participate actively in the business process that guides them in terms of information and technology. The aim of the study is to examine the opinions of hospital managers in the x, y and z generations working in different units working in private hospitals about their perceptions, approaches and experiences about information leadership. In this context, the opinions of the managers were analyzed by using the content analysis method in the study. In content analysis, MAXQDA 2022 package program was used in coding data and creating the code cloud. According to the data obtained through interviews within the scope of the study, participants in different generations evaluate information leadership as six main themes and thirteen sub-themes. Unit managers express the necessity of using technology for business life, especially for business life, which they use in all areas of life regardless of generation. As a result, it was concluded that managers exhibited the necessary behaviors to their employees in terms of digital, technology and information in this process.

**Keywords:** Information leadership, Phenomenological study, Generation

### ARTICLE INFO

\* Selçuk University, Institute of Health Sciences, Department of Health Management, aysukayaa1704@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-1630-8566>

\*\* Prof. Dr., Selçuk University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, sebnemaslan27@hotmail.com

 <https://orcid.org/0000-0003-2135-242X>

Received: 26.07.2024

Accepted: 09.12.2024

### Cite This Paper:

Kaya Akdağ, A., & Yücel, Ş. (2024). Farklı birimlerde çalışan x, y ve z kuşağındaki özel hastane yöneticilerinin bilişim liderliği açısından görüşlerinin incelenmesi: fenomenolojik bir araştırma. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 27(4), 705-726. <https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1455140>

## I. GİRİŞ

Liderlik belirli amaçlar doğrultusunda izleyenlerin davranışlarını biçimlendirmektedir ve organizasyonlarda liderliğin önemi her geçen gün artmaktadır (Krausz, 1986). Liderlik, süregelen bir anlayış olmakla birlikte bilgi arayışında önemli rol oynamaktadır, lider ise izleyicilere yön veren kişidir (Bass, 1990). Liderin önemli özellikleri arasında; sahip olduğu bilgiyi paylaşmak, istikrarlı olmak, karar verme süreçlerinde çalışanlarından bilgi almak yer almaktadır (Hughes, 2009). Ayrıca lider olan kişi etkin ve kendisini takip edenleri etkilemek için bireysel olmaktan öte takım halinde hareket etmektedir (Aslan, 2019). Liderlik doğuştan gelen özellik olmanın yanı sıra bireyin kendini geliştirme ihtiyacını da vurgulamaktadır (Hughes, 2009).

Teknolojinin gün geçtikçe ilerlemesi organizasyonlarda gelişmeler meydana getirmekte ve yapılacak olan işleri kolaylaştırmaktadır. Bu ilerleme yönetici ve çalışanlar arasında iletişimi arttırmaktadır ayrıca liderlik alanında yeni yaklaşımları literatüre kazandırmaktadır (Eryeşil ve İraz, 2017). Bu liderlik yaklaşımlardan bilişsel liderlik önemli bir yere sahiptir. Bilişsel liderlik; bilgi verilerini, bireysel beceri ve davranışlarını, sürekli kendini geliştirme ve öğrenmeyi hedef alan yaklaşımdır. Bilişsel liderlik tarzında yöneticilerin, öğrenme sürecinde olan kişilere liderlik sağlama rolü önem arz etmektedir (Viitala, 2004). Sürekli gelişen ve değişen teknoloji, çalışanları da değişime yöneltmektedir. Bu durum kişiler arasında farklılıklara neden olmakla birlikte kuşak kavramını önemli faktör haline getirmektedir (Baykoz, 2021).

Kuşak kavramı, aynı tarihsel süreç içinde doğan kişilerin benzer duygu düşüncelere ve ortak değerlerde olmalarını ifade etmektedir (Arsenault, 2004). Başka bir ifadeyle kuşak, kişilerin aynı dönemde doğmalarıyla birlikte gelişimleri sırasında kültürel değerleri, çalışma yaşamları ve risk alma konularında da ortak paylaşımlarda bulunma eğiliminde olmalarıdır (Latif ve Serbest, 2014). Bu bilgiler doğrultusunda organizasyonlarda çalışan kişiler birbirleriyle farklı özellikler göstermektedir. Ayrıca kendi deneyim ve beklentilerine göre farklı görme düzeylerindedir (Angelina, 2011). Günümüzde iş alanlarında organizasyonu oluşturan bireylerin en az üç farklı kuşaktan meydana geldiği söylenmektedir (Gursoy vd., 2008).

1946 ve 1964 yılları arasında dünyaya gelen kişiler bebek patlaması kuşağını oluşturmaktadır (Arsenault, 2004). Bu kuşak, iş hayatında emek yoğun çalışmakla birlikte işe çok önem vermektedir ve organizasyonun misyonuna odaklanmaktadır (Luscombe vd., 2013). X nesli, 1965-1979 yıllarında dünyaya gelen kişilerden oluşmaktadır ve 'yaşamak için çalışmak' anlayışını benimsemektedir (Aka, 2017). Y kuşağı ise 1980-2000 yıllarında doğan ve yetişen bireylerden oluşmaktadır (Kuyucu, 2017). Y kuşağı çalışanları için başarı, teknoloji ve kariyer önemlidir, iş sürecinde risk almaktan kaçınmamaktadırlar (Bencsik vd., 2016). Z kuşağı ise 2000-2021 yıllarında doğan kişilerden oluşmaktadır, dijital çağın önemli bölümünü oluşturan bu kuşak iş hayatında teknolojiyi yoğun olarak kullanmakta ve kişisel gelişimlerine önem vermektedir (Taş vd., 2017).

Özel hastanelerde bilişim teknolojilerinin etkili kullanımı, sağlık hizmetlerinin kalitesi ve verimliliği açısından kritik bir öneme sahiptir. Ancak x, y ve z kuşaklarından gelen yöneticilerin bilişim liderliği kavramına dair bakış açıları ve yaklaşımları farklı olabileceğinden bu durum teknoloji uyumunu, yenilikçiliği ve ekip yönetimini etkileyebilir. Bu araştırmanın amacı, bilişim liderliği açısından farklı kuşaklardaki hastane yöneticilerinin bakış açıları arasındaki farklılıkları ortaya koymak ve teknoloji yönetimi üzerindeki etkilerini anlamaktır. Dolayısıyla çalışmada farklı birimlerde çalışan x, y ve z kuşağındaki özel hastane yöneticilerinin bilişim liderliği konusundaki algı, yaklaşım ve deneyimleri hakkında görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

### 1.1. Bilişim Liderliği Kavramı ve Kapsamı

Liderlik, organizasyonun amaçlarına ve hedeflerine ulaşma yolunda izleyenleri motive ederek davranışlarını iyi anlamda etkilemektir (Raducan ve Raducan, 2014). Bilişim ise küreselleşmeyle birlikte bireylerin normal hayatta ve iş yaşamında teknolojinin değişik alanlarında kullanılmasıyla

ilgili yapılan çalışmalardır (Ulutaş ve Arslan, 2017). Bilişim liderliği bu süreçte kişilerin ve takımların davranış, hareket ve düşüncelerini bilgi teknolojileri aracılığıyla sosyal yolla etkileme gücü olarak tanımlanabilmektedir (Aslan, 2019).

Bilişim liderliği, organizasyonda bilgi paylaşımını ve inovasyonu teşvik eden, aynı zamanda iş birliğini güçlendiren bir liderlik tarzıdır. Bu liderlik yaklaşımı organizasyonların bilgi yönetimi yeteneklerini geliştirerek daha rekabetçi bir konum elde etmelerine yardımcı olmaktadır (Shamim vd., 2019). Dijital liderlerin yenilikçi çalışma davranışlarını geliştirebilmeleri için bilgi ve iletişim teknolojilerinden bulut teknolojisi, büyük veri ve veri analizi gibi yeni teknolojilere kadar geniş bir teknoloji yelpazesinde bilgi sahibi olmaları ve bu teknolojileri etkin bir şekilde kullanabilme yeteneğine sahip olmaları gerekmektedir (Erhan vd., 2022).

## 1.2. Kuşak Kavramı

Kuşak kavramı belirli zaman aralıklarında doğan bireylerin benzer karakteristik özellikleri göstermesi, benzer tutum, davranış ve yaşam tarzlarında bulunması olarak tanımlanmaktadır. Farklı kuşak sınıflarında yer alan bireyler farklı özellikler temsil etmekle birlikte aynı kuşak mensuplarına ait bireyler dış gruptan ayrılan benzer özellikleri temsil etmektedir (Chen, 2010).

Kuşak teorisi, bireylerin doğum yıllarından itibaren benzer siyasi ve sosyal durumları yaşamış, eşsiz değer yargıları ve inanç sistemlerine sahip bir topluluk önermektedir (Lamm ve Meeks 2009). Tarihsel, sosyal, eğitim ve yönetim gibi birçok disiplinler açısından önemli olan jenerasyon karakter, çalışma hayatı ve sosyal hayatta farklılıkları ortaya koymaktadır (Güdücü ve Balcı, 2021). İnsanların içinde yaşadıkları çevre ve sosyal yapıya, aldıkları eğitime ve geleceğe yönelik beklentilerine bağlı olarak kuşaklar arasında değişimler görülebilmektedir, farklı kuşakların farklı kişisel bakış açıları vardır, ancak aynı zamanda kendi davranışları, güçlü veya zayıf yönleri de bulunmaktadır (Demirdağ ve Gündüz, 2021).

## 1.3. Kuşakların Sınıflandırılması

Literatür incelendiğinde kuşaklar, birçok alana ayrılarak kategorize edilmiştir. Gerçekleştirilen bu çalışmada kuşak; baby boomers nesli, x kuşağı, y nesli ve z kuşağı olmak üzere sınıflandırılmaktadır.

### 1.3.1. Baby Boomers Kuşağı

1946 ve 1964 yıllarında dünyaya gelen bireyler bebek patlaması kuşağını oluşturmaktadır (Arselnault, 2004). Bu kuşak adını, II. Dünya Savaşı'nın ardından 1940-1960 yıllarında yaşanan nüfus patlamasıyla 1 milyar bebeğin doğmasından almıştır (Erden Ayhün, 2013). Bebek patlaması kuşağı kişileri doğdukları dönem gereği daha üretken ve disiplinli bireylerdir, disiplinleri nedeniyle çalışkan ve itaatkârdırlar bundan dolayı çalıştıkları kurumun iyiliğini her şeyden üstün tutmaktadır (Balcı, 2020). Bu kuşağın en karakteristik özellikleri, uyumlu ve duygusal olmaları, yüksek sadakat ve otoriteye bağımlı olmaları, gerektiğinde teknolojiyi kullanan, geleneğe bağlı kuşak olmalarıdır (Arslan ve Staub, 2015).

### 1.3.2. X Kuşağı

Bu kuşak, 1965 ve 1979 yıllarında doğan kişilerdir (Aka, 2017). Unutulmuş kuşak olarak adlandırılmakla birlikte teknolojinin günlük hayata girmesi ve sismik değişimler esnasında kendini göstermektedir (Betz, 2019). Bu kuşak bebek patlaması kuşağının aksine dinamik kuşak olmakla birlikte önceliğini yaşama vermekte ve iş ikinci planda kalmaktadır (Kicheva, 2017). Bu bağlamda x kuşağı, yaşamak için çalışmayı tercih etmektedir (Chao, 2005).

Geçiş kuşağı olan x kuşağı, teknoloji ürününü keşfeden ve geliştiren kuşak olmasına rağmen, teknolojiyi kullanma açısından y kuşağının gerisinde kalmaktadır (Güngör ve Özdoğan, 2022).

### 1.3.3. Y Kuşağı

Y kuşağı, 1980 ile 1999 yıllarında dünyaya gelen kuşaktır (Chester, 2003). Bu nesil, önceki nesillerden çok farklı ve değişim dünyasında oluşmuştur, x kuşağı geçiş kuşağı olarak adlandırılırken y kuşağı değişimlerin kuşağı olarak adlandırılabilir (Twenge vd., 2010). Millennials (Milenyum nesli), dijital nesil, echo boomers (eko patlaması), nexters (bir sonrakilere) olarak farklı isimlerle nitelendirilen y kuşağı büyük değişimlere ve farklılıklara yol açtığı için birden fazla tanımlanmaktadır (Üstün, 2020).

Y kuşağı, sessiz kuşak ve bebek patlaması kuşağına göre ekonomik koşulların iyi olduğu ve dünyada büyük savaşların olmadığı ortamda meydana gelmiştir, internetin küresel bir şehre dönüştüğü, şirketlerin yaşam tarzlarının birçok yönünü kontrol etmek için bilgi teknolojilerini kullanabildiği bir dünyada büyümüşlerdir (Doğanbaş, 2017). İnternet ve teknolojiyi yoğun kullanan y kuşağı bireyleri teknoloji ürünlerini iyi kullanan ve bu alanda eğitim alan yenilikçi anlayışa sahip, lider ruhlu kişilerdir (Yılmaz, 2022). Bu kuşağın teknolojiye olan düşkünlüğü hem sosyal hem de iş yaşamının parçası olarak nitelendirdiklerinden dolayı mevcut işlerinde bilgi sistemleri ve teknoloji kullanımını desteklemektedirler (Taş ve Kaçar, 2019).

### 1.3.4. Z Kuşağı

Z kuşağı, 2000-2021 yıllarında doğan nesildir (Taş vd., 2017). Bu kuşağın özellikleri gereği farklı adlandırmalar yapılmaktadır (Csobanka, 2016). Z kuşağı, internete bağlı nesil olarak yetiştiği için işgücü açısından dijitali tercih etmekle birlikte görevlerinde hızlı karar verme eğilimindedir (Cilliers, 2017). Ayrıca bu nesil diğer insanlarla iletişim ve etkileşim halinde diğer kuşaklara göre az bulunduğu için sessiz kuşak olarak da adlandırılmaktadır (Kapil ve Roy, 2014).

Z kuşağı üyeleri modern teknolojik cihazları kullanarak iletişimi sanal ortamda kullanmayı tercih etmektedir. İş hayatında başarıya ulaşmak bu neslin motive olma şeklidir (Bencsik vd., 2016). Bu kuşak, duygularını rahatlıkla ifade edebilen, girişimciliğe ilgi duyan, eğlenceli bir çalışma ortamı bekleyen genç kuşak olarak temsil edilmektedir. Z kuşağı, mesleklerine daha sadık, takım çalışmasına daha az uyum sağlayan, her zaman eğlence ve yenilik peşinde koşan yeni bir nesildir (Yıldırım ve Güroz, 2022).

## 1.4. Bilişim Liderliği ve Kuşak İlişkisi

Nesiller arasındaki farklar; iletişim tarzları, değerler, duygular, çalışma yöntemleri, teknoloji gibi konularda kendini göstermektedir (Hu vd., 2004). Kuşakların günlük yaşamda ve iş hayatında kendine özgü davranışları bulunmaktadır. Bebek patlaması kuşağı bireyleri, iş yerlerinde kendini sadece çalışmaya aday özellik göstermektedir, x kuşağı bireyleri ise işi sadece iş olarak görmekte, iş ile iş dışındaki durumları dengelemektedir (Mensik, 2007). Y kuşağı üyeleri, iş hayatında önceki nesillere göre teknolojiyi yoğun kullanmakta ve eğitim seviyesi yüksek olan kuşaktır (Yu ve Miller 2005). Z nesli ise teknoloji odaklı bir yaşam tarzına sahip olmakla birlikte sosyal medyayı günlük hayatında ve iş hayatında aktif olarak kullanabilen ve sorunları çözmede teknolojiyi kullanmayı tercih eden nesildir (Kapil ve Roy, 2014).

Günümüzde iş yaşamının başarılı bir şekilde yönetilmesi ancak nesiller arasındaki farklılıkların anlaşılması ve bu farklılıkların dikkate alınarak yönetilmesi ile mümkündür. Bu durum kuşakların çalışma hayatındaki farklı tutum ve davranışlarını gündeme getirmektedir (Taş ve Kaçar, 2019). Bu bağlamda kuşaklar liderlik hakkında farklı düşüncelere sahip olmaktadır (Baykoz, 2021). Meydana gelen bu farklılıklar bireylerin liderlik özelliklerini etkilemektedir. Modern teknolojinin gün geçtikçe ilerlemesi, organizasyonlarda bilişim liderliğini gündeme getirmektedir. Bilişim liderliği, bireyin yönetsel süreçlerde teknolojiyi, dijital araçları kullanma ve yönetme alanında yeterli bilgi sistemine sahip olması ve uygun süreçlerde kullanılması olarak tanımlanabilmektedir (Ordu ve Nayır, 2021).

## II. YÖNTEM

Bu bölümde gerçekleştirilen çalışmanın amaç ve önemine, araştırmada kullanılan model ve desene, evrenine ve örnekleme, çalışmada verilerin toplanmasına ve analizine ait bilgiler yer almaktadır.

### 2.1. Çalışmanın Amacı ve Önemi

Bilişim liderliği, bireylerin normal hayatta ve iş yaşamında gerçekleştirdikleri iletişimlerinde aracılık sağlayan teknolojiyi iyi kullanarak organizasyondaki kişileri etkilemektedir. Her işletmede olduğu gibi özel hastanelerde de teknolojinin etkin yönetilebilmesi için bilişim liderliği kavramı önemli yere sahiptir. Bu bağlamda çalışmada Konya'da sağlık hizmeti sunan özel ve özel dal hastanesinde farklı birimlerde, farklı kuşaklarda görev alan sağlık yöneticilerinin bilişim liderliği kavramı hakkındaki ve iş süreçlerinde bilişim liderliğinin etkileri hakkındaki görüşleri değerlendirmek çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Alan yazında; sağlık hizmeti sunan kuruluşlarının farklı birimlerinde çalışan x, y ve z kuşağındaki özel hastane yöneticilerinin bilişim liderliği açısından görüşlerini araştıran bir çalışma gerçekleştirilmemesi bu çalışmanın önemini oluşturmaktadır.

### 2.2. Çalışmanın Modeli ve Deseni

Özel sağlık yöneticilerinin bilişim liderliği hakkındaki düşüncelerinin ayrıntılı şekilde değerlendirilmesi ve yorumlanması amacıyla araştırmada nitel veri yöntemlerinden olgubilim (fenomenoloji) deseni kullanılmıştır. Olgubilim deseni, tecrübe ve deneyimlerden yola çıkılarak değerlendirmelere odaklanan desendir bu desen olgunun altında yatan ortak anlamları ortaya çıkarmak için bireylerin görüşlerinden yorumlamaların ve anlamlandırmaların yapılmasıdır (Kocabıyık, 2016).

### 2.3. Çalışmanın Evreni ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini Konya ilinde bulunan iki özel hastanede çalışan tüm birim yöneticileri kapsamaktadır. Bu hastanelerdeki toplam on iki birim yöneticisi araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Araştırmada belirli bir yığından alınan kümeleme yapılmadan tüm evrene erişilmesi amaçlanmaktadır. Ancak araştırmaya yalnızca çalışmaya katılmayı kabul eden sekiz birim yöneticisi dahil edilmiştir. Örneklem gönüllülük esasına dayalı, hastanenin çeşitli birimlerinden bilişim liderliği ve bilgi yönetimi konularında deneyim sahibi yöneticilerden seçilmiştir. Bu doğrultuda çalışmanın örneklemini, çalışmaya destek olmayı kabul eden hasta hizmetleri, hemşirelik hizmetleri, mali işler, kalite hizmetleri, anlaşmalı kurumlar birimi, kurumsal pazarlama, bilgi işlemleri, otelcilik hizmetleri yöneticisi olmak üzere sekiz birim yöneticisi oluşturmaktadır.

### 2.4. Çalışmanın Geçerlik ve Güvenilirliği

Bu çalışmada kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme formunun geçerliği, araştırma konusu olan bilişim liderliği ile ilgili mevcut literatür ve daha önce yapılan benzer çalışmalara dayanarak sağlanmıştır. Ayrıca formun içerik geçerliği, konuyla ilgili uzmanlar tarafından gözden geçirilmiş ve onaylanmıştır. Görüşme formunun soruları, araştırma amacına uygunluğu ve anlamlılığı açısından uzman görüşleriyle güçlendirilmiştir. Güvenilirlik açısından görüşme soruları her katılımcıya aynı şekilde yöneltilmiş ve veriler ses kayıt cihazlarıyla kaydedilmiştir. Katılımcılardan yazılı onay alınması araştırmanın etik açıdan şeffaf bir şekilde yapıldığını göstermektedir.

### 2.5. Çalışma Verilerinin Toplanması

Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesinin 2022 tarihinde alınan etik kurulu ve 1246 karar numarasıyla çalışma için gerekli izinler alınmıştır. Araştırma bulgularının oluşturulması için daha önce gerçekleştirilen çalışmalardan incelenerek veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Çalışmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formunun kullanılmasının nedeni katılımcılardan derinlemesine bilgi elde etmek ve daha esnek bir veri toplama

süreci yürütmektir. Yarı yapılandırılmış görüşmeler, katılımcılara belirli anahtar sorulara odaklanırken aynı zamanda özgürce kendi düşüncelerinin ifade etme fırsatı tanımaktadır (DiCicco-Bloom ve Crabtree, 2006). Bu yöntem hem yapılandırılmış bir çerçeve sunarken hem de katılımcıların yanıtlarında daha fazla derinlik ve çeşitlilik elde edilmesini sağlamaktadır (Kallio vd., 2016). Bu esneklik özellikle karmaşık ve çok boyutlu konuları ele alırken verimli ve kapsamlı veri toplama imkanı sağlamaktadır.

Araştırma verileri 27.01.2023 ve 10.02.2023 tarihleri arasında araştırmaya katkı sağlamak isteyen sekiz yöneticiye yüz yüze görüşme tekniğiyle sorular yöneltilmiştir. Görüşme esnasında yöneticilerden yazılı onay alınarak ses kayıt cihazı kullanılmıştır. Bu bağlamda yarı yapılandırılmış görüşme formundaki sorular aşağıdaki gibidir:

1. Hastane yöneticilerine/ hastane birim yöneticilerine bilgi ve iletişim teknolojileriyle ilgili ne gibi sorumluluklar yüklenebilir?
2. Teknolojik gelişmelere istinaden hastane yöneticilerinde/birim yöneticilerinde olması gereken özellikler nelerdir?
3. Bilişim liderliği terimi size ne anlam ifade etmektedir?
4. Hastane yöneticisi/birim yöneticisi olarak teknolojik gelişmelere uyum sağlamak için ne gibi yöntemlere başvuruyorsunuz?
5. Alan yazında liderlik kavramı birçok anlamda ifade edilmektedir. Bu ifadelerden biri, liderlik başkalarını etkileyebilme gücü olarak tanımlanabilmektedir. Bilişim uygulamaları çerçevesinde yönetici bilişsel liderliği özelliğini nasıl kullanmalıdır?
6. Teknolojiyi günlük hayatta kullandığınız alanlar nelerdir ve ne sıklıkla kullanıyorsunuz?

## 2.6. Çalışma Verilerinin Analizi

Elde edilen verilerin analizi için nitel veri yöntem türlerinden içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizinde verilerin kodlanması ve kod bulutunun oluşturulmasında MAXQDA 2022 paket programından yararlanılmıştır. Kodlama sürecinde araştırmanın gerçekleştiği kurum ve yöneticilerin ismi, mahremiyet ilkesine dikkat edilerek araştırma kapsamına alınmıştır. Katılım sağlayan birim yöneticileri K.1, K.2, K.3 şeklinde kodlanarak araştırma bulgusu elde edilmiştir. Çalışmada veri olarak kullanılan katılımcıların görüşleri italik yazı biçiminde gösterilmektedir.

## III. BULGULAR

Bu bölümde elde edilen çalışma verilerinin analizi sonucunda tanımlayıcı ifadeler, ana temalara ve ana temaları oluşturan alt temalara yer verilmektedir. Araştırmada veri olarak kullanılan katılımcıların görüşleri italik yazı biçiminde gösterilmektedir.

Tablo 1’de Konya ilinde 2 özel hastanede farklı birimlerde çalışan ve farklı kuşaklarda olan özel sağlık yöneticilerinin kendi alanlarına göre farklı platformları takip ettiği görülmektedir. Verilerden görüldüğü üzere katılımcıların ifadelerinde, birim yöneticilerinin takip ettiği kaynaklar ve aldığı eğitimler arasında bilişim liderliği konusu yer almamaktadır.



**Tablo 1.** Katılımcılara İlişkin Tanımlayıcı Bilgiler

Katılımcı	Katılımcıların Doğdukları Yıl	Katılımcıların Sağlık İsholunda Çalışma Yılı	Katılımcıların Yöneticilik Görevini Gerçekleştirme Yılı	Katılımcıların Bilişimle İlgili Yararlandığı Veriler
K.1.	1962	12	12	İnternet kaynakları
K.2.	1975	7	7	Sağlık Bakanlığı Web Sitesi
K.3.	1973	22	20	Muhasebe Programları Madware Meddata
K.4.	1979	21	18	Mesleki Sosyal Medya Hesapları Sağlık Bakanlığı Web Sitesi
K.5.	1985	5	20	HBYS, Sağlık Med, Medula
K.6.	1987	15	14	Sağlık Bakanlığı Web Sitesi İnternet Kaynakları
K.7.	1980	14	10	Havelsan TÜBİTAK
K.8.	1997	3	6 Ay	SGK Web Sayfası Resmi Gazete

Katılımcı görüşlerinin analizi sonucunda bilişim liderliği konusuna ilişkin görüşleri 6 asıl konu ve 13 alt temada gruplandırılmaktadır. Oluşturulan bu temalar Tablo 2’de yer almaktadır.

**Tablo 2.** Hastane Birim Yöneticilerinin Bilişim Liderliği İfadelerinin Temaları

Sayı	Ana Tema	Alt Tema
1	Bilişim Liderliği Tarzı	Teknoloji Liderlik Kuşak Araştırma Geliştirme yönetimi
2	Sağlık Sektörü Birim Yöneticileri İçin Bilişim Liderliği	İletişim Teknolojileri
3	Sağlık Hizmetlerinin Sunumunda Bilişim Liderliği	Kişisel Verilerin Korunması Hastane Bilgi Yönetim Sistemi
4	Sağlık Sektörü Birim Yöneticilerinin Bilişim Liderliği Düzeyi	Yönetim Bilgi Düzeyi
5	Bilişim Uygulamalarında Yöneticinin Bilişim Liderliği Özelliği	Teknoloji Okuryazarlığı Sürekli Öğrenme
6	Teknolojinin Günlük Hayatta Kullanım Alanları	İhtiyaç Sağlık Bilgisi Arama Platformu

### 3.1. Bilişim Liderliği Tarzı Ana Teması

Katılımcılar görüşlerinde bilişim liderliği kavramını teknoloji, liderlik, kuşak ve araştırma geliştirme yönetimi alt temaları şeklinde, farklı boyutlar çerçevesinde ele almaktadır.

#### 3.1.1. Teknoloji Alt Teması

Katılımcılara tarafından teknoloji alt teması “dijitalleşme”, “etkin hizmet”, “zaman tasarrufu” ve “uyarlama” boyutları ile ifade edilmektedir.

Katılımcılar her alanda olduğu gibi hastane alanında da dijitalleşmenin önemini vurgulamaktadır. K.6. katılımcısı *“Hem biz yöneticiler için hem hastalar için sürekli ilerleyen teknolojiyle bir şeyler üretmekteyiz ve yenilikler yapmaktayız. Örneğin bir hasta hastanemize gelmeden epikrizlerine, faturasına, hizmet detay belgesine, laboratuvar sonucuna ulaşabilmektedir bu da inanılmaz bir şey”* görüşünü belirterek dijitalleşmenin insan hayatını kolaylaştırdığını ifade etmektedir. K.3. katılımcısı da günlük hayatta alışveriş yaparken ve alışveriş sırasında fiyat karşılaştırmasının dijital ortamda daha kolay olduğunu görüşlerinde belirtmektedir.

K.5. katılımcısı *“Hizmetin teknoloji sayesinde 7/24 saat aktif olarak sunuculara aktarılması”* ifadesi görüşü teknolojinin etkin hizmet sunumunda önemli rol oynadığını ifade etmektedir. K.6. katılımcısının *“Kısaltması bilişim liderliği, hastanın hastaneye girişinden çıkışına kadarki süreçleri kolaylaştırarak, aksamaların önlenmesi sağlayarak teknoloji konusuna hâkim şekilde işlerin yürütülmesidir”* görüşü de teknolojinin liderlik alanında ve zaman tasarrufu açısından önemini vurgulamaktadır. Ayrıca K.3. katılımcısı, güncel bilgisayar programlarının kişinin daha hızlı bir şekilde, çalışmalara aktif olarak katılımının sağlanmasında bilişimin önemini ifade etmektedir.

K.6. katılımcısının ifadesine göre hastanede bilişim süreçlerini yöneten bir sistem bulunmaktadır. Bu birim, hem iç hem de dış paydaşlarla ilgili çalışmalar yapmakta, hastanenin mevcut durumunu analiz ederek bilgi paylaşımı ve çözüm önerilerinde bulunmaktadır. Ayrıca, her birimin bu bilgileri kendi alanlarına adapte etmeye çalıştığı vurgulanmaktadır. Bu durum, hastanelerin teknolojiyi etkin bir şekilde kullanarak süreçlerini geliştirme çabasında olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak katılımcıların görüşleri, dijitalleşmenin hastane hizmetlerine sağladığı avantajları ortaya koymaktadır. Dijitalleşme sayesinde sağlık kurumlarında hem hizmetlerin kalitesi artırılmakta hem de çalışanların ve hastaların deneyimleri iyileştirilmektedir.

### 3.1.2. Liderlik Alt Teması

Yöneticiler liderlik alt temasını “motivasyon”, “takım ruhu” ve “sürekli iletişim” boyutlarında ele almaktadır. K.8. katılımcısı yeni işe başlayacak olan personeller için:

*“Bilgilendirmeler yapıyoruz, personellerin uyum sağlaması için onları motive ediyoruz, kolay soru sorabilecekleri ortamlar oluşturuyoruz ve iş geliştirme birimleriyle koordineli olarak çalışıyoruz.”* İfadesiyle liderlik özelliği ifade edilmektedir.

K.6. birim yöneticisi motivasyon konusuna farklı bakış açısı getirmektedir. Her liderin kendine özgü bir kabul ettirme yöntemi bulunmaktadır. Sağlık sektörü, hizmet odaklı bir alan olduğundan, insani değerler ön plana çıkmaktadır. Çalışanların yöneticilerden temel beklentileri, etkili iletişim kurmaları, çalışanların beklentilerini karşılamaları ve çalışanların yöneticinin gözündeki konumlarını net bir şekilde görebilmeleridir. Ayrıca çalışanların motivasyon kaynaklarının belirlenmesi ve desteklenmesi de önemli bir beklenti olarak öne çıkmaktadır.

K.4. ve K.7. katılımcısı, bilişim liderliği kavramı çerçevesinde liderliği, çalışanlar arasında takım ruhunu oluşturan ve hitap ettiği izleyicileri teknoloji kullanımı konusunda yönlendirmektedirler. Diğer birim yöneticileri de takım ruhuna önem veren görüşlerde bulunmuşlardır.

Bilişim liderliğine ilişkin katılımcıların görüşleri şu şekilde olmaktadır:

*“Bilişim liderliği doğru bilgiye ulaşmak için teknolojiyi etkin kullanarak ve bu süreçte organizasyon içerisinde çalışanlar iletişim halinde olmak ve bu konuda öncülük etmek olarak tanımlayabilirim” (K.4.).*

*“Kurulan iletişimi güçlendirecek yetkinliğe sahip olarak, personelleri bilgi ve iletişim yoluyla etkileyerek, organize ederek tüm süreçlere hazırlayabilmek ve tüm bunları yaparken teknolojiyi de etkin ve verimli şekilde kullanmak” (K.8.).*

*“Bilişim liderliği özellikle iş anlamında kullanılan teknolojik gelişmeler ve teknolojik programlar bazında tam hâkim olma ve bu konuda hiyerarşik olarak alt düzeyde çalışan personellerin yönlendirilmesi anlamına gelmektedir. Gerek iletişim gerek göstergeler anlamında, üretim sisteminde öncelikle yöneticilerin bu duruma hâkim olması gerekmektedir daha sonra yöneticiler liderlik özelliği ile çalışanları bu konuda eğitmeleri ve yönlendirmeleri gerektiğini anlıyorum” (K.2.).*

Bilişim liderliğine ilişkin katılımcıların görüşleri benzerlik göstermektedir. K.6. katılımcısı ise *“hastanenin önceki yapısında hastane hizmetleri müdürlüğü altında beş tane yönetici bulunmaktaydı. Bunlar; hasta hizmetleri müdürü, hasta hizmetleri sorumlusu, ayakta hasta hizmetleri sorumlusu, yatan hasta hizmetleri sorumlusu şeklinde idi. Şimdiki yapıda bir tane sorumlu bulunmaktadır. Yapının değiştirilmesinin sebeplerinden biri oluşan herhangi bir sorunu çözülememesindedir. Çalışan ile yönetici arasındaki mesafeyi kısaltmanın amacı iletişimi kuvvetlendirmek, sorunlara daha hızlı müdahale etmek, fikirleri daha hızlı benimsemektir”* ifadesiyle yöneticilik yaptığı birimde çalışanlarla arasındaki mesafeyi kısaltarak iletişimi gerçekleştirmenin daha sağlıklı olacağını ve liderliğin daha etkin hale geleceğini savunmuştur.

Liderlik alt temasında odaklanılan boyutların genişletilmesi, liderlerin yalnızca görev yöneticileri değil aynı zamanda çalışanların rehberi olarak hareket etmelerini sağlayacaktır. Bilişim liderliği ve insan odaklı liderlik yaklaşımlarının bir arada benimsenmesi organizasyon içinde hem verimliliği arttıracak hem de çalışan bağlılığını güçlendirecektir.

### **3.1.3. Kuşak Alt Teması**

Araştırmaya katılan birim yöneticileri kuşak alt temasını “hâkimiyet”, “eğitim”, “yönetici öz gelişimi” boyutlarında ele almaktadır.

K.3. katılımcısı *“Bir durum karşısından bilemediğimiz şeyler olabilir ama öğrenme konusunda hevesli de olmamız gerekir. Benim bunlara kafam basmıyor demek yerine bunu nasıl yapıyordunuz? Diye sorarak ya da bununla ilgili eğitimlere, webinarlara katılarak bilişim açısından kendimizi geliştirmeliyiz. Bilişim liderliği konusunu önemsiyorum ve bu konuda önemli rol modeli babam. Babam 75 yaşında ve telefon, bilgisayar, mail, excel gibi uygulamaların her türlü imkânlarından faydalanmaktadır o yüzden ben bundan anlamam demek yerine anlamam için herkesten biraz daha fazla çalışarak çözmek gerekmektedir”* görüşüyle kuşakların teknolojiyi kullanma düzeyinin bireyin öz yeterliliğiyle ilgili olduğunu ifade etmektedir. K.2. katılımcısı da görüşlerinde iş anlamında kullanılan dijital programlara tam hâkim olma konusuna dikkat çekmektedir.

K.1. katılımcısı ise kuşak farkı gözetmeksizin yöneticinin bilişim sistemlerine hâkim olması gerektiği konusuna dikkat çekmektedir:

*“Hastane birim yöneticileri hangi kuşakta olduğu fark etmeksizin teknolojik gelişmeler kapsamında kullanacağı bilgisayarında tüm yazışmaları yapabileceği programları, hastanede kullanılan paket programları, görsel görüşme ve konuşma programlarını bilmeli ve uygulayabilir olmalı.”*

Araştırmaya katılan birim yöneticileri, kuşak farklarının bireylerin teknolojiye uyum sağlamalarında farklılık yarattığını kabul etmekle birlikte teknolojik becerilerin geliştirilmesi gerektiğini de vurgulamaktadır. Katılımcıların görüşleri, bireyin teknolojiye yönelik öğrenme hevesi ve öz yeterliliğinin önemli olduğuna işaret ederken yöneticilerin kuşak farklarını göz ardı ederek dijital sistemlere hakim olması gerektiğini ortaya koymaktadır. Örneğin K.3. katılımcısı, kendi

babasını örnek göstererek ileri yaşta bireylerin bile teknolojiye adapte olabileceğini ifade etmekte ve öğrenmeye açık olmanın bireysel gelişimi desteklediğini belirtmektedir.

### 3.1.4. Araştırma Geliştirme Yönetimi Alt Teması

Katılımcılar araştırma geliştirme yönetimi alt temasını “bilgi transferi”, “yenilik” boyutlarında değerlendirmektedir.

K.6. katılımcısı “Sürekli kurum dışında gerçekleşen eğitimlere, seminerlere katılıyoruz. Diğer hastane kurumlarıyla bilgi alışverişinde bulunuyoruz ve belirli aralıklarla toplantılar yapıyoruz. Aynı zamanda kamu kurum ve kuruluşlarını ziyaret edip dokümanları okuyup onlardan yararlanıyoruz” görüşünü belirterek aynı sektörde bulunan başka kurumlarla irtibat halinde olduklarını ifade etmektedir. K.8. katılımcısı da araştırma ve geliştirme süreçlerinde dışardaki kurumlarla sürekli iletişim halinde olduklarını belirtmektedir. Bu yaklaşım, kurumlar arası iletişimin önemini vurgulamakta ve dış kaynaklardan elde edilen bilgilerin hastane süreçlerine entegre edilmesine katkıda bulunmaktadır.

K.5. katılımcısı ise araştırma ve geliştirmeyi kurum içinde sürekli yaptıklarını bu doğrultuda mevzuatları takip ettiklerini, hastane bilgi yönetim sisteminin sürekli güncellenmesiyle sürekli değişim içinde olduklarını ifade etmektedir. Bu durum, araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin yalnızca dış kaynaklardan bilgi almakla sınırlı olmadığını aynı zamanda kurum içi dinamiklerinde sürekli iyileştirme ve güncelleme gerektirdiğini göstermektedir. Katılımcıların bu ifadeleri, araştırma geliştirme yönteminin hem iç hem de dış kaynaklardan beslenen sürekli bir süreç olduğunu ve hastanelerin değişen şartlara uyum sağlayabilmek için yenilikçi bir yaklaşımı benimsemeleri gerektiğini ortaya koymaktadır.

### 3.2. Teknolojinin Günlük Hayatta Kullanım Alanları Ana Teması

Katılımcılar teknolojinin günlük hayatta kullanım alanları ana temasını ihtiyaç, sağlık bilgisi arama platformu alt temalarına sınıflandırarak görüşlerini belirtmektedir.

#### 3.2.1. İhtiyaç Alt Teması

Katılımcılar dijital iletişim araçları alt temasını “sosyal medya”, “twitter”, “twitter”, “e-ticaret” boyutlarında ele almaktadır.

K.2. katılımcısı hastane bilgi yönetim sistemi üzerinden gerçekleştirilen iletişimlerin bazen yetersiz olduğunu vurgulayarak mobil iletişim araçlarını kullanmayı tercih ettiğini belirtmektedir. Katılımcıya göre, mobil iletişim yöntemlerine hakim olmak gereklidir çünkü kurum içi iletişimde kullanılan mail, Outlook ya da hastane bilgi yönetim sistemi her zaman yeterli olmayabilmekte ve bu durumlar için mobil iletişim yöntemlerine başvurulması önem kazanmaktadır.

Ayrıca K.2. katılımcısı Covid-19 pandemisinden bu yana mobil bankacılık, sosyal medya ve e-ticareti iletişim, bilgi paylaşımı ve problem çözme gibi amaçlarda sıklıkla kullandığını belirtmektedir. K.6. katılımcısı ise teknolojiyi gerek iş hayatında gerekse günlük hayatta instagram ve twitter hesaplarını aktif şekilde kullandığını, günlük hayatta; market alışverişinde, fiyatları mukayese ederken, en çok da kalite araştırmaları yaparken kullandığını ifade etmektedir.

K.3. katılımcısı ise sosyal medyayı kullanma süresine dikkat ettiğine ve farkı görevler için kullandığını ifade etmektedir. Bu durum dijital iletişim araçlarının etkili kullanımında bilinçli bir yaklaşımın önemine dikkat çekmektedir. Genel olarak katılımcılar, dijital iletişim araçlarını hız, erişilebilirlik ve bilgiye kolay ulaşım sağladığını vurgulamakta ve bu araçların hem iş hem de gündelik hayatın vazgeçilmez bir parçası haline geldiğine işaret etmektedir.

### 3.2.2. Sağlık Bilgisi Arama Platformu Alt Teması

Katılımcılar, sağlık bilgisi arama platformları alt temasında sosyal medyanın ve dijital araçların sağlık, eğitim, finans ve günlük yaşam kolaylıkları için kullanımına dikkat çekmektedir.

K.4. katılımcısı sosyal medyayı eğitim, sağlık, haber ve iletişim gibi çeşitli alanlarda kullandığını ifade etmektedir. Katılımcı, sosyal medyayı bir influencer gibi değil, daha ölçülü bir şekilde kullandığını belirtmektedir. Günlük hayatta alışveriş yaparken aktif olarak sosyal medyadan faydalandığını ve hayat karşılaştırmaları yaparken de bu platformlardan yararlandığını dile getirmiştir. K.5. Katılımcısı ise *“teknolojiyi günlük hayatta çok sık kullanmaktayım, sosyal medya, e-nabız, medula, Sağlık Bakanlığı gibi pek çok platformu ziyaret etmekteyim”* görüşünü belirtmektedir.

K.8. katılımcısı ise teknolojinin günlük hayatındaki yerini şu şekilde ifade etmektedir:

*“Teknolojiyi evden çıktığımız anda kullanmaya başlıyoruz daha çok hastaneye girdikten sonra kullanımımız doğal olarak artıyor. Girdiğimiz an radyo frekans tanımlayıcı (rfid) okuyucularla kart okutmakla başlayan döngü otomasyon sistemleriyle, sık olarak kullandığımız e- posta ile devam etmekte. Teknoloji olmadığı an sağlık sistemindeki hiçbir süreç işleyemez hale gelmektedir. Bu sebeple her an kullanmaktayız.”*

K.7. Katılımcısı da teknolojiyi hayatının her anında ve her gün kullanmakta olduğunu özellikle finans, eğitim, sağlık haberleri gibi günlük hayatı kolaylaştıracak uygulamalardan yararlandığı görüşünün ifade etmektedir.

### 3.3. Sağlık Hizmetlerinin Ulaştırılmasında Bilişim Liderliği Ana Teması

Katılımcılar sağlık hizmetleri sunumunda bilişim liderliği ana temasını kişisel verilerin korunması ve hastane bilgi yönetim sistemi alt teması çerçevesinde değerlendirmektedirler.

#### 3.3.1. Kişisel Verilerin Korunmasına İlişin Alt Tema

Katılımcılar kişisel verilerin korunmasına yönelik alt temayı “güvenilirlik”, “sınırlılık”, “mevzuata uygunluk” boyutları etrafında değerlendirmektedir.

K.5. katılımcısı *“...çalışanlarla ilgili dikkat ettiğimiz husus ise kişisel verilerin korunması ile ilgilidir. Bu bilgilerin korunmasına özen gösteriyoruz. Sistemlerde kayıtlar tutulmaktadır. Aynı zamanda bu sistemi kullanan yetkilerde önemlidir”* görüşüyle kuruma gelen hastaların tüm verilerinin mevzuata uygun bir şekilde güvenli ortamda tutulduğunu ifade etmektedir. K.6 katılımcısı da benzer görüşte bulunarak kişisel verilerin korunması konusunda bilişim liderliğine dikkat çekmiştir. Katılımcıya göre, bilişim liderliğinin kritik noktalarından biri hastanın hastaneye girişinden çıkışına kadar olan süreçleri kolaylaştırarak aksaklıkları önlemek ve işleri teknolojik bir yaklaşımla yönetmektir. Bu süreçte, kişisel verilerin korunması hem hastaların çıkarları hem de kurumun hakları açısından büyük bir sorumluluk taşımaktadır. Ayrıca, ilgili süreçlerin yürütülmesinde yasal düzenlemelere ve yönetmeliklere bağlı kalınmasının gerekliliği vurgulanmıştır.

K.1. ve K.2. katılımcısı kişisel verilerin korunmasında önemli paya sahip olan Madware programını çalışanlara rutin eğitimler vererek hasta bilgilerinin korunmasına özen göstermektedir.

#### 3.3.2. Hastane Bilgi Yönetim Sistemine İlişin Alt Tema

Katılımcılar hastane bilgi yönetim sistemine yönelik alt temayı “güvenilirlik”, “dayanıklılık”, “alt yapı ve donanım” boyutlarında görüşlerinin ifade etmektedir.

K.3. ve K.4. katılımcısı hastanın hastaneye girişinden çıkışına kadar olan süreçleri kaydeden ve sınıflandıran MADWARE programını kullandıklarını ve bu süreçte birim yöneticilerinin görev yaptığı alanlarda çalışanlara HBYS ile ilgili eğitimler düzenlediklerini ifade etmektedir. K.6. katılımcısı ise hem hastane çalışanlarını hem sağlık hizmeti sunulan hastaları mağdur etmemek için HBYS ile ilgili eğitimler düzenlediği görüşlerinde bulunmaktadır.

K.5. katılımcısı, *“Hastane bilgi teknolojilerinde HBYS'nin 7/24 aktif olması gerekmektedir. Bu çok önemli bir durumdur ve bizim altın kuralımızdır. Bununla ilgili yapının çok güçlü olması gerekmektedir. Sunucuya anında cevap vermesi gerek ve internet altyapısında iyi olması gerek.”* görüşüyle sağlık hizmeti sunucusuna ve sağlık hizmeti alan kişinin sağlıklı iletişim içinde olması alt yapı ve donanı sistemlerinin uygun ve güçlü olması gerektiği konusuna dikkat çekmektedir. K.8. katılımcısı da görev yaptığı kurum içinde yeni işe başlayan personellere kullandıkları otomasyon sistemleri hakkında personellere sistematik eğitimler verdiğini ifade etmektedir.

### **3.4. Sağlık Sektörü Birim Yöneticilerinin Bilişim Liderliği Düzeyi Ana Teması**

Sağlık sektörü birim yöneticilerinin bilişim liderliği düzeyi ana temasını katılımcılar yönetim alt teması, bilgi düzeyi alt teması şeklinde değerlendirmektedir.

#### **3.4.1. Yönetim Alt Teması**

Yönetim alt temasında ise katılımcılar “problem çözme becerisi” boyutunu ele almaktadır.

K.8. katılımcısı *“Stres, kaygıyı doğru yönetebilen, hastanedeki çalışan tüm sistemlerin denetimini eksiksiz yapabilen, teknolojik aksaklıklara kolay çözümler üretebilen...”* ifadesiyle birim yöneticisinin problem çözme becerisini vurgulamaktadır.

K.5. katılımcısı ise *“...bu özelliklerden bir tanesi sistemi iyi bilmektir. Kendi açımdan düşünmem gerekirse arıza veya sorun olduğunda bu sorunu en kısıtlı zamanda çözmek gerekmektedir, bu durum tecrübeyle kazanılan bir şeydir”* ifadesiyle kurum tecrübesinin problem çözme becerisi üzerinde etkili olduğunu vurgulamaktadır.

#### **3.4.2. Bilgi Düzeyi Alt Teması**

Bu alt temada ise katılımcılar “süreklilik”, “otomasyon bilgisi” boyutlarında ele almaktadır.

K.8. katılımcısı *“...analitik düşünme becerisine sahip olan, tüm gelişmelere kolay uyum sağlamak ve personelleri için özverili şekilde uyum sağlamasına destek olan...”* ifadesiyle özel sağlık hastanesi birim yöneticisinin bilişim liderliği bilgi düzeyini vurgulamaktadır.

K.4. katılımcısı bilişim liderliği çerçevesinde yaş ayrımı olmadan yöneticilerin gelişime ve değişime açık olmasını, yönettiği ekibin bilgi düzeyine hitap edebilecek yetkinlikte olması gerektiğini, hitap ettiği ya da yönettiği kitlelerin teknolojik kullanma düzeyinin yakalamasını hatta daha da yetkin olması gerektiğini ele almaktadır. K.1. K.2 ve K.7. katılımcıları da benzer görüşlerde bulunmaktadır.

K.3. katılımcısı ise diğer katılımcı görüşlerinin aksine hastane otomasyonunun yetersiz olduğunu düşünerek programın kısıtlılığını eleştirmektedir:

*“Programın tamamına yakın kısmını yönetici biliyor mu? Sorusunu yöneltecek olursam kullandığım madware programının bilinmeyen çok yönü olduğunu tespit ettik, bu da kullanıcının yetki kısıtlılığından dolayı bu denli bilinmeyen yönünden kaynaklanmaktadır. Neler yapabileceğimizle alakalı konuda hastane otomasyon programına mutlaka anlatmamız gerekmektedir.”*

### 3.5. Bilişim Uygulamalarında Yöneticinin Bilişim Liderliği Özelliği Ana Teması

Bilişim uygulamalarında yöneticinin bilişim liderliği özelliği, teknoloji okuryazarlığı ve sürekli öğrenme alt temaları etrafında şekillenmektedir.

#### 3.5.1. Teknoloji Okuryazarlığı Alt Teması

Birim yöneticileri teknoloji okuryazarlığı alt temasını “teknik beceri”, “gerekli donanım, “etkin çözüm” boyutlarında değerlendirmektedir.

K.2. katılımcısı “...yöneticilerinde çalışanlara destek olması için kullanması gereken hastane otomasyon program ve teknolojilere mutlaka hâkim olması gerekmektedir bunun içinde çeşitli eğitim ve organizasyonlara katılım olmalı” ifadesiyle birim yöneticilerinin çalışanlarına dijital anlamda yardımcı olmak için birim yöneticilerinin de eğitim ve seminerlere katılımının sağlanması görüşündedir.

K.1. katılımcısının görüşleri de K.2. katılımcısının görüşlerini destekler niteliktedir. Katılımcı, bir yöneticinin sürekli öğrenme ve kendini geliştirme anlayışına sahip olması gerektiğini vurgulamıştır. Özellikle teknik eğitimler olarak dinamik bir yaklaşımla güncel mevzuatı takip etmenin önemine dikkat çekmektedir. Teknolojik gelişmelerle birlikte mevzuata bağlı olarak ortaya çıkan düzenlemelere ve yeniliklere uyum sağlamanın yöneticilerin temel sorumlulukları arasında yer aldığı ifade edilmiştir. K.4. katılımcı da bilişim anlamında gerekli donanıma sahip olmak için kendi alanıyla ilgili teknolojik gelişmeleri takip etmek, gerektiğinde bilgi işlem biriminden destek almak, ihtiyaç durumunda da eğitim almak gibi yöntemleri kullandığını vurgulamaktadır.

#### 3.5.2. Sürekli Öğrenme Alt Teması

Sürekli öğrenme alt temasını katılımcılar “öğrenen organizasyon”, “beyin fırtınası”, “bilgi-yoğun”, “önlem”, “eğitim” boyutları etrafında değerlendirmektedir.

K.3. Katılımcısı yöneticilik yaptığı birimle ilgili sürekli eğitimlere katıldığını hem kendisi için hem organizasyon için sürekli öğrenme sürecinde olduğunu belirtmektedir:

*“Eğitim seminer ve kongrelere katılmak konusunda istekli ve hevesliyim. Sağlık Bakanlığı ve mali müşavirler odasının gerçekleştirdiği eğitimlere katılıyorum. Bu eğitimlerden kredi alıyorum ve kendi mali müşavirlik ruhsatıma işletiyorum. Pandemi döneminde de bu eğitimlere uzaktan katıldım.”*

Benzer bir şekilde K.5. katılımcısı da kullanıcılara hastane bilgi sistemiyle ilgili devamlı eğitim verildiğini ve bu süreci yakından takip ettiklerini dile getirmektedir ayrıca görev yaptığı birimde sadece hastane bilgi yönetim sistemiyle ilgilenmediğini aynı zamanda organizasyonun santral, kamera sistemi gibi pek çok alanda faaliyet gösterdiklerine dikkat çekmektedir.

K.6. katılımcısı da “Bir sorun olduğunda bu soruna çözüm önerileri getirilerek beyin fırtınası tekniğini kullanıyoruz burada dijital sorunlarla ilgili sisteme yeni eklenebilecek teknoloji bulgularıyla ilgili konuları ele alıyoruz” ifadesiyle herhangi bir aksaklık olacağı durumda gerekli önlemlerin hazır hale getirilmesini vurgulamaktadır.

K.8. katılımcısı bilişim sistemlerine hâkim olunması için çalışanlara teknolojik uygulamalar için yeterli eğitim ve bilgi verilmesini gerekli durumlarda ise çalışanların işleri aksatmayacak şekilde şehir dışında eğitim ve seminerlere gönderilmesini ifade etmektedir.







**Tablo 3.** Kelime Frekans Sayılarını İçeren Analiz Sonuçları

Sözcük	Sözcük uzunluğu	Frekans	%	Derece	Belgeler	Belgeler %
bilgi	5	16	0,90	1	1	100,00
eğitim	6	14	0,79	2	1	100,00
teknolojik	10	14	0,79	2	1	100,00
hastane	7	13	0,73	4	1	100,00
iletişim	8	12	0,68	5	1	100,00
sürekli	7	12	0,68	5	1	100,00
bilişim	7	11	0,62	7	1	100,00
her	3	11	0,62	7	1	100,00
sağlık	6	11	0,62	7	1	100,00
liderliği	9	10	0,57	10	1	100,00
takip	5	10	0,57	10	1	100,00
gibi	4	9	0,51	12	1	100,00
sosyal	6	9	0,51	12	1	100,00
teknoloji	9	9	0,51	12	1	100,00
yönetici	8	9	0,51	12	1	100,00
günlük	6	8	0,45	16	1	100,00
hasta	5	8	0,45	16	1	100,00
kendi	5	8	0,45	16	1	100,00
konuda	6	8	0,45	16	1	100,00
liderlik	8	8	0,45	16	1	100,00
şekilde	7	8	0,45	16	1	100,00
birim	5	7	0,40	22	1	100,00
gerek	5	7	0,40	22	1	100,00
hakim	5	7	0,40	22	1	100,00
hayatta	7	7	0,40	22	1	100,00
olması	6	7	0,40	22	1	100,00
soru	4	7	0,40	22	1	100,00
yeni	4	7	0,40	22	1	100,00

Tablo 3'te analiz edilen metnin 28 farklı sözcüğü metin içerisinde tekrar edilme sıklıklarına ve uzunluklarına göre sıralanmıştır. Analiz, sık kullanılan kelimelerin metindeki ana temaları ve vurguları anlamaya yönelik önemli ipuçları sunduğunu göstermektedir. Özellikle yüksek frekanslı sözcüklerin, metnin odak noktalarını oluşturduğunu ifade etmektedir. Tablo incelendiğinde “bilgi” kelimesi en çok frekansa sahip olan sözcük iken “eğitim”, “teknolojik” ve “liderliği” kelimeleri bu sırayı takip etmektedir.

#### IV. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Mevcut çalışmada farklı yıllarda doğan ve farklı kuşaklarda olan özel hastane birim yöneticilerinin bilişim liderliği konusundaki algı, yaklaşım ve deneyimleri hakkında görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bilişim liderliği kavramı doğrultusunda sağlık hizmetleri sunumunda bilişim liderliğinin önemi, sağlık sektörü birim yöneticilerinin bilişim liderliği düzeyi, bilişim uygulamalarında yöneticinin bilişim liderliği özelliği için ifade ettikleri görüşleri ve önerileri nitel araştırma yöntemleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Literatür incelendiğinde kuşak sınıflandırılmasında aynı kuşak için farklı yıllar mevcuttur. Çalışma kapsamında baby boomers nesli 1946-1965 yılları, x nesli 1965-1979 yılları, y nesli 1980-2000 yılları ve z kuşağı ise 2000-2021 yılları arasında ele alınmaktadır. Mevcut çalışmada bebek patlaması kuşağında bir birim yöneticisi, x kuşağında üç birim yöneticisi, y kuşağında dört birim yöneticisi yer

almaktadır, z kuşağında ise birim yöneticisi yer almamaktadır. Araştırmaya katılan farklı kuşaklardaki özel hastane birim yöneticileri bilişim liderliği konusuna hâkim olduklarını sürekli değişen ve gelişen teknolojiye ayak uydurmak için de eğitim ve seminerlere katıldıklarını ifade etmektedir. K.8. katılımcısı ise sadece hastane içinde verilecek eğitimle kalınmaması gerektiğini gerekirse şehir dışında eğitim ve seminerlere katılım sağlanmasını vurgulamaktadır. Ulutaş (2015), yükseköğretimde görev yapan akademisyenlerle gerçekleştirdiği çalışmada üniversite kültürünün oluşmasında bilişim liderliğinin önemli değişken olduğunu, bu bağlamda kurumda alt yapı ve donanımın güçlendirilmesi, araştırma ve geliştirme faaliyetlerine önem verilmesi ve bilgi transferinde olanak sağlanması gerektiğini tespit etmektedir. Abbasov ve diğerleri (2021), bilişim liderliğinin organizasyonda çalışan kişiler üzerindeki performans etkisini incelemişlerdir bu doğrultuda dijital liderlik uygulamalarındaki bir birimlik artışın kişilerin performansları üzerinde yaklaşık %60 arttırdığı belirtilmektedir. Bu bağlamda mevcut olan çalışma ile alan yazındaki diğer çalışmaların sonucu benzer özellikler göstermektedir.

K.1. katılımcısı mevcut çalışmada bebek patlaması kuşağındadır. İş hayatında teknolojiyi gerektiğinde kullandığını ve kurum içerisinde otoriteye bağlı kalarak ilerlediğini ifade etmektedir. K.2. katılımcısı ise bu çalışmada x kuşağında yer almakla birlikte bireylerin farklı kuşaklarda sınıflandırılmasının uygun olmadığını ve aynı kuşakta yer alan kişilerin benzer özellikler göstermediğini görüşünde bulunmaktadır. Mevcut çalışmada x kuşağında olan K.3. ve K.4. katılımcıları iş sorumluluğunun önemini ifadelerinde vurgulamaktadır. Ayrıca katılımcılar çalışanlarını teknoloji, dijitalleşme ve bilişim açısından geri kalmamaları için eğitim ve seminerlere katılımlarını önermektedir. Katılımcılardan K.8. katılımcısı ise en genç olmakla birlikte mevcut çalışmada y kuşağında yer almaktadır. Sürekli eğitimin iş hayatında vazgeçilmez olarak gördüğünü yöneticilik sürecinde geleneksellikten çok demokrasiye önem verdiğini görüşlerinde ifade etmektedir. Benzer şekilde K.5. K.6. ve K.7. katılımcıları da aynı kuşakta yer almakta, emir ve hiyerarşiden hoşlanmadıklarını kurum içi sorun olması dâhilinde etkili iletişimle sorunun çözüleceğini benzer ifadelerle dile getirmektedirler. Davies (2013), lise öğrencileri ve öğretmenleri üzerine gerçekleştirdiği çalışmada öğrencilerinin bilişimi kullanmalarında öğrencilerin ve öğretmenlerin deneyimlerini analiz etmektedir sonuç olarak bilişim teknolojilerinin önemini, bu süreçte kurumun ve kişilerin teknoloji bilgi düzeyinin faaliyetleri etkilediğini saptamıştır.

Katılımcılar, sağlık sektörü birim yöneticilerinin bilişim liderliği düzeyini; problem çözme becerisi, otomasyon bilgisi ve devamlılık olarak ifade ettiklerinde bilişim liderliği düzeyini yüksek seviyede değerlendirmektedir. Bayrak (2006), bilişim teknolojilerinin yönetsel ve örgütsel etkileri üzerine gerçekleştirdikleri çalışmada bilişim teknolojilerinin bireyin iş yaşamındaki kariyer gelişimine, ahlaki ve kültürel değerlerini yönlendirdiği, organizasyonun geleneksel yönetim uygulamalarından ziyade daha esnek çalışma anlayışının belirginleşmesini sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Yöneticilerin kurum içindeki bilişim teknolojilerini nasıl kullandıklarıyla ilgili görüşleri ulaşılan bu çalışmalar ile mevcut çalışmada doğru orantıda ilerlemektedir. Cantürk (2016), okul yöneticilerinin teknolojik liderlik davranışlarıyla bilişim teknolojilerinin yönetim süreçlerinde kullanımı arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Yöneticilerin bu süreçte bilişim teknolojilerini kullanmalarının liderlik davranışlarını etkilediğini aynı zamanda teknoloji kullanım düzeyi yüksek olan müdürlerin yüksek seviyede teknolojik liderlik özelliği göstermesi sonucuna ulaşılmaktadır. Ellerbrock (2017), y ve z kuşaklarının bilişim liderliğine olan yakınlıklarının literatürdeki mevcut bulgularla paralellik gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte özellikle y kuşağının dijital araçlar ve teknolojilere olan yakınlığı liderlik becerilerinin dijital dönüşüm süreçlerinde önemli rol oynadığını göstermektedir. Sincar ve Aslan (2011), ilköğretimde görev yapan öğretmenlerin teknoloji liderliği hakkındaki görüşlerine ilişkin çalışmasında, ilköğretim okulu müdürlerinin teknoloji liderliği çerçevesinde geniş görüşlülük, iletişim ve destek rollerini sergiledikleri sonucuna varmaktadır. Alanyazın incelendiğinde bilişim ve bilişim liderliği ile ilgili çalışmalar çoğunlukla eğitim alanında gerçekleştirilmiştir, bilişim liderliği tarzıyla ilgili sağlık sektöründe gerçekleştirilen çalışma sayılarının azlığı mevcut çalışmanın önemini vurgulamaktadır.

Araştırma bulgularına göre, bilişim liderliği hastanelerde süreçlerin iyileştirilmesine önemli katkılar sağlamaktadır özellikle hasta giriş ve çıkış süreçlerinde aksaklıkların önlenmesi ve verilerin güvenli yönetimi konusunda etkili olmaktadır. Kuşaklar arası bilişim liderliği yaklaşımları, hastanelerde teknoloji yönetiminin yönünü ve hızını belirlemektedir. Genç yöneticiler, teknolojiyi hızla benimseyip süreçlere entegre ederken, deneyimli yöneticiler daha temkinli bir yaklaşım benimsemekte ve teknolojiye geçiş süreçlerini daha uzun vadeli planlamaktadır. Bilişim liderliği, hastane süreçlerini iyileştirmekte kritik bir rol oynamaktadır. Araştırma sonuçları, yöneticilerin etkili bir bilişim liderliği sergileyerek hasta kayıt, takip ve çıkış işlemlerinin hızlandığını, veri güvenliğini arttırdığını ve personeller arası koordinasyonu güçlendirdiğini göstermektedir. Ancak, kuşaklar arasındaki liderlik tarzı farklılıkları, bu süreçlerin bazı birimlerinde daha yavaş ilerlemesine neden olabilmektedir.

Çalışma bulguları, farklı kuşakların liderlik stillerinin hem olumlu hem de olumsuz etkiler yaratabileceğini göstermektedir. X kuşağının deneyim odaklı yaklaşımı operasyonel istikrar sağlarken, Z kuşağının yenilikçi ve teknoloji odaklı anlayışı dijitalleşme süreçlerini hızlandırmaktadır. Y kuşağı ise bu iki uç yaklaşım denge sağlayarak iş birliğini teşvik edebilmektedir. Uzun vadede kuşaklar arası farklılıkların bilişim liderliği üzerindeki etkilerini en aza indirmek ve bu farklılıkları avantaja dönüştürmek için; ortak eğitim programları, teknoloji odaklı mentorluk süreçleri, kuşaklar arası uyumu teşvik eden liderlik modelleri geliştirilmesi önerilmektedir.

Sonuç olarak bulgular, kuşak farklarını göz önünde bulundurmanın yanı sıra, katılımcıların bilişim düzeyinin yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Çalışanların bilgi ve teknoloji alanlarında destek almaları, aynı zamanda kurumda herkesin faydalanabileceği teknoloji alt yapı ve donanıma sahip olmaları önemli bir faktördür. Ayrıca kurum içinde ve kurum dışında bilgi transferlerinin sağlanması, iletişim teknolojilerinden yararlanılması ve değişimlere karşı eğitim düzenlerinin oluşturulması bilişim liderliği kapsamında çalışanları olumlu etkileyecektir.

**Araştırmanın Katkıları ve Sınırlılıkları:** Bu çalışma, bilişim liderliği ve kişisel verilerin korunması konularında alan yazına katkı sunmaktadır, hastane otomasyon sistemlerinin kullanıcı dostu olması gerektiğini vurgulayarak sağlık kurumlarına rehberlik edebilecek bulgular sağlamaktadır. Ayrıca kuşaklar arası liderlik yaklaşımlarını bilişim liderliği bağlamında ele alan sınırlı sayıda çalışmalardan biri olarak literatüre yenilikçi bir perspektif sunmaktadır. Çalışmanın sınırlılıklarından biri, fenomenolojik araştırmalarda elde edilen bulgular, katılımcıların öznel deneyimlerine dayandığından sonuçların genelleştirilebilirliği sınırlıdır. Bir diğer araştırma sınırlılığı ise örneklemin yalnızca iki hastane ile sınırlı olmasıdır. Bu durum bulguların genelleştirilebilirliğini kısıtlamaktadır. Dolayısıyla bu etkinin azaltılabilmesi için, nitel verilerden elde edilen sonuçlar dikkatlice analiz edilmiştir.

**Etik Kurul İzni:** Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesinin 2022 tarihinde alınan etik kurulu ve 1246 karar numarasıyla çalışma için gerekli izinler alınmıştır.

## KAYNAKLAR

- Abbasov, A., & Tolay, E. B. R. U. (2021). Dijital liderliğin bireysel performans üzerindeki etkisi Azerbaycan'da endüstri 4.0 teknolojilerini uygulayan bir firmada araştırma. *İzmir Yönetim Dergisi*, 2(1), 59-74.
- Aka, B. (2017). Bebek patlaması, x ve y kuşağı yöneticilerinin örgütsel bağlılık düzeylerinin kamu ve özel farklılıklarına göre incelenmesi: bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 9(20), 118-135.
- Angeline, T. (2011). Managing generational diversity at the workplace: expectations and perceptions of different generations of employees. *African Journal of Business Management*, 5(2), 249.

- Arsenault, P. M. (2004). validating generational differences: A legitimate diversity and leadership issue. *Leadership & Organization Development Journal*, 25(2), 124-141.
- Arslan, A., & Staub, S. (2015). kusak teorisi ve iç girisimcilik üzerine bir araştırma. *Kafkas University.Faculty of Economics and Administrative Sciences. Journal*, 6(11), 1.
- Aslan, Ş. (2019). Geçmişten günümüze liderlik kuramları (2. Baskı). *Konya: Eğitim Yayınevi*.
- Balcı, C. (2020). Baby boomers, x, y ve z kuşaklarının toplumsal cinsiyet algısının sosyolojik olarak incelenmesi ve karşılaştırılması [Yüksek Lisans]. *Aydın Üniversitesi*.
- Bass, B. M., & Stogdill, R. M. (1990). *Bass & Stogdill's handbook of leadership: Theory, research, and managerial applications*. Simon and Schuster.
- Baykoz, E. (2021). Farklı kuşakların liderlik davranışlarının ve lidere duydukları ihtiyacın değerlendirilmesi: X, y ve z kuşakları ile bir çalışma. *Yayımlanmamış yüksek lisans tezi*. *Bahçeşehir Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü*.
- Bayrak, S. K. (2006). Bilişim teknolojilerinin yönetsel ve örgütsel etkileri. *Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, (2), 123-140.
- Bencsik, A., Horváth-Csikós, G., & Juhász, T. (2016). Y and z generations at workplaces. *journal of competitiveness*, 8(3).
- Cantürk, G. (2016). Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik davranışları ve bilişim teknolojilerinin yönetim süreçlerinde kullanımı arasındaki ilişki. *Yayımlanmış Doktora Tezi*, Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Cecily, L. (2019). Generations x, y, and z. *Journal of Pediatric Nursing*, 44, A7-A8.
- Chao, L. (2005). For gen xers, it's work to live. *Change*, 27, 0-06.
- Chen, H. (2010). Advertising and generational identity: A theoretical model. In *American Academy of Advertising. Conference. Proceedings (Online)* (p. 132). American Academy of Advertising.
- Chester, E. (2002). *Employing generation why?: Understanding, managing, and motivating your new workforce*. Tucker House Books.
- Cilliers, E. J. (2017). The challenge of teaching generation Z. *PEOPLE International Journal of Social Sciences*.
- Csobanka, Z. E. (2016). The Z generation. *Acta Educationis Generalis*, 6(2), 63-76.
- Davies, P. (2013). Student leadership of ICT for learning in a high school. *The University of Manchester (United Kingdom)*.
- Demirdağ, A., & Gündüz, Ş. (2021). Ruhsal liderliğin iş tatmini üzerindeki etkisini farklı kuşaklar üzerinden inceleme. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(1), 99-118.
- DiCicco-Bloom, B., & Crabtree, B. F. (2006). The qualitative research interview. *Medical education*, 40(4), 314-321.
- Ellerbrock, G. (2017). *Intergenerational ontology & leadership: uniting the multigenerational workforce*. Pepperdine University.

- Erden Ayhün, S. (2013). Kuşaklar arasındaki farklılıklar ve örgütsel yansımaları. *Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 93-112.
- Ergün Doğanbaş, Z. (2017). Dönüşümcü liderlik ile iş tatmini arasındaki ilişkinin incelenmesi: Kuşaklar arası farklılık.
- Erhan, T., Uzunbacak, H. H., & Aydın, E. (2022). From conventional to digital leadership: exploring digitalization of leadership and innovative work behavior. *Management Research Review*, 45(11), 1524-1543.
- Eryeşil, K., & İraz, R. (2017). Liderlik tarzları ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişkinin incelenmesine yönelik bir alan araştırması. *Selçuk üniversitesi sosyal bilimler meslek yüksekokulu dergisi*, 20(2), 129-139.
- Gursoy, D., Maier, T. A., & Chi, C. G. (2008). Generational differences: An examination of work values and generational gaps in the hospitality workforce. *International journal of hospitality management*, 27(3), 448-458.
- Güdücü, B., & Balcı, C. (2021). Kuşaklar ve eğitim üzerine sosyolojik bir analiz. *Aydın İnsan ve Toplum Dergisi*, 7(1), 105-120.
- Güngör, M. Y., & Özdoğan, O. N. (2022). Kuşakların sosyal medya kullanımının yiyecek içecek işletmesi tercihlerinde yarattığı farklılıklar. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 14(1), 884-904.
- Hu, J., Herrick, C., & Hodgins, K. A. (2004). Managing the multigenerational nursing team. *The health care manager*, 23(4), 334-340.
- Hughes, R. (2009). Time for leadership development interventions in the public health nutrition workforce. *Public health nutrition*, 12(8), 1029-1029.
- Kallio, H., Pietilä, A. M., Johnson, M., & Kangasniemi, M. (2016). Systematic methodological review: developing a framework for a qualitative semi-structured interview guide. *Journal of advanced nursing*, 72(12), 2954-2965.
- Kapil, Y., & Roy, A. (2014). Critical evaluation of generation Z at workplaces. *International Journal of Social Relevance & Concern*, 2(1), 10-14.
- Kicheva, T. (2017). Management of employees from different generations-Challenge for Bulgarian managers and HR professionals. *Economic Alternatives*, 1(1), 103-121.
- Kocabıyık, O. O. (2016). Olgubilim ve gömülü kuram: Bazı özellikler açısından karşılaştırma. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 55-66.
- Krausz, R. R. (1986). Power and leadership in organizations. *Transactional Analysis Journal*, 16(2), 85-94.
- Kuyucu, M. (2017). Y kuşağı ve teknoloji: y kuşağının iletişim teknolojilerini kullanım alışkanlıkları. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 5(2), 845-872.
- Lamm, E., & Meeks, M. D. (2009). Workplace fun: the moderating effects of generational differences. *Employee Relations*, 31(6), 613-631.
- Latif, H., & Serbest, S. Türkiye’de 2000 kuşağı ve 2000 kuşağının iş ve çalışma anlayışı. *Gençlik Araştırmaları Dergisi*, 2(4).

- Luscombe, J., Lewis, I., & Biggs, H. C. (2013). Essential elements for recruitment and retention: Generation Y. *Education+ Training*, 55(3), 272-290.
- Mensik, J. S. (2007). A view on generational differences from a generation X leader. *JONA: The Journal of Nursing Administration*, 37(11), 483-484.
- Ordu, A., & Nayır, F. (2021). Dijital liderlik nedir? Bir tanım önerisi. *E-International Journal of Educational Research*, 12(3).
- Răducan, R., & Răducan, R. (2014). Leadership and management. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 149, 808-812.
- Shamim, S., Cang, S., & Yu, H. (2019). Impact of knowledge oriented leadership on knowledge management behaviour through employee work attitudes. *The International Journal of Human Resource Management*, 30(16), 2387-2417.
- Sincar, M., & Aslan, B. (2011). İlköğretim okulu yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerine ilişkin öğretmen görüşleri. *Gaziantep University-Journal of Social Sciences*, 10(1), 571-595.
- Taş, H. Y., Demirdöğmez, M., & Küçükoğlu, M. (2017). Geleceğimiz olan Z kuşağının çalışma hayatına muhtemel etkileri. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 7(13), 1031-1048.
- Taş, H. Y., & Kaçar, S. (2019). X, Y ve Z kuşağı çalışanlarının yönetim tarzları ve bir işletme örneği. *OPUS International Journal of Society Researches*, 11(18), 643-675.
- Twenge, J. M., Campbell, S. M., Hoffman, B. J., & Lance, C. E. (2010). Generational differences in work values: Leisure and extrinsic values increasing, social and intrinsic values decreasing. *Journal of management*, 36(5), 1117-1142.
- Ulutaş, M., & Arslan, H. (2015). Yükseköğretimde bilişim liderliği, öğrenen örgüt ve üniversite kültürü arasındaki ilişki.
- Üstün, M. (2020). X ve y kuşağı öğretmenlerin öğrencileri motive etme yöntemleri ile x ve y kuşağı yöneticilerin öğretmenleri motive etme yöntemleri. *Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Yönetimi ve Denetimi Anabilim Dalı, Kırıkkale*.
- Viitala, R. (2004). Towards knowledge leadership. *Leadership & Organization Development Journal*, 25(6), 528-544.
- Yıldırım, F., & Güröz, B. (2022). Z kuşağının vlogger takibi ve çevrimiçi alışveriş sıklığı üzerine bir araştırma. *Turkish Journal of Marketing Research*, 1(1), 1-16.
- Yılmaz, H. (2022). X ve y kuşağı öğretmenlerin çalışma değerleri ile kendini işe verme arasındaki ilişkinin incelenmesi: Kahramanmaraş İli Örneği. *Sütçü İmam Üniversitesi, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş*.
- Yu, H. C., & Miller, P. (2005). Leadership style: The X Generation and Baby Boomers compared in different cultural contexts. *Leadership & Organization Development Journal*, 26(1), 35-50.

DERLEME MAKALESİ

# DAVRANIŞSAL İKTİSATTA SAĞLIK KARARLARI: PSİKOLOJİK VE SOSYAL ÇERÇEVELEME ETKİSİ

Şerife ZOBU \*  
Nadide Sevil TÜLÜCE \*\*

## ÖZ

Davranışsal iktisat, ekonomik kararlar üzerinde psikolojik ve sosyal etkilerin incelendiği bir disiplindir. Bu yaklaşım, insanların ekonomik kararlar alırken duygusal, bilişsel ve sosyal faktörlerden etkilendiğini savunur ve geleneksel iktisadi teorilerin öngördüğü rasyonel birey varsayımını aşmayı amaçlamaktadır. İnsanların tercihlerini etkileyen unsurları inceleyen davranışsal iktisat teorileri, bireylerin sağlık davranışları konusunda da tercihlerinin davranışsal temellerinin incelenmesinin önemine vurgu yapar. Davranışsal ekonomi duayeni Kahneman'ın çerçeveleme etkisi, karar alma süreçlerinde bilginin sunum şeklinin önemini vurgular. Bireylerin kararları, bilginin içeriğinden ziyade nasıl sunulduğuyla ilişkilidir. Bu durum, sağlık alanında yapılan kararlar üzerinde de belirleyici olabilmektedir. Bu çalışma, davranışsal iktisadın sağlık davranışları üzerindeki etkilerini ve bu etkilerin sağlık politikalarına olan önemini vurgulamayı amaçlamaktadır. Çalışmanın odak noktası, sağlık hizmetlerinin tasarımında ve uygulanmasında davranışsal iktisadın nasıl kullanılabileceğinin değerlendirilmesidir. Çalışmada, davranışsal iktisat ve sağlık ekonomisinin ortak alanlarını belirlemek amacıyla literatür taraması yapılmıştır. Ayrıca, çerçeveleme etkisinin sağlık alanında nasıl kullanıldığı örneklerle gösterilmiştir. Literatür taraması sonuçları, davranışsal iktisadın sağlık alanında önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Bu yaklaşımların sağlık politikalarında ve programlarında etkinlik ve maliyet açısından iyileşme sağladığı belirlenmiştir. Sonuç olarak çalışmada, davranışsal iktisat araçlarının sağlık alanındaki etkinliğinin ve bu araçların sağlık davranışları üzerindeki etkisinin önemi vurgulanmaktadır. Bu çerçevede, sağlık politikalarının geliştirilmesi ve sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesi için davranışsal iktisat politikalarının tasarımının önemi üzerinde durulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Davranışsal iktisat, rasyonalite, sağlık davranışları, çerçeveleme etkisi

## MAKALE HAKKINDA

\*Kayseri Üniversitesi Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı Doktora Öğrencisi, Kayseri Üniversitesi, serifezobu@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-6315-2007>

\*\*Doç. Dr., Develi Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi, Kayseri Üniversitesi, nadidehalici@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-2804-0728>

Gönderim Tarihi: 25.06.2024

Kabul Tarihi: 05.12.2024

## Atıfta Bulunmak İçin:

Zobu, Ş., & Tülüce, N. S. (2024). Davranışsal iktisatta sağlık kararları: psikolojik ve sosyal çerçeveleme etkisi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 27(4), 727-747. <https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1505056>



## HEALTH DECISIONS IN BEHAVIORAL ECONOMICS: THE IMPACT OF PSYCHOLOGICAL AND SOCIAL FRAMING

Şerife ZOBU \*  
Nadide Sevil TÖLÜCE \*\*

### ABSTRACT

*Behavioural economics is a discipline that examines the psychological and social influences on economic decisions. This approach argues that individuals are influenced by emotional, cognitive, and social factors when making economic decisions, aiming to go beyond the rational individual assumption prescribed by traditional economic theories. Behavioural economics theories that explore the factors influencing individuals' preferences also emphasize the importance of examining the behavioral foundations of health behaviours. The framing effect, highlighted by behavioral economics pioneer Kahneman, emphasizes the importance of how information is presented in decision-making processes. Individuals' decisions are related more to how information is presented rather than its content, which can also be crucial in decisions made in the healthcare field. This study emphasizes the impact of behavioral economics on health behaviors and its significance for health policies. The focus of the study is to evaluate how behavioral economics can be utilized in the design and implementation of healthcare services. A literature review was conducted to identify the common areas between behavioral economics and health economics. Additionally, examples were provided to illustrate the use of framing effects in the healthcare domain. The results of the literature review indicate that behavioral economics plays a significant role in the healthcare sector, contributing to improvements in efficiency and cost-effectiveness in health policies and programs. In conclusion, the importance of the effectiveness of behavioral economics tools in the healthcare domain and their impact on health behaviours is emphasized in this study. Therefore, the significance of designing behavioral economics policies for the development of health policies and the enhancement of healthcare services is highlighted.*

**Keywords:** Behavioral economics, rationality, health behaviors, framing effect

### ARTICLE INFO

\* Kayseri University, Department of Health Management, PhD Student, Kayseri University, serifezobu@hotmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-6315-2007>

\*\* Assoc. Prof. Dr., Develi Faculty of Social and Human Sciences, Kayseri University, nadidehalici@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0003-2804-0728>

Received: 25.06.2024

Accepted: 05.12.2024

### Cite This Paper:

Zobu, Ş., & Tölüce, N. S. (2024). Davranışsal iktisatta sağlık kararları: psikolojik ve sosyal çerçeveye etkisi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 27(4), 727-747. <https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1505056>

## **I. DAVRANIŞSAL İKTİSAT**

Geleneksel iktisadın temel dayanağı olan bireyin ve kararlarının rasyonel olduğu varsayımı, gerçek hayatta her zaman geçerlilik kazanmamıştır. Davranışsal iktisat, geleneksel iktisadın aksine insanların rasyonel kararlar vermediğini ve sınırlı rasyonaliteye sahip olduğunu kabul eder. Sınırlı rasyonalite kavramı, bireylerin bilgiye erişimlerinin sınırlı olması, bilişsel kapasite yetersizlikleri ve zaman kısıtlamaları gibi nedenlerle tam anlamıyla rasyonel kararlar verememesi anlamına gelir. Bu nedenle, insanlar riskli ve net olmayan durumlarla karşılaştığında önyargılarını ve duygularını ön plana koyarak davranış sergilerler (Bakırcı vd, 2021). Davranışsal iktisat, insanların rasyonel olmayan davranışlarını dikkate alarak, bu davranışları daha pozitif ve rasyonel hale getirebilecek politikalar geliştirmeyi amaçlar. Bu politikalar, genellikle küçük ve ince ayarlı müdahalelerle insanların daha mantıklı karar vermesini sağlar.

Davranışsal iktisat, insanların kararlarını etkileyen bu duygusal ve önyargılı süreçleri anlamaya çalışır ve ekonomik ve sosyolojik olayları bu perspektiften analiz eder. Örneğin, bireylerin aşırı güven, kayıptan kaçınma, mevcut duruma aşırı bağlılık gibi davranışsal önyargıları, karar verme süreçlerinde önemli rol oynar. Bu bakış açısıyla, davranışsal iktisat politikalar önerir ve insanların davranışlarını küçük manipülasyonlarla pozitif yöne çevirmeyi amaçlar. Bu tür müdahaleler genellikle "nudge" (dürtme) olarak adlandırılır ve bireylerin kendileri açısından daha mantıklı kararlar almasını sağlamayı hedefler. Dürtme, insanların seçim özgürlüğünü kısıtlamadan, onları daha iyi kararlar almaya yönlendiren küçük ve genellikle maliyetsiz değişiklikler yapmayı içerir.

Davranışsal iktisat, neoklasik iktisadi modellerin yerine geçmek amacıyla değil, onları geliştirmek amacıyla ortaya çıkar. Davranışsal iktisat, rasyonel olmayan karar alma eğilimlerini tanımlayarak neoklasik modellerin iyileştirilmesini hedefler (Kamber, 2018).

Tam rasyonalite, iktisat ve karar teorisinde, bireylerin karar verme sürecinde tamamen mantıklı ve optimizasyon odaklı davrandığı varsayımını ifade eder. Bu yaklaşım, bireylerin her zaman kendi çıkarlarını maksimize edecek şekilde en iyi kararı verebilecek bilgiye, yeteneğe ve zamana sahip olduğunu varsayar. Tam rasyonalite kavramı aslında tam bilgi ve sınırsız bilişsel kapasiteye sahip olmayı gerektirir. Davranışsal iktisat, geleneksel olarak kabul edilen tam rasyonellik varsayımına karşı çıkarak sınırlı rasyonellik varsayımını öne sürmüştür. Sınırlı rasyonalite, Herbert A. Simon tarafından geliştirilen bir kavram olup, bireylerin karar verme süreçlerinde tam bilgiye, sınırsız bilişsel kapasiteye ve yeterli zamana sahip olmadıkları gerçeğini kabul eder. Bu nedenle, insanlar çoğu zaman mümkün olan en iyi kararı değil, "yeterince iyi" olan kararı verirler. Sınırlı kabiliyete sahip bireylerin seçenekler doğrultusunda seçim yaparken maksimumu, istenen maksimumu veya minimumu seçmesi optimizasyonun olası seçenekleri olarak ifade edilir (Simon, 1955). Bu bağlamda Simon, en iyi kararın "kar maksimizasyonu" gayesinden çok, "yeterince iyiye ulaşma" gayesini uygulayabileceğini belirterek sınırlı rasyonelliği savunur (Akdere ve Büyükböyacı, 2015).

Sınırlı rasyonalite, insanların gerçek hayatta karşılaştığı kısıtlamaları ve belirsizlikleri dikkate alarak daha gerçekçi bir karar verme modeli sunar. Bu yaklaşım, bireylerin mükemmel kararlar vermesini beklemek yerine, pratikte nasıl karar verdiklerini anlamaya çalışır.

Davranışsal iktisat, 1980'lere kadar devam eden geleneksel iktisadi görüşün, özellikle de homo economicus olarak bilinen rasyonel insan varsayımının eleştirilmesiyle ortaya çıkmıştır. Davranışsal iktisadın temel amacı, bireylerin iktisadi davranışlarını analiz etmek ve ekonomik modellere psikolojik, sosyolojik ve diğer unsurları dâhil etmektir. Geleneksel iktisatçıların aksine davranışsal iktisatçılar, insanların kararlarını mükemmel rasyonalite çerçevesinde değerlendirmez; bunun yerine, kararları eksik bilgi, belirsizlik, riskten kaçınma eğilimi, statü ve itibar kazanma arzusu veya kaybetme korkusu gibi psikolojik, duygusal, sosyal ve bilişsel faktörlere dayanarak aldıklarını savunur. Dolayısıyla, davranışsal iktisat, bu tür faktörleri dikkate alarak ekonomik modellerin daha gerçekçi hale getirilmesini ve insan davranışlarını daha iyi anlamayı amaçlar. Davranışsal iktisatçılara göre, insanlar fayda maksimizasyondan ziyade içsel bir tatmin elde etme çabası içerisindeyler. Ayrıca,

mükemmel rasyonalitenin her zaman geçerli olmadığını gösteren "mahkûmlar ikilemi" ve Nash dengesinin varlığı, davranışsal iktisadın sınırlı rasyonalite anlayışını destekler (Can, 2012).

### Şekil 1. Geleneksel ve Davranışsal İktisat: Metodoloji ve Yaklaşım, Benzerlik ve Farklılıklar

Geleneksel İktisat		Davranışsal İktisat
Çıkar Maksimizasyonuna Odaklanmış Homo Economicus	İNSAN MODELİ	Hatalara Açık (Error-Prone) ve Daha Duygusal Homo Economicus
Tam Rasyonalite Optimal Rasyonalite	RASYONALİTE	Sınırlı Rasyonalite İrrasyonalite
Tam Enformasyon	ENFORMASYON	Eksik Enformasyon
Optimizasyon/Maksimizasyon Çabası «Maximizers»: Mükemmeliyet	OPTİMİZASYON / MAKSİMİZASYON	Kararlarda Makul Memnuniyet «Satisficers»: Tatmin Olma ; Memnuniyet
Denge (Equilibrium) Teorisi Beklenen Fayda Teorisi (Expected Utility Theory)	DENGE	Dengesizlik / Belirsizlik / Beklenti Teorisi (Prospect Theory)
Pozitif İktisat + Normatif İktisat	ARAŞTIRMA YÖNTEMİ	Pozitif İktisat Yaklaşımı Daha Hakim
Teorik, Analitik, Geometrik (Grafik Ağırlıklı) ve Ampirik Araştırma	METODOLOJİ	Ampirik + Deneysel Ağırlıklı Araştırma
Diğer Disiplinlerden Bağımsız Bir İktisat Bilimi	PERSPEKTİF	İnterdisipliner : İktisat + (Psikoloji + Sinirbilim)

**Kaynak:** Aktan ve Yavuzaslan (2020)

Daniel Kahneman ve Vernon Smith'in 2002'de, ardından Richard Thaler'in ödül alması (Nobel ekonomi ödülü 2017), davranışsal iktisadın etkisi büyük olarak ön planda olmasına katkıda bulunmuştur<sup>†</sup>. Ancak, davranışsal iktisadın kökenleri daha önceye dayanır. Psikoloji ve iktisadın

<sup>†</sup> Daniel Kahneman'ın davranışsal iktisadın başlattığı fikri yanlış bir algıdır. Davranışsal iktisadın temelindeki fikirler, aslında yeni değildir ve iktisadın kökenlerinden gelmektedir. İktisadın ilk yıllarında, psikoloji henüz bir disiplin olarak tanımlanmamıştı ve birçok iktisatçı, o dönemin psikologları olarak biliniyordu. Adam Smith'in ünlü "Ulusların Zenginliği" kitabıyla tanındığı gibi, daha az bilinen "Ahlaki Duygular Teorisi" kitabında bireysel davranışların psikolojik temellerini açıkladığı görülmektedir. İktisat biliminin sistematik bir şekilde psikolojiyle birleşmesi, Herbet Simon'un "sınırlı rasyonel"

birbirine bağlayan davranışsal ekonominin tarihine bakıldığında, ekonomik anlayışın insanların duygularını nasıl yönettiği ve psikolojinin nasıl bir dönüşüm geçirdiği görülebilir.

Richard Thaler, 2017 Nobel Ekonomi Ödülü'nü kazanarak ekonomik karar alma süreçlerinde insanların rasyonel olmayan davranışlarını ve karar alma eğilimlerini anlamak için önemli katkılarda bulunmuştur. Kahneman, Smith ve diğer çalışmacılar, bu alanda önemli katkılarda bulunmuşlardır. Kahneman'ın çalışmaları, insanların karar alma süreçlerindeki sistemli yanlılıkları ve önyargıları ortaya koymuş, Thaler ise "nudge" (dürtme) teorisi gibi pratik uygulamalarla davranışsal iktisadın önemini daha da vurgulamıştır. Bu sayede davranışsal iktisat, ekonomik modellerin daha gerçekçi hale getirilmesinde ve politika tasarımında oldukça etkili olmuştur.

Tümevarım ve ampirik gözlemlerle, ana akım iktisadın, yani neoklasik iktisadın karşısında davranışsal iktisad heterodoks bir iktisat dalı olarak gören bilim insanları bulunmaktadır. Camerer ve Weber gibi bazı araştırmacılar, davranışsal iktisad ana akımın dışında değerlendirirken, diğer bilim insanları ise onu heterodoks bir akım olarak tanımlamaktadır. Davranışsal iktisat, yalnızca yöntemsel açıdan değil, aynı zamanda önceden iktisat alanında göz ardı edilmiş bilinç, bilinçdışı ve benzeri kavramlar açıklamalara dâhil ederek farklılık yaratır (Hatipoğlu, 2012). Davranışsal iktisat, temelde bilişsel bilimden beslenir. Bazı kesimler, davranışsal iktisad sadece farklı bir uygulama olarak görmekte ve hatta bazı iktisatçılar, davranışsal iktisat yerine bilişsel iktisat teriminin daha uygun olduğunu vurgulamaktadır (Angner ve Loewenstein, 2007). Daniel Kahneman gibi davranışsal iktisadın önemli isimlerine göre, bireyin seçimleri her koşulda mantıklı olmayabilir. Özellikle net olmayan ve tehlikeli durumlarda, bireyin seçim ve davranışları irrasyonel olabilir ve optimal dışı sonuçlara neden olabilir. Bu, neoklasik teoride önceden sezilebilen ve düzenli biçime sahip olduğu varsayılan insan davranışlarıyla çelişir. Bu konu hakkında daha önceden yapılan çalışmalar (Kahneman ve diğer araştırmacılar), iktisadın rasyonel hipotezinin gerçek dünyada geçerli olmadığını göstermiştir. Birçok deney ve olay, insanların rasyonel davranış varsayımına ters düştüğünü kanıtlamıştır. Ayrıca, bireylerin gerçek hayatlarında, belirsizlik durumlarında genellikle tahmine dayalı karar vermedikleri ve hatta çeşitli önemli durumlarda fayda maksimizasyonu prensibini dikkate almadıklarını göstermiştir (Kitapçı, 2017)

H. Simon, A. Tversky ve D. Kahneman gibi önemli araştırmacılar, insanların bilişsel kısıtlılıkları üzerine yoğunlaşarak, belirli koşullar altında insanların rasyonel olmadıklarını ve çeşitli davranışsal tutarsızlıklar yaşadıklarını göstermişlerdir. Bu bağlamda, bireylerin Concorde yanlılığı, çerçeveleme etkisi ve referans noktası gibi birçok bilişsel önyargıya sahip olduğunu belirtmişlerdir (Frey ve Stutzer, 2001).

Kahneman ve Tversky'nin davranışsal iktisat üzerindeki çalışmaları genel anlamda üç sınıfa ayrılmıştır. Bunlar: ekonomik etkenlerin belirsiz olduğu durumda bilişsel önyargıların ve zihinsel kısayolların bireyin davranışlarında etkili olması şeklindedir (Kahneman ve Tversky, 1981). İkinci olarak, beklenti teorisi geliştirilmiş ve bunun amacı ise, fayda teorisindeki açıkları görmek olarak belirtilmiştir (Kahneman ve Tversky, 1981). Son olarak ise, çerçeveleme etkisini incelemiş ve kişinin tercihlerinde herhangi bir sunuluş (çerçeveleme) şeklinin etkili olduğu sonucuna varılmıştır (Kahneman, 2003). Böylelikle ayrı ayrı yapılan bu çalışmalar sayesinde davranışsal iktisat alanındaki çalışma konuları önemli bir konuma gelmiştir. Bunların dışında ayrıca Kahneman, ekonomik faktörlerin bencil ve değiştirilemez sonuçlara yol açtığını böylece, insanların tercihlerini değiştiremeyeceği düşüncesini desteklemediğini belirtmektedir (Kahneman, 2003; akt: Küçüksucu vd., 2017).

## II. SAĞLIK UYGULAMALARINDA DAVRANIŞSAL İKTİSAT

Sağlık, bireylerde fiziksel iyiliğin sağlanması ile birlikte zihinsel ve sosyal olarak bütün bir şekilde iyilik halinin sağlanması olarak tanımlanmaktadır (WHO, 1946). Sağlık hizmetleri, bireylerin her anlamda iyilik haline ulaşmalarını sağlamak amacıyla geliştirilmekte ve sağlık hizmetleri, önleme, tedavi etme ve rehabilite etme olarak sınıflandırılmaktadır (Aytaç ve Aslan, 2023). Sağlık toplumun genel rahatlığını etkileyen bir neden olmasıyla birlikte sağlıklı bireyler de ekonomik ve sosyal kalkınmanın temel taşlarını oluşturmaktadır (Marmot, 2020). Bireylerin sağlık davranışları ve karar verme süreçleri, sağlık hizmeti sunumu ve planlamasının karmaşık olmasından dolayı, bu sistemin etkinliğini doğrudan belirlemektedir. Ayrıca bireylerin risk algıları, motivasyonları, bilgi düzeyleri ve sosyal çevreleri gibi çeşitli faktörler de sağlıkla ilgili kararları etkilemektedir. Karar verme süreçlerinde bu gibi bilişsel önyargıların gözlemlenmesi, kişilerin rasyonaliteden uzak olduğu anlamına gelmektedir (Kahneman vd., 2021). Bu noktada, davranışsal iktisat, bireylerin sağlıkla ilgili karar alma süreçlerini daha iyi anlamak ve bu süreçleri iyileştirmek için önem kazanmakta ve bireylerin daha sağlıklı seçimler yapmalarını teşvik eden stratejilerin oluşturulmasında kritik bir rol oynamaktadır (Milkman vd., 2021).

Sağlık alanında ön plana çıkan davranışsal iktisat, geleneksel iktisat teorisine kıyasla farklı bir perspektif sunarak dikkatleri üzerine çekmektedir. Klasik iktisat teorisi, insanların öncelikle kendi çıkarlarını gözettiği varsayımıyla, insan davranışlarını açıklamada yetersiz kalmaktadır. Bu sebeple, geleneksel politika önerileri genellikle fiyat değişiklikleri (vergiler ve sübvansiyonlar aracılığıyla) ve bilgi artırma gibi sınırlı önlemlerle kısıtlanmaktadır. Ancak, sağlık davranışlarının karmaşıklığı göz önüne alındığında, bu tür politikalar yeterince etkili olamamaktadır. Davranışsal iktisat ise, hem sağlık hizmeti talep edenlerin hem de sunanların sınırlı rasyonalite, dikkat eksikliği ve otokontrol zayıflığı gibi kısıtlar altında davrandığını ve insanların sıklıkla otomatik ve düşünmeden hareket ettiğini öne sürmektedir. Davranışsal iktisat, bireylerin neden optimal kararlar veremediklerini anlamaya çalışarak ve bu davranışsal engelleri belirleyerek uygun müdahaleler geliştirmektedir. Bu yaklaşım, sağlık hizmetlerinde politika planlarına katkı sağlarken, insan davranışlarının karmaşıklığını ve davranışsal kısıtlamalardan oluşan sorunlara çözüm sunabilmeyi hedeflemektedir (Serim ve Arıkan, 2021).

Bir başka tanım ile sağlık uygulamalarında davranışsal iktisat, insanların sağlıkla ilgili kararlarını ve davranışlarını belirleyen faktörleri anlamak amacıyla iktisat biliminin davranışsal unsurlarını incelemektedir. Bu bağlamda yapılan araştırmalar, geleneksel iktisadın öngördüğü rasyonel davranış varsayımının ötesine geçerek, psikolojik, sosyolojik ve çevresel etkenlerin sağlık kararları üzerindeki payını da değerlendirmektedir. Davranışsal iktisat, sağlık alanında bireylerin tercihlerini ve bu tercihlerin nedenlerini anlamaya çalışarak, bu alana önemli katkılar sunmaktadır. Özellikle, sağlık hizmetlerine erişim, sağlık sigortası seçimleri, finansal teşviklerin etkisi ve tıbbi tedavi alternatifleri gibi konularda bireylerin kararlarını şekillendiren psikolojik ve sosyal faktörlerin incelenmesi, daha etkili sağlık politikalarının geliştirilmesine olanak tanımaktadır. Bu sayede, sağlık hizmetlerinin daha verimli ve etkili bir şekilde sunulması sağlanmaktadır.

Davranışsal iktisadın sağlık hizmetlerindeki uygulamaları, bireyleri sağlıklı yaşam alışkanlıkları kazanmaya, düzenli sağlık kontrollerine gitmeye ve gerekli tedavilere uyum göstermeye teşvik etmeye odaklanmaktadır. Aynı zamanda davranışsal iktisat, özel sağlık sigortalarının etkin yönetimi ve organ bağışi gibi önemli konulara da dikkat çekmektedir. Bu yaklaşım, insanların sağlıkla ilgili kararlarını daha iyi anlamamızı sağlarken, aynı zamanda sağlık hizmetlerinin kalitesini ve etkinliğini artırmaya yönelik stratejilerin geliştirilmesine katkıda bulunmaktadır. Bu çerçevede, davranışsal iktisat, bireylerin sağlık davranışlarını daha derinlemesine anlamamıza ve bu davranışları olumlu yönde etkilememize yardımcı olan bir araç olarak öne çıkmaktadır.

Davranışsal iktisat, bilişsel önyargılar çerçevesinde ele aldığı 'dürtme' kavramı ile bireylerin belirli bir davranıştan farklı bir davranışa yönlendirilmesini amaçlamaktadır (Şahin ve Tülüce, 2023). Bireylerin çeşitli faktörlerden etkilenerek rasyonel olmayan davranışlar sergilemesi bu kapsamda açıklanabilmektedir. Literatürde davranışsal iktisadın bireylerin rasyonellikten uzak olduğu kanısı

bulunmaktadır. Bu kanıtı destekleyen bir çalışmada, kişilerin sağlıklı davranış kararları alırken dürtme faktörünün davranış değişikliği yarattığı gözlenmiştir. Araştırmada, sağlık davranışları çerçevesinde çerçeveleme etkisinin, bilgilendirme ve eğitim müdahalelerinin, hatırlatıcıların ve çevrenin yeniden düzenlenmesi gibi yöntemler değerlendirilmiş ve bu yöntemlerin kişilerin davranışlarını değiştirmede etkili olduğu bulunmuştur (Serim ve Küçükşenel, 2020). Bu bulgular doğrultusunda, davranışsal iktisadın sağlık davranışlarını değiştirebileceğini ve sağlık politikalarına etkilerinin olabileceği söylenebilmektedir.

İnsanların sağlık kontrollerine katılımında dürtme etkisini inceleyen bir başka çalışmada ise grip aşısı yaptırma oranlarını artırmak amacıyla uygulama niyeti dürtmesinin kullanılması, davranışsal iktisat kapsamında değerlendirilmektedir. Çalışmada, katılımcılara aşı için belirli bir tarih ve saat seçmeleri konusunda teşvik edici mesajlar gönderilmesinin, aşı yaptırma oranlarını anlamlı derecede artırdığı gözlemlenmiştir (Milkman vd., 2011).

Thaler ve Sunstein (2008), davranışsal iktisat yaklaşımlarını kullanarak bireylerin sağlıklı beslenme alışkanlıklarını geliştirmeyi amaçladıkları bir çalışmada dürtme stratejilerinin etkisini incelemiştir. Araştırmada, okul kantinlerinde yiyeceklerin sunum şeklinin değiştirilmesi, sağlıklı seçeneklerin göz hizasında yerleştirilmesi ve bilgilendirici etiketlerin kullanılması gibi yöntemler uygulanmıştır. Çalışmada elde edilen bulgular sonucunda, bu tür dürtme stratejilerinin öğrencilerin sağlıklı yiyecekleri tercih etme olasılığını artırdığı ifade edilmektedir. Dolayısıyla bu çalışmadan yola çıkarak, davranışsal iktisat yaklaşımlarının sağlıklı beslenme alışkanlıklarının geliştirilmesinde ve sağlık politikalarının etkinliğinin artırılmasında önemli bir rol oynadığı söylenebilmektedir.

Roberts vd. (2013) sigara bağımlılığı ve sigarayı bırakma müdahaleleri üzerine davranış değişikliklerini inceledikleri çalışmada, sigara bırakma sürecinde motivasyon, öz-yeterlilik, karşılaşılan engeller ve elde edilen faydalar, tutumlar ve eyleme geçiş işaretleri gibi faktörler ele alınmıştır. Bireylerin sağlığını tehlikeye atan davranışları değiştirmeye yönelik davranış değişim modellerinin etkisini belirlemeyi amaçlayan bu çalışmanın bulgularına göre, davranışsal müdahaleler genellikle bireyleri sigara bırakmaya teşvik etmede etkili olmuştur. Ancak, sağlık profesyonelleri tarafından uygulanan kısa müdahaleler, çeşitli engeller nedeniyle optimal düzeyde gerçekleştirilememiştir. Bu durum, rasyonel olmayan bir şekilde hareket eden bireylerin sağlık davranışlarını sergilerken çeşitli faktörlerden etkilendiğini ve davranışsal iktisat perspektifinin bu alanda incelenebileceğini göstermektedir.

Benzer şekilde, Gine vd., (2010) tarafından yapılan bir çalışmada, Green Bank ile iş birliği içinde geliştirilen CARES programı kapsamında tütün kullanıcılarına altı aylık bir mevduat hesabı verilmiştir. Katılımcılara, altı ayın sonunda nikotin testinin sonucuna göre; testi geçmeleri durumunda mevduatlarının geri verileceği belirtilmiştir. Ancak, testi geçemeyenlerin mevduatlarının bir hayır kurumuna bağışlanacağı ifade edilmiştir. Testin sonunda, CARES programına katılan 83 kişiden 29'unun testi geçtiği ve bu testi geçen kişilerden 14'ünün bir yılsonunda hiç nikotin almadığı gözlemlenmiştir. Ayrıca, programa katılanların tütün bırakma olasılığı, katılmayan kontrol grubuna göre daha yüksek bulunmuştur. Bu tür çalışmalar, çeşitli vaatlerin ve otokontrol stratejilerinin insanların belirli davranışlarını değiştirmesine nasıl yardımcı olabileceği konusunda değerli bilgiler sunmaktadır.

Davranışsal iktisat yaklaşımının sağlık uygulamalarındaki önemini inceleyen bir başka çalışmada, finansal teşviklerin kilo kaybı üzerindeki etkisi 210 katılımcı ile değerlendirilmiştir (Burke vd., 2012). Çalışma, kilo problemi olan kişilerin kişisel dijital asistan kullanımının finanse edilmesi durumunda kilo vermede başarılı olduklarını ortaya koymuştur. Bu nedenle, davranışsal iktisadın sağlık davranışları üzerindeki etkisini incelemek yerinde bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir.

Benzer şekilde Agarwal vd. (2021) yaptığı bir çalışmada, çalışanların fiziksel aktiviteye teşvik edilmesi amacıyla finansal ödüller kullanılmış ve katılımcılara, belirli bir süre boyunca günlük adım sayısına ulaşmaları halinde nakit ödül verileceği belirtilmiştir. Araştırmanın sonucunda, teşvik

programına katılanların, kontrol grubuna kıyasla, önemli ölçüde daha fazla adım attıkları ve genel fiziksel aktivite seviyelerinin arttığı gözlemlenmiştir. Bu çalışma ile finansal teşviklerin sağlık davranışlarını olumlu yönde etkileyebileceğini ve davranışsal iktisat yaklaşımlarının sağlık politikalarında etkili bir araç olabileceği ifade edilebilir.

Aras (2024) tarafından yapılan bir çalışmada, Covid-19 pandemisinde davranışsal iktisat perspektifinin etkileri incelenmiştir. Çalışma, sosyal normların, çerçevelemenin, teşvik edici unsurların, dürtme ve çevrenin doğru kullanımının hastalığın seyri ve birey davranışları üzerinde nasıl yönlendirici etkiler yarattığını ortaya koymaktadır.

Benzer şekilde, davranışsal iktisadın sağlık alanındaki rolünü Covid-19 çerçevesinde ele alan başka bir araştırmada, bilişsel önyargıların (örneğin, irade eksikliği, sürü psikolojisi, statüko etkisi, bugün yanlılığı ve sezgiler) etkisinde kalan bireylerin pandemi sürecindeki davranışları incelenmiştir (Karagöl, 2020). Çalışma ile maske takma ve sosyal mesafe kurallarına uyma ya da uymama durumlarının olası sonuçlarının açıklanmasının, bireylerin bu kurallara uyma olasılığını artırdığı gösterilmektedir.

Sağlık davranışlarının davranışsal iktisat boyutunu, finansal teşvikler ve bilgilendirme olarak iki ana unsur üzerinden inceleyen bir başka çalışmada ise, sigara bağımlısı bireylere sunulan bu unsurlardan finansal teşviği tercih edenlerin sigara bırakma oranlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Volpp vd., 2009). Dolayısıyla çalışma sonucuna göre, finansal teşviklerin sağlık davranışlarını etkileyip yönlendirme potansiyelinin olduğu gibi, diğer bağımlılıkların değiştirilmesinde de etkili olabileceği ifade edilebilmektedir.

Fiziksel aktiviteyi artırmada sosyal normların rolünü inceleyen bir başka çalışmada, aktivite takip cihazlarının, teşvikler ile birlikte kullanımının etkisi araştırılmış ve aktivite takip cihazlarının kullanımının, finansal teşvikler ve sosyal normlarla desteklendiğinde fiziksel aktiviteyi artırmada daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Finkelstein vd., 2016). Çalışmanın bulgularına göre, davranışsal iktisat prensiplerinin, bireylerin sağlıklı yaşam tarzı seçimlerini teşvik ettiği ve sosyal normların ve teşviklerin bir arada kullanılmasının, bireylerin sağlıkla ilgili kararlarını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu bilgiler doğrultusunda, davranışsal iktisat uygulamalarının sağlık davranışlarını etkileyebileceği ve basit yönlendirmeler ile sağlık hizmetlerine katılımın artırılabilirliği ifade edilebilmektedir.

### III. PSİKOLOJİK FAKTÖRLERİN SAĞLIK KARARLARINA ETKİSİ

Sağlık kararları, bireylerin sağlıklarını koruma, hastalıkları önleme ve tedavi etme konusundaki seçimlerini belirtmektedir (WHO, 1998). Bu kararlar, yalnızca tıbbi bilgiye dayanmamakta, aynı zamanda çeşitli psikolojik faktörlerden de etkilenmektedir (Esin ve Aktaş, 2012). Psikolojik faktörler, bireylerin algılarını, düşüncelerini ve davranışlarını şekillendirerek diğer kararların yanında sağlık kararlarını da önemli ölçüde etkilemektedir (Baykal ve Gündoğdu, 2022).

Psikoloji ve sağlık konusunu ele alan bir çalışmada, organ bağışını etkileyen faktörler incelenmiş ve bu faktörler sosyal psikoloji bağlamında ele alınmıştır (Tekizoğlu, 2018). Bu çalışmadan hareketle psikolojik faktörlerin sağlığı her şekilde ilgilendiren davranışlarda ele alınması ve araştırılmasını elzem kıldığı söylenebilmektedir.

Ağan (2020) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada ise Covid-19 pandemisi sürecinde bireylerin sosyo-ekonomik kararlarını alırken sergiledikleri kaygılar davranışsal iktisat perspektifinden incelenmiş ve pandemi döneminde sosyo-ekonomik ve psikolojik faktörlerin bireylerin kaygı düzeyleriyle anlamlı bir ilişki içinde olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda, pandemi sürecinde bireylerin yalnızca ekonomik kaygılar değil, aynı zamanda psikolojik streslerle de başa çıkmak zorunda kaldığı ve bu durumun karar alma süreçlerini karmaşıklaştırdığı ifade edilebilmektedir.

Yapılan bir çalışmada, bireylerin sağlık davranışlarında karar alma süreçlerinde özellikle, statüko önyargısı bağlamında, sağlık hizmetlerinde varsayılan seçeneklere bağlı kalma ve değişiklik yapmaktan kaçınma eğiliminde oldukları gözlemlenmiştir (Aras, 2023). Bu durumda, sağlık kararlarında, psikolojik faktörlerin etkisinin büyük ölçüde önemli olduğu, bireylerin tedavi ve bakım yöntemlerinde yeni veya alternatif seçenekleri değerlendirmekte isteksiz olmalarına yol açabileceği ifade edilmektedir.

Bu bağlamda, sağlık hizmetlerinde politikaların ve müdahalelerin, bireylerin bu önyargılarını ve etkisi altında oldukları faktörleri aşmalarına yardımcı olacak şekilde tasarlanması gerekmektedir. Aynı zamanda, bireylerin sağlık davranışlarında etkisi altında kaldıkları sosyal ve psikolojik faktörlerin mantıklı ve yararlı olacak şekilde yönlendirilmesi, sağlık sonuçlarının iyileştirilmesi açısından önemli olmaktadır. Bu noktada davranışsal iktisat, sağlık kararlarında incelenerek, oluşan önyargıların farkına varılmasını sağlamakta ve bireylerin daha sağlıklı ve bilinçli kararlar almasına katkıda bulunabilmektedir.

Çalışmanın bu bölümünde, sosyal faktörlerin sağlık kararlarına etkisi, bilişsel önyargılar, risk algısı ve risk tercihleri ile zihinsel kısayolların sağlık davranışları üzerindeki etkileri ve sağlık kararlarında etkisi oldukça kapsamlı olan çerçeveleme etkisi ele alınacaktır.

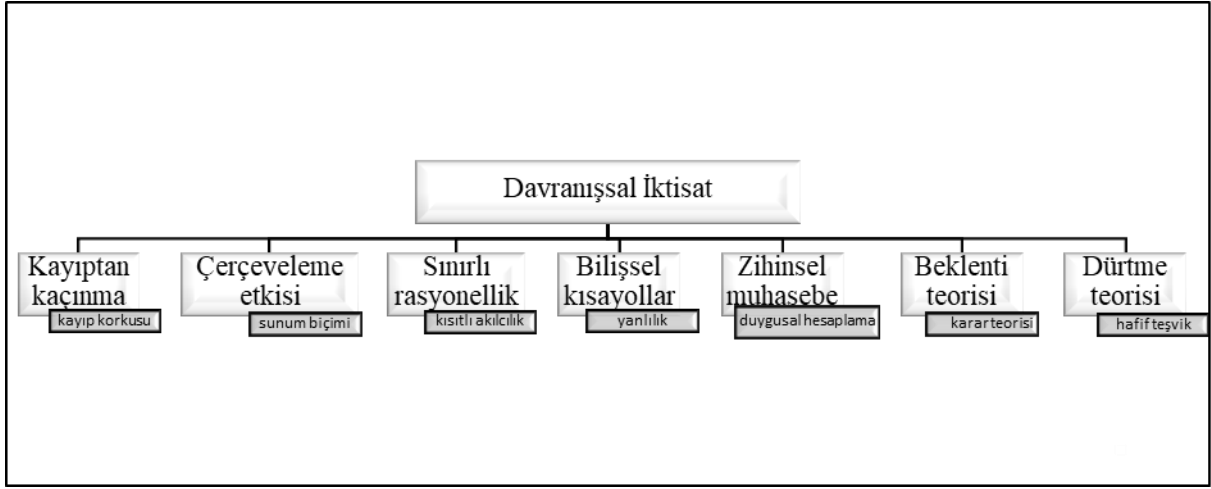
### **3.1. Risk Algısı, Önyargılar ve Bilişsel Önyargılar**

Çalışmanın birinci bölümünde bahsedildiği gibi davranışsal iktisat, bireylerin ekonomik kararlarını anlamak için psikoloji ve sosyolojiden faydalandığı için geleneksel iktisattan ayrılmaktadır. İnsan davranışlarının karmaşıklığını ve rasyonellikten sapmalarını incelemek, bu alandaki çalışmaların önemini ortaya koymakta ve davranışsal iktisat alanında çalışmaların yoğunlaşmasını sağlamaktadır. Geleneksel iktisatta, matematik zamanla araçtan ziyade amaç haline gelmiş ve bu nedenle iktisadın sosyal bilim niteliği arka planda kalmıştır. Bu nedenle insan faktörünün klasik iktisatta ikincil öneme sahip olmasının bir sonucu olarak, sosyoloji ve psikoloji arasındaki ilişki yeniden tartışılmaya başlanmış ve bu durum Davranışsal İktisat'a olan ilgiyi artırmıştır. Dolayısıyla tam rasyonellik varsayımı çeşitli eleştiriler almıştır. Rasyonel birey modellerinin, bireylerin gerçek davranışlarını göz ardı ederek yalnızca ideal bir tipi temel alması, bu modellerin açıklama gücünü zayıflatmıştır. Bu nedenle, bireylerin gerçek davranışlarının incelenmesi ve modellerin buna göre yeniden düzenlenmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. Herbert Simon'un "sınırlı rasyonellik" kavramı, pratik geçerliliği olan ve gerçek birey davranışlarının anlaşılmasında önemli bir araç olarak kabul edilmektedir. Ana akım iktisat, insanı akılcı kararlar veren "Homo Economicus" olarak kabul ederken, Davranışsal İktisat, insanı arzuları, inançları ve duyguları olan bir "Homo Sapiens" olarak görür. Bu bağlamda, insanın bilinçli ya da bilinçsiz olarak çeşitli etkiler altında kaldığı ve karar süreçlerinin her zaman rasyonel olmadığı ifade edilebilir.

Bu kapsamda insanlar neden rasyonel değil sorusu sorulacak olursa verilen cevapların en genel sınıflaması şu şekilde olacaktır: sezgisel ve buluşsal değerlendirme, referans noktası (kime göre neye göre), temsil edilebilirlik, uygunluk ve çapalama (bilişsel kısayol), statüko yanlılığı, çerçeveleme etkisi, kayıptan kaçınma ve risk alma, batık maliyetler, zihinsel muhasebe, olasılıkların değerlendirilmesi, zamanlar arası seçim ve dürtme gibi konular kişilerin davranışlarında değişikliğe neden olmaktadır. Şekil 2'de insanların rasyonel davranmamasına etki eden temel faktörlerin şematik gösterimi verilmiştir.



## Şekil 2. İrrasyonelliğin Nedenleri



**Kaynak:** Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Bireyler bir tercih yaparken hem sosyolojik faktörlerden hem de psikolojik faktörlerden etkilenebilmektedir. Bir kişinin, yatırım kararları alırken sosyal çevresinden etkilenmesi ve tercihini, belirtilen sosyolojik faktörler doğrultusunda değiştirmesi bu duruma örnek olabilmektedir (Shiller, 2015). Karar vermede manipüle etkisi olan bu faktörler, aynı şekilde bireylerin sağlıkla ilgili tercihlerinde de seçim yapma şeklini değiştirebilmektedir. Sosyal faktörlerin, bireylerin sağlık kararlarını önemli ölçüde etkileyen unsurlar arasında yer alması ile birlikte, aile, arkadaşlar, medya ve kültürel normlar, bireylerin sağlıkla ilgili tutum ve davranışlarını şekillendirebilmektedir (Öner, 2014).

Bir bireyin sağlıklı beslenme alışkanlıkları, ailesi ve arkadaş çevresinin etkisi altında şekillenebilmekte ve sosyal desteğin sağlığı koruma ve hastalıkları önlemede önemli bir rol oynadığı ifade edilmektedir (Umberson ve Montez, 2010). Bu durumda sosyal destek, bireylerin sağlık davranışlarını olumlu yönde etkileyerek, hastalıklarla başa çıkma sürecini kolaylaştıran bir faktör olarak tanımlanabilmektedir (Thoits, 2011).

Sosyal destek sağlıklı bireylerin tercihlerine oranla hasta bireylerin tercihlerinde daha önemlidir. Purut vd. (2022) yaptıkları bir çalışmada, kemoterapi alan hastalarda sosyal destek sistemlerinin hastaları motive ettiği bulgusuna ulaşmıştır. Dolayısıyla bireyin sosyal çevresinin desteği ile birlikte egzersiz yapmaları ve sağlıklı yemekler hazırlamaları, bireyin bu sağlıklı alışkanlıkları sürdürmesini ve hastalıklar ile mücadele etmesini kolaylaştırmaktadır.

Sağlık kararlarında bireylerin kararlarını etkileyen başka bir etken ise psikolojik faktörler ve bireylerin bilgi işleme süreçlerinde sistematik sapmalar yaşamasına neden olan bilişsel önyargılardır (Aras, 2024). İnsanların genellikle gelecekteki sağlık risklerini olduğundan daha düşük algılamaları anlamına gelen iyimserlik önyargısı, bireylerin sağlıkla ilgili önlemleri ihmal etmelerine yol açmaktadır (Sharot, 2011). Başka bir bilişsel önyargı şekli olan statüko yanılgısının, bireylerin mevcut durumu koruma eğiliminde olmaları ve değişiklik yapmaktan kaçınmaları sonucunda, sağlıksız alışkanlıkların sürdürülmesine neden olabileceği ifade edilmektedir (Kahneman ve Egan, 2011).

Ferrer ve Klein (2015) bir çalışmada psikolojik ve sosyal faktörlerden etkilenen sağlık kararlarında risk algısının da önemli bir etkisinin olduğu açıklanmaktadır. Bu noktada, risk algısı, bireylerin belirli bir durumun riskini nasıl değerlendirdiğini ve kararlarını nasıl etkilediğini belirtmektedir (Çetinkaya vd., 2020). Risk algısı, bireyin geçmiş deneyimleri, duygusal durumu ve bilgi düzeyi gibi çeşitli sosyal ve psikolojik faktörlerden etkilenmektedir. Risk tercihleri ise bireylerin riskli seçenekler karşısında ne tür kararlar aldıklarını ve risk alma ve riskten kaçınma durumlarının kişiden kişiye göre değişmekte olduğunu ifade etmektedir (Weber ve Johnson, 2009).

Risk algısı ve tercihlerinin sağlık alanında incelendiği bir diğer çalışmada, Covid-19 pandemisi sırasında bazı bireylerin aşı olmanın risklerini yüksek algılayarak aşı olmayı reddetmesi, bazılarının ise hastalığa yakalanma riskini daha yüksek algılayarak aşı olmayı tercih etmesi tespit edilmiştir (Salali ve Uysal, 2022). Buradan hareketle, bireylerin sağlıkla ilgili kararlarını verirken, risk algıları ve risk tercihlerinin etkili olduğu ifade edilebilmektedir.

Bireyin, oldukça karmaşık yapıya sahip olan sağlık konusunda vereceği kararlarda, basit düşünme tekniğini kullanarak zihinsel kısayola başvurması ise, tercihlerde başka bir şekilde etkili olan bilişsel faktörlerdendir. Kahneman ve Tversky (2011) zihinsel kısayolun kapsadığı mevcudiyet kısayolunu, bireylerin belirli bir olayın olasılığını, o olayı hatırlama kolaylığına göre değerlendirmelerine neden olması şeklinde tanımlanmaktadır. Bir diğeri olan temsilcilik kısayolu, bireylerin bir olayın olasılığını, o olayın tipik örneklerine dayanarak değerlendirmeleri olarak tanımlanmaktadır (Gigerenzer ve Gaissmaier, 2011). Dolayısıyla bireyin herhangi bir hastalık durumunda karşılaştığı olayları zihninde başka şekilde kodlayarak davranışlarına etki etmesine izin vermesi, sağlık tercihlerini seçerken de bu kodlamaların etkisi altında kalabildiği ve yarar sağlayacak tercihlerin kişilere bu şekilde sunulmasının sağlık stratejileri açısından önemli olduğu ifade edilebilir.

### **3.2. Sağlık Kararlarında Çerçeveleme Etkisi**

Davranışsal iktisat, ekonomik birimlerin eksik bilgi ve sınırlı bilişsel kapasite gibi nedenlerle çoğu zaman irrasyonel davranışlar, kararlar ve seçimlerde bulunabileceklerini inceleyen bir disiplinler arası alan olarak tanımlanır. İktisat ve psikoloji disiplinlerinin bir araya gelerek oluşturduğu davranışsal iktisat, özellikle zihinsel hatalar ve yanılığlara odaklanarak bu alanda teorik, analitik, deneysel ve ampirik çalışmalar yürütmektedir. Davranışsal iktisat, geleneksel iktisat biliminde hüküm süren "rasyonalite" ilkesini tamamen reddetmez ancak insanların karar alma süreçlerindeki irrasyonel davranışları anlamamıza ve açıklamamıza olanak sağlar (Aktan ve Yavuzaslan, 2020). Davranışsal iktisat literatüründe çerçeveleme etkisi, bir kararın sunulmuş biçiminin bireylerin karar verme süreçlerini nasıl etkilediğini incelemektedir. Bu etki, kararın sunulmuş şeklinin bireylerin bu kararı algılayış biçimini ve dolayısıyla verdikleri tepkileri belirleyici bir rol oynadığı fikrine dayanmaktadır. Çerçeveleme etkisi, seçeneklerin nasıl sunulduğuna bağlı olarak, belirli bir seçenekler kümesi içindeki insanların seçimlerindeki değişiklikleri ifade eder. Bu genellikle davranışsal ekonomiyle ilişkilendirilir çünkü fayda teorisinin, insanların sonucun rasyonel bir değerlendirmesine göre seçim yapacağı önermesini ihlal eder. Çerçeveleme kavramının siyasal iletişimde de uzun bir geçmişi vardır; burada iletişimcinin belirli bir mesajı yerleştirmeyi seçtiği bilgilendirici vurguyu ifade eder. Bu alanda araştırmalar, çerçevelemenin siyasi adaylara, politikalara veya daha geniş konulara ilişkin kamuoyu görüşlerini nasıl etkilediğini ele almıştır (Busby vd., 2018). Çerçeveleme etkisi, aynı kararın farklı biçimlerde sunulması durumunda insanların bu karara yönelik tepkilerinin değişebileceğini öne sürmektedir. Seçimler, aynı kararın olumlu veya olumsuz yönlerini vurgulayacak şekilde sunulabilir ve bu da onların göreceli çekiciliğinde değişikliklere yol açabilir. Bu teknik, Kahneman ve Tversky'in, kumarı kayıplar veya kazançlar açısından çerçeveleyen beklenti teorisini geliştirmesinin bir parçasıdır (Kahneman ve Tversky, 1981). Riskli seçim çerçevelemesi (örneğin 100 kişiden 10'unu kaybetme riski vs 100 kişiden 90'ını kurtarma şansı), nitelik çerçevelemesi (örneğin %95 yağsız sığır eti ve %5 yağlı sığır eti) ve hedef çerçeveleme (örneğin, insanları 5 dolar ödül teklif ederek motive etmek ya da 5 dolar ceza uygulayarak motive etmek şeklinde), dâhil olmak üzere farklı türde çerçeveleme yaklaşımları belirlenmiştir. (Levin vd., 2002).

Çerçeveleme etkisinin klasik bir örneği, Kahneman ve Tversky'nin Asya Hastalığı Problemi çalışmasında görülmektedir. Bu çalışmada, Asya'da ortaya çıkan bir salgın hastalığın Amerika'da görülmesi durumunda, hastalık nedeniyle 600 kişinin hayatını kaybedeceği öngörülmektedir. Kahneman ve Tversky (1981) bu araştırma ile bireylerin karar verme süreçlerindeki hassasiyetlerini ve tercihlerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Tablo 1 çalışmanın daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktır:

**Tablo 1. Asya Hastalığı Çerçeveleme Etkisi**

Program Türü	Pozitif Çerçeve (yaşama odaklanan)	Negatif Çerçeve (ölüme odaklanan)
A	1/3 olasılıkla 600 kişi yaşayacak (200 kişi)	2/3 olasılıkla 600 kişi ölecek (400 kişi)
B	600 kişinin kurtarılma olasılığı %33 iken, kurtarılmama olasılığı %66	600 kişiden kimsenin ölmeme olasılığı %33, tamamının ölme olasılığı %66

**Kaynak:** Kahneman ve Tversky (1981)

Çalışmada, katılımcılara hastalığa karşı alınacak önlemlerde kararlarını önemli ölçüde etkileyen A ve B programları sunulmuş ve çalışmada çerçevelemenin bireylerin risk alma eğilimlerini nasıl değiştirdiği gözlemlenmiştir. Kahneman ve Tversky'nin 1981 yılında gerçekleştirdikleri bu çalışmada, katılımcılara salgın hastalıkla mücadelede pozitif ve negatif olarak iki farklı plan sunulmuştur. Pozitif çerçeve olan birinci planın uygulanması durumunda 200 kişinin hayatta kalacağı garanti edilirken, negatif çerçeve olan ikinci planın uygulanması durumunda ise 1/3 olasılıkla 600 kişinin kurtarılacağı, ancak 2/3 olasılıkla kimsenin kurtarılamayacağı belirtilmiştir (Kahneman ve Tversky, 1981). Bu bağlamda, çerçeveleme etkisi, bireylerin sağlık kararlarını şekillendirmede belirleyici bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Bireylerin, kazanç senaryolarında daha muhafazakar davranarak güvenli seçenekleri tercih ederken, kayıp senaryolarında ise daha riskli seçeneklere yönelme eğiliminde olduğu ifade edilmektedir (Özarlan, 2007). Dolayısıyla karar verme süreçlerinde duygusal ve bilişsel yanlılıkların, kararlar üzerinde etkili olduğu ifade edilebilmektedir.

McNeil vd., (1982) çerçeveleme etkisinin sağlık kararlarında önemine değindiği bir başka çalışmada, bir tedavinin başarı oranının %90 olduğu bilgisi, aynı tedavinin başarısızlık oranının %10 olduğu bilgisine kıyasla daha olumlu bir algı yaratabileceğini açıklamaktadır. Bu durumda hastaların tedaviye yönelik tutumlarını ve kararlarını doğrudan etkileyen çerçeveleme etkisinin sağlık hizmetleri sunumunda, hasta kararlarını yönlendirmede önemli bir araç olduğu söylenebilmektedir.

Kazanç ve kayıp çerçevelemesi, kararların olumlu veya olumsuz sonuçlarının vurgulanarak sunulması anlamına gelmektedir. Bu çerçevelemelerin, bireylerin risk algısını ve karar verme süreçlerini önemli ölçüde etkilediği bilinmekle beraber, kazanç çerçevelemesi, bireylere olumlu sonuçları ön plana çıkararak bilgi sunma, kayıp çerçevelemesi ise olumsuz sonuçları ön plana çıkararak bilgi sunma olarak tanımlanmaktadır (Akl vd., 2011). Örneğin, Tabesh ve arkadaşlarının (2019) çalışmasında bu durum, kayıp çerçevelemesi kapsamında ortaya konulan kararlara bireylerin daha riskten kaçınan tepkiler verdiği şeklinde, kazanç çerçevelemesi altında ise daha fazla risk alabilecekleri şeklinde açıklanmaktadır.

Sağlık iletişimi üzerine yapılan bir çalışmada, mamografi taramaları ve HIV testleri gibi sağlık hizmetlerine yönelik mesajların çerçevelemesi incelenmiş ve çalışmada kazanç çerçevesi mesajların bireyleri sağlık hizmetlerini kullanmaya teşvik ettiği, kayıp çerçevesi mesajların ise bireylerin hizmetlerden kaçınmasına neden olabileceği sonucuna ulaşılmıştır (Rothman ve Salovey, 1997).

Çerçeveleme etkisinin sağlık alanında incelendiği başka bir çalışmada, güneşten korunma ürünlerinin kullanımı üzerine odaklanılmış ve katılımcılara güneş koruyucu kullanmanın faydaları olumlu bir çerçevede, kullanmamanın zararları ise olumsuz bir çerçevede sunularak, katılımcıların güneş koruyucu kullanma oranlarını artırdığı bulgusuna ulaşılmıştır (Detweiler vd., 1999).

Peng ve arkadaşlarının (2021) kişisel risk tercihlerinin, sunum biçimine göre değiştiğini inceledikleri bir çalışmada, sağlık davranışları kazanç çerçevesi ve kayıp çerçevesi olarak sınıflandırılmıştır. Bu çalışmada, bireysel tercihlerin üzerinde durularak, kazanç çerçevesi mesajların

harekete geçirmede daha etkili olduğu, kayıp çerçeveli mesajların ise daha maliyetli olarak algılandığı bulunmuştur. Bu bulgular, bireylerin bilgi sunum şekline göre risk algılarının ve davranışlarının nasıl farklılık gösterebileceğini ortaya koymaktadır.

Benzer şekilde, meme kanseri taramalarıyla ilgili mesajların çerçevelenmesinin kadınların tarama yaptırma niyetine etkisi incelenmiştir (Gallagher ve Updegraff, 2012). Çalışmada, kazanç çerçeveli mesajların kadınların tarama yaptırma olasılığını artırdığı, kayıp çerçeveli mesajların ise bu olasılığı azaltmadığını, ancak bireylerin mesajlara verdiği tepkilerin kişisel sağlık inançları ve risk algılarına göre değişiklik gösterdiği bulgularına ulaşılmıştır.

Literatürde, kişisel farklılıkların çerçeveleme etkisi üzerindeki rolü de vurgulanmaktadır. Thomas'ın (2012) yaş faktörünün çerçeveleme üzerindeki etkisini araştırdığı çalışmada, yaş farkının bilişsel farklılıklar ve karar verme stratejileri nedeniyle çerçeveleme etkisini azaltabileceği belirtilmiştir. Dolayısıyla yaş faktörünün, bireylerin çerçevelemeye tepkilerinde etkisi olduğu ifade edilebilmektedir. Çerçeveleme etkisinin bu geniş bakış açısıyla ele alınması, yönetim, organizasyon ve toplumsal konularda farklı araştırmacılar tarafından benimsenerek çeşitli yaklaşımlarla kullanılmasına yol açmaktadır (Güran ve Özarslan, 2015).

Çerçeveleme analizinin yapıldığı başka bir çalışmada, bireylerin çevresel olayları anlama ve yorumlama süreçlerinde birincil çerçeveler kullandığı belirtilerek, bu çerçevelerin algısal süreçlerde kritik bir rol oynadığı açıklanmaktadır (Goffman, 1984, akt: Uysal, 2003: 4). Bir başka deyişle, insanların çevresindeki olayları anlama ve yorumlama merakının, çerçeveleme etkisinin sosyoloji alanında ilgi görmesine ve bu konuda araştırmalar yapılmasına neden olduğu belirtilmektedir (Scheufele ve Tewksbury, 2007). Bu doğrultuda, bireylerin bilgiyi anlama ve yorumlama ilgisinden doğan araştırmalarda, algılama ve bilgiyi ortaya koyma şeklini etkileyen çerçeveleme kavramı kullanılarak, kişilerin olaylardan psikolojik ve sosyolojik anlamda nasıl etkilendikleri açıklanabilmektedir.

Özarslan (2007) çerçeveleme kavramını, insanların bir olay karşısında karar verme, seçme, önemini belirleme ve fikir belirtme gibi sezgisel teorilerden oluşan kaideler olarak tanımlamaktadır. Çerçeveleme, temel zihinsel yapı teorisi ile ilişkilendirildiğinde, gerçekliğin anlaşılması ve temsil edilmesi süreçlerini kapsamı nedeniyle bu görüşü desteklemektedir. Genel anlamda çerçeveleme etkisi, seçimler üzerinde insanlara etki eden durumlar olarak ifade edilebilmektedir.

Sosyolojik faktörlerin karar verme üzerindeki etkisinin incelendiği bir çalışmada çerçeveleme etkisinin, insanların rakamsal verilerle seçim yapmasında, görsel verilerle seçim yapmasına oranla daha fazla etki öne çıktığı, ayrıca tablo ve grafik gibi görsel verilerin ise çerçeveleme etkisini azalttığı belirtilmektedir (Linca, 2016). Bu durumda, bireylere farklı biçimlerde sunulan verilerin, bilgiyi anlama ve değerlendirme şekillerini ve dolayısıyla sağlık kararlarında da tercihlerini etkilediği söylenebilmektedir.

Tabesh ve arkadaşlarının (2019) yaptığı bir başka çalışmada, çerçeveleme etkisinin karar vericilerin seçimlerini değiştirebilen ve tercihlerini önemli ölçüde etkileyen bir faktör olduğu, ancak aynı zamanda tercih sonuçlarına bağlı olarak bazı maliyetleri oluşturabileceği ifade edilmektedir. Çerçeveleme etkisi, bu nedenle, bilişsel önyargı olarak değerlendirilmekte ve bu önyargıların sağlık alanında da karar verme kalitesini nasıl etkileyebileceğine önem verilmesi gerekmektedir.

Christensen ve arkadaşları (1995) tarafından yapılan bir çalışmada karar verme süreçleri üzerinde çerçeveleme etkisi incelenmiş ve sağlık çalışanlarına kazanç ve kayıp çerçeveli mesajlar sunulmuştur. Çalışmada, bir kısım sağlık çalışanının çerçevelemenin etkisi altında kalarak tedaviye devam ettiği sonucuna ulaşılmıştır.

Çerçeveleme etkisi, yönetim, sosyal, toplumsal ve organizasyon gibi alanlarda olduğu kadar sağlık alanında da önemli bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Sağlık davranışı çerçevelemesi ve sağlık

mesajı çerçevesi, bilgi, hizmet ve tedavi alternatiflerinin sunum biçimine bağlı olarak bireylerin sağlıkla ilgili tercihlerini etkileyebilmektedir. Bu etki, bireylerin seçim davranışlarını gelir düzeyi, çevresel faktörler, konuya ilişkin bilgi düzeyi, yaşam tarzı ve mevcut sağlık durumu gibi çeşitli unsurlara göre şekillenmektedir.

Shi ve arkadaşlarının (2019) çerçeveleme etkisinin sağlık alanındaki yansımalarını inceledikleri çalışmada, sağlık mesajlarının çerçevesinin gelir seviyesi yüksek düzeylerde olan bölgelerde, düşük gelirli bölgelere kıyasla daha etkili olduğu belirtilmiştir. Aynı çalışmada, finansal çerçeveleme ile sağlık mesajı çerçevesi karşılaştırılarak, katılımcıların görüşleri analiz edilmiş ve düşük gelirli bölgelerde yaşayan bireylerin finansal çerçeveleme, sağlık mesajı çerçevesine oranla daha fazla dikkat ettiği, yüksek gelirli bölgelerde ise bu durumun tam tersi olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışma doğrultusunda, sağlık iletişiminde çerçeveleme stratejilerinin, hedef kitlenin sosyoekonomik durumuna göre uyarlanmasının önemli olduğu söylenebilmektedir.

Sağlıkla ilgili mesaj çerçevesinin bireylerin algılarını ve davranışlarını nasıl şekillendirdiğini anlamaya yönelik geçmişte yapılan bir çalışmada, pozitif çerçevesi mesajların bireyleri sağlık hizmetlerini kullanmaya daha fazla teşvik ettiği, negatif çerçevesi mesajların ise daha az teşvik ettiği bulunmuştur (Rothman ve Salovey, 1997).

Peng ve arkadaşlarının (2013) çalışmasında, çerçeveleme etkisi, bir faaliyetin sonucunda veya faaliyetten bağımsız olarak elde edilen fayda olarak tanımlanmaktadır. Bu çalışmada, çerçevesinin kazanç veya kayıp şeklinde sunulmasının, hastanelerdeki tedavi süreçlerini ve hastaların motivasyonunu önemli ölçüde etkilediği belirtilmiş ve ayrıca kazanç çerçevesinin daha yüksek bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Shen ve Dillard (2007) ise mesaj çerçevesinde fayda-maliyet ve yarar-zarar konularını analiz ederek, bilişler arasındaki duygu, tutum ve niyet ilişkilerini açıklamıştır. Bu çalışmada, sağlık mesajlarının olumlu çerçevesinin bireyler üzerinde pozitif bir etki yarattığı ve fayda sağladığı, olumsuz çerçevesinin ise maliyetlere odaklanmasından dolayı negatif bir etki bıraktığı ifade edilmektedir.

Toll ve arkadaşlarının (2008) iki farklı çerçevesinin etkilerini inceledikleri çalışmalarında, sigarayı bırakma oranlarının olumlu çerçeveleme etkisi altındaki kadınlarda, olumsuz çerçeveleme etkisi altındaki kadınlara göre daha yüksek olduğu ve sigaraya tekrar başlama sürelerinin daha uzun olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çerçeveleme etkisinin sağlık davranışlarında etkisinin vurgulandığı bu çalışmalarda geçen kazanç ve kayıp çerçevesi mesajlar bir tablo halinde şu şekilde derlenmiştir:

**Tablo 2. Kazanç ve Kayıp Çerçevesi Mesajlar**

S. No	Yazar	Kazanç Çerçevesi Mesaj	Kayıp Çerçevesi Mesaj
1	Peng vd., 2021	COVID-19 aşısı ücretsiz ise aşı olma olasılığınız nedir?	COVID-19 aşısı için sıraya girmeniz gerekiyorsa aşı olma olasılığınız nedir?
2	Tabesh vd., 2019	Tedavinin başarılı olması, iyi huylu durum ve hayatta kalma şansı.	Ölüm oranı, kötü huylu durum ve hastalığın bulunması
3	Shi vd., 2019	Sigarayı bırakmak sizi sağlıklı yapar. Sigarayı bırakmak masraflarınızı azaltır.	Sigara kullanmak sağlığınıza zarar verir Sigara kullanmak finansal durumunuza olumsuz etki eder
4	Linca, 2016	A planı uygulanırsa 15 genç mutlaka kurtarılacak. B planı uygulanırsa 40 gencin tamamının kurtulma şansı %33, hiçbirinin kurtarılmama şansı %66'dır.	A planı uygulanırsa 30 genç ölecek. B planı uygulanırsa %33 olasılıkla kimsenin ölmemesi, %66 olasılıkla 45 kişinin ölmesi ihtimali vardır.
5	Peng vd., 2013	Aynı ilacı alan 100 hastadan 70'i iyileşti. İlacın etkisini nasıl değerlendirirsiniz?	Aynı ilacı alan 100 hastadan 30'u iyileşemedi. İlacın etkisini nasıl değerlendirirsiniz?
6	Toll vd., 2008	Sigarayı bırakmak akciğer fonksiyonlarınızı iyileştirir, daha uzun ve sağlıklı yaşamınızı sağlar, sigarayı bırakmayı düşünür müsünüz?	Sigara kullanmak, akciğer kanseri, kalp hastalığı gibi birçok sağlık sorununa neden olur, sigarayı bırakmayı düşünür müsünüz?
7	Özarlan, 2007	Borsanın %70'inin yabancıların denetimde olması normal bir olgudur.	Yabancıların Türkiye'den gayri menkul almaları uzun vadede geleceğimizi tehdit etmektedir.
8	Detweiler vd., 1999	Güneş kremi kullanmak cilt kanseri riskini azaltır ve cilt sağlığını korur.	Güneş kremi kullanmamak cilt kanseri riskinizi artırır ve cildinizde ciddi hasarlara yol açabilir
9	Christensen vd., 1995	Bu tedavi yöntemini kullanırsanız hastaların %90'ı hayatta kalacaktır. Bu tedavi yöntemini seçer misiniz?	Bu tedavi yöntemini kullanırsanız hastaların %10'u ölecektir. Bu tedavi yöntemini seçer misiniz?
10	Kahneman ve Tversky (1981)	A planında 1/3 olasılıkla 600 kişi yaşayacak.	B planında 2/3 olasılıkla 600 kişi ölecek

**Kaynak:** Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Çerçeveleme etkisinin analiz edildiği araştırmalar, farklı koşullar altında ve bağlamlarda etkisinin değişebileceğini ortaya koymaktadır. Bu araştırmaların dikkate aldığı önemli bir husus, sağlık alanında çerçevelemenin etkisidir. Kazanç odaklı çerçevelemelerin insanlar üzerinde daha fazla etkili olduğu sonucuna ulaşan çalışmaların yanı sıra, kayıp çerçevelemelerin de önemli bir etkisi olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır.

Peng (2013) sağlık davranışlarında çerçevelemenin etkisini incelediği çalışmada, sağlık çerçevelemesinin etkisiz olduğu görüşüne dayanarak, hayali bir tıbbi vakayı kullanarak çerçeveleme etkisinin önemini açıklamaktadır. Çalışmanın bulgularına göre, doktorların sunduğu olumsuz çerçevesi tıbbi mesajların, olumlu çerçevede sunulanlara göre daha etkili olduğu belirtilmektedir. Aynı zamanda bu çalışmada, negatif çerçevelemenin hastalar üzerinde daha fazla etki yarattığı ve bu sayede doktor tavsiyelerine uyumun arttığı ifade edilmektedir.

Benzer şekilde, Thomas ve Millar (2012) tarafından çerçeveleme etkisinin yaşa bağlı olarak etkilerinin incelendiği bir çalışmada, yaşlı bireylerin gençlere oranla çerçeveleme etkisinden daha az etkilendiği ve daha nesnel kararlar verdiği tespit edilmiştir. Bu çalışma, yaşlı bireylerin karar verme süreçlerinde daha az sezgisel ve daha analitik yaklaşımlar sergilediklerini ortaya koymaktadır.

Almashat (2008)'ın gençlerin tıbbi karar verme davranışlarında, çerçeveleme etkisinin düzeyini incelediği bir çalışmada, katılımcılara aldıkları her tedavinin avantajları ve dezavantajları sunulmuş ve seçim yaptırılmıştır. Çalışmanın bulgularında, katılımcıların çerçevelemeden etkilendiğini ancak algılama düzeltme yöntemi sayesinde bu etkinin azaltılabileceği gözlemlenmiştir. Bu doğrultuda, çerçeveleme etkisine maruz kalan bireylerin, algılarının düzeltme teknikleri ile değiştirilebileceğini ve bu sayede kişilerin sağlık konusunda daha rasyonel kararlar verebilecekleri ifade edilebilmektedir.

Tüm bu yapılan çalışmalar doğrultusunda, sağlık alanında çerçeveleme etkisinin, sağlık mesajlarının sunumunda belirleyici bir rol oynadığı söylenebilmektedir. Kazanç odaklı mesajlar olumlu sonuçları vurgulamakta, kayıp odaklı mesajlar risk ve dezavantajları öne çıkarmakta ve bu iki yaklaşım, bireylerin sağlık kararlarını ve risk algılarını farklı şekillerde etkileyebilmektedir. Bu kapsamda sağlık iletişim stratejileri geliştirilirken, mesajların çerçevesizliğinin dikkate alınması ve bu psikolojik faktörün etkili kullanımı, bireylerin daha bilinçli ve sağlıklı kararlar almalarına katkı sağlayabileceği ifade edilebilmektedir.

#### IV. SONUÇ

Davranışsal iktisat yaklaşımı, bireylerin bazı durumlarda rasyonel olmayan kararlar verebileceğini öne sürmektedir. Ekonomik tercihler ve davranışlar, duygusal durumlar, çevresel etkenler ve sosyal normlar gibi çeşitli faktörlerden etkilenmektedir. Davranışsal iktisat teorileri, sadece ekonomik kararları değil, aynı zamanda sağlık kararlarını da etkileyen faktörleri inceleyerek sağlık davranışlarının temelini anlamada kritik bir rol oynamaktadır. Sağlık hizmetlerinde alınan kararlar, yalnızca medikal tedavi ve bilgi seçenekleriyle sınırlı kalmamakta, aynı zamanda bu kararlar üzerinde duygusal durum, sosyal çevre, kültürel değerler ve ekonomik koşulların etkili olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada, sağlık hizmeti alan bireylerin aldıkları kararların arkasında etki eden nedenlerin anlaşılmasının önemi vurgulanmaktadır. Çalışma, çerçevelemenin varlığını ve etkilerini araştıran uygulamalı çalışmaları inceleyerek, çerçevelemenin sağlık kararları üzerindeki etkisini daha iyi anlamayı amaçlamaktadır. Özellikle psikolojik ve sosyal faktörlerin sağlık kararlarındaki rolü ele alınarak, davranışsal iktisat perspektifinden sağlık alanında alınan kararların nasıl şekillendiği açıklanmaktadır. Bu çalışmada, alan yazındaki sağlık alanında çerçeveleme etkisinin varlığı ve etkileri üzerine yapılan çalışmalar incelenmiş ve çerçevelemenin bireylerin tercihlerinde olumlu veya olumsuz etkiler yaratabileceği ifade edilmiştir. Özellikle sağlık çerçevesizliğinin pozitif ve negatif şeklinde sunulmasının, uygulanan tedavi süreçlerini ve hastaların motivasyonunu önemli ölçüde etkilediği belirlenmiştir. Pozitif çerçevesizlemenin bireyler üzerinde daha güçlü bir etki yarattığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgular, sağlık politikalarının ve tedavi yöntemlerinin tasarlanmasında çerçeveleme etkisinin dikkate alınması gerektiğini göstermektedir.

Sonuç olarak, bu çalışmanın bulguları, sağlık kararlarını etkileyen psikolojik ve sosyal faktörlerin önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Bu nedenle, sağlık politikalarının oluşturulmasında bu unsurların dikkate alınması önerilmektedir. Çalışmanın sınırlılığı olarak, alanyazın derlemesi sonucunda sağlık kararlarında çerçeveleme etkisinin daha çok yabancı literatürde yer aldığı ortaya konmuştur. Bu nedenle bu çalışmada çerçeveleme etkisi ve sağlık konusu kapsamında alanyazındaki eksikliğe dikkat çekilmiştir. Ayrıca, çerçevesizlemenin sadece hastaların sağlık davranışlarında değil, aynı zamanda teşhis ve tedavi süreçlerini yürüten hekimlerin karar alma süreçleri üzerindeki etkilerini de araştırmak önemlidir. Bu tür araştırmalar, hastanın tedaviye katılımı konusunda ve hekimlerin destekleyici yaklaşımlarının geliştirilmesini sağlaması açısından önerilmektedir. Bu kapsamda, sağlık mesajlarının sunumunda kullanılan çerçeveleme etkisinin, insanların sağlık kararlarına etkisi büyüktür. Bu nedenle, sağlık ile ilgili iletişim stratejileri geliştirilirken çerçevesizlemenin önemi göz önünde

bulundurulmalı ve farklı çerçeveleme yaklaşımlarının nasıl etki yarattığı üzerine daha fazla araştırma yapılmalıdır.

**Etik Kurul İzni:** Derleme niteliğinde bir makale olması nedeniyle etik kurul izni gerekmemektedir.

## KAYNAKÇA

- Agarwal, A. K., Waddell, K. J., Small, D. S., Evans, C., Harrington, T. O., Djaraher, R., & Patel, M. S. (2021). Effect of gamification with or without financial incentives to increase physical activity among veterans classified as obese or overweight: A randomized clinical trial. *JAMA Network Open*, 4 (7),1-12. e2116256-e2116256.
- Ağan, B. (2020). Davranışsal iktisatta Covid-19 pandemi süreci: kaygı uygulandığında sosyo-ekonomik karar alma davranışları üzerine etkisi. *Elektronik Türk Çalışmaları*, 15 (6).
- Akdere, Ç. & Büyükboyacı, M. (2015). İktisatta davranışsal yaklaşımlar. Devrim Dumludağ, Özge Gökdemir, Levent Neyse, Ester Ruben (Ed.). *Davranışsal iktisat ve sınırlı rasyonellik varsayımı* (ss.105-137). Ankara: İmge Kitabevi
- Akl, E. A., Oxman, A. D., Herrin, J., Vist, G. E., Terrenato, I., Sperati, F., & Schünemann, H. (2011). Framing of health information messages. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (12).
- Aktan, C. C., & Yavuzaslan, K. (2020). Davranışsal iktisat: bireylerin iktisadi karar ve tercihlerinde zihinsel, duygusal ve psikolojik faktörlerin analizi. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 12(2), 100-120.
- Almashat, S., Ayotte, B., Edelstein, B., & Margrett, J. (2008). Framing effect debiasing in medical decision making. *Patient Education and Counseling*, 71(1), 102-107.
- Angner, E., & Loewenstein, G. (2007). Behavioral economics. *Handbook of the philosophy of science: Philosophy of economic*, 641-690.
- Aras, İ. A. (2023). Sağlık hizmetinde davranışsal iktisat: Karar verme ve hasta sonuçlarını geliştirme. *Disiplinler Arası*, 53.
- Aras, İ. A. (2024). Covid-19 ve davranışsal iktisat: Küresel bir pandemi sırasında insan davranışını anlamak. *Sağlık ve Sosyal Refah Araştırmaları Dergisi*, 6(1).
- Aytaç, U. E., & Aslan, Ö. Ü. H. (2023). Sağlık hizmetleri ve hastaneler. Hastane ve sağlık yönetimi: *Güncel Konular-1*, 4.
- Bakırcı, F., Sarıkaya, M., & Bayraktar, A. (2021). Bireysel kararların davranışsal iktisat açısından değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 35(4), 1223-1244.
- Baykal, B., & Gündoğdu, T. (2022). Covid 19 pandemisi ve sağlık çalışanlarının motivasyonu. *Sosyal Bilimlerinde Güncel Tartışmalar*, 10, 186.
- Burke, L. E., Styn, M. A., Sereika, S. M., Conroy, M. B., Ye, L., Glanz, K., ... & Ewing, L. J. (2012). Using mhealth technology to enhance self-monitoring for weight loss: a randomized trial. *American Journal Of Preventive Medicine*, 43(1), 20-26.
- Busby, E., Flynn, D. J., & Druckman, J. N. (2018). Studying framing effects on political preferences: Existing research and lingering questions. In *Doing News Framing Analysis II*, 27-50. Routledge.



- Can, Y. (2012). İktisatta psikolojik insan faktörü: Davranışsal iktisat. *Hukuk ve İktisat Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 91-98.
- Christensen, C., Heckerung, P., Mackesy- Amity, M. E., Bernstein, L. M., & Elstein, A. S. (1995). Pervasiveness of framing effects among physicians and medical students. *Journal of Behavioral Decision Making*, 8(3), 169-180.
- Çetinkaya, Ö., Özer, Y., & Altunel, G. K. (2020). Covid-19 sürecinde turistik seyahat risk algısı ve hijyen-güvenlik algısının değerlendirilmesi. *Tourism and Recreation*, 2(2), 78-83.
- Detweiler, J. B., Bedell, B. T., Salovey, P., Pronin, E., & Rothman, A. J. (1999). Message framing and sunscreen use: Gain-framed messages motivate beach-goers. *Health psychology*, 18(2), 189-196.
- Esin, M. N., & Aktaş, E. (2012). Çalışanların sağlık davranışları ve etkileyen faktörler: Sistemik inceleme. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 20(2), 166-176.
- Ferrer, R. A., & Klein, W. M. (2015). Risk perceptions and health behavior. *Current Opinion In Psychology*, 5, 85-89.
- Finkelstein, E. A., Haaland, B. A., Bilger, M., Sahasranaman, A., Sloan, R. A., Nang, E. E. K., & Evenson, K. R. (2016). Effectiveness of activity trackers with and without incentives to increase physical activity (TRIPPA): A randomised controlled trial. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 4(12), 983-995.
- Frey, B. S., & Stutzer, A. (2001). 'Economics and psychology: from imperialistic to inspired economics. *Philosophie Economique*, 2, 5-22.
- Gallagher, K. M., & Updegraff, J. A. (2012). Health message framing effects on attitudes, intentions, and behavior: A meta-analytic review. *Annals of Behavioral Medicine*, 43(1), 101-116.
- Gigerenzer, G., & Gaissmaier, W. (2011). Heuristic decision making. *Annual Review of Psychology*, 62, 451-482.
- Gine, X., Karlan, D. & Zinman, J. (2010). Put your money where your butt is: a commitment contract for smoking cessation. *American Economic Journal: Applied Economics*, 2(4), 213-35.
- Güran, M., & Özarslan, H. (2015). Çerçeveleme teorisi ve toplumsal hareketler. *Erciyes İletişim Dergisi*, 4(1).
- Hatipoğlu, Y. Z. (2012). Davranışsal iktisat: Bilişsel psikoloji ile krizi anlamak. *İstanbul Üniversitesi*.
- Kahneman, D., & Egan, P. (2011). Thinking, fast and slow (farrar, straus and giroux, New York).
- Kahneman, D., Sibony, O., & Sunstein, C. R. (2021). *Noise: A flaw in human judgment*. Hachette UK.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211(4481), 453-458.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (2011). *Availability: A heuristic for judging frequency and probability. In judgment under uncertainty: Heuristics and biases*. Cambridge University Press.
- Kamber, S. C. (2018). Davranışsal iktisat ve rasyonellik varsayımı: Literatür incelemesi. *Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 168-199.

- Karagöl, V. (2020). Covid-19 salgını ile mücadelede davranışsal iktisadın rolü. *Düzce İktisat Dergisi*, 1(1), 1-10.
- Kitapçı, İ. (2017). Rasyonaliteden irrasyonaliteye: Davranışsal iktisat yaklaşımı ve bilişsel önyargılar. *Maliye Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 85-102.
- Küçüksucu, M., Konya, S., & Karaçor, Z. (2017). Davranışsal iktisat ekseninde iktisatta psikolojik arka plan. In *2nd International Congress on Political, Economic and Social Studies (ICPESS)*, 19-22.
- Levin, I. P., Gaeth, G. J., Schreiber, J., & Lauriola, M. (2002). A new look at framing effects: Distribution of effect sizes, individual differences, and independence of types of effects. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 88(1), 411-429.
- Linca, F. I. (2016). The relationship between the risk decision making and framing effect. *Romanian Journal of Cognitive-Behavioral Therapy & Hypnosis*, 3(2).
- Marmot, M. (2020). Health equity in England: The Marmot review 10 years on. *BMJ*, 368.
- McNeil, B. J., Pauker, S. G., Sox Jr, H. C., & Tversky, A. (1982). On the elicitation of preferences for alternative therapies. *New England Journal Of Medicine*, 306(21), 1259-1262.
- Milkman, K. L., Beshears, J., Choi, J. J., Laibson, D., & Madrian, B. C. (2011). Using implementation intentions prompts to enhance influenza vaccination rates. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(26), 10415-10420.
- Milkman, K. L., Gandhi, L., Patel, M. S., Graci, H. N., Gromet, D. M., Ho, H., ... & Duckworth, A. L. (2021). A megastudy of text-based nudges encouraging patients to get vaccinated at an upcoming doctor's appointment. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(20), e2101165118.
- Öner, C. (2014). Sağlıkın sosyal belirleyicileri ve yaşam kalitesi ilişkisi. *Türkiye Klinikleri Aile Hekimliği Özel Konular Dergisi*. 5(3), 15-18.
- Özarıslan, H. (2007). Çerçeveleme yaklaşımı açısından haber çerçevelerinin izler kitle düşünceleri üzerindeki etkisi. Erişim: <https://acikerisim.selcuk.edu.tr/> Erişim Tarihi: 07.04.2024.
- Peng, J., Jiang, Y., Miao, D., Li, R., & Xiao, W. (2013). Framing effects in medical situations: Distinctions of attribute, goal and risky choice frames. *Journal of International Medical Research*, 41(3), 771-776.
- Peng, J., Li, H., Miao, D., Feng, X., & Xiao, W. (2013). Five different types of framing effects in medical situation: A preliminary exploration. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 15(2), 161.
- Peng, L., Guo, Y., & Hu, D. (2021). Information framing effect on public's intention to receive the covid-19 vaccination in China. *Vaccines*, 9(9), 995.
- Purut, H. P., Köse, B. G., Akbal, Y., Özdemir, V. A., & Çol, B. K. (2022). Kemoterapi alan kanser hastalarında görülen semptomlar ve tamamlayıcı terapi uygulamaları kullanımları. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 9(3), 211-219.
- Roberts, N. J., Kerr, S. M., & Smith, S. M. (2013). Behavioral interventions associated with smoking cessation in the treatment of tobacco use. *Health Services Insights*, 6, 79-85

- Rothman, A. J., & Salovey, P. (1997). Shaping perceptions to motivate healthy behavior: The role of message framing. *Psychological Bulletin*, 121(1), 3-19.
- Salali, G. D., & Uysal, M. S. (2022). Covid-19 vaccine hesitancy is associated with beliefs on the origin of the novel coronavirus in the UK and Turkey. *Psychological Medicine*, 52(15), 3750-3752.
- Scheufele, D. A., & Tewksbury, D. (2007). Framing, agenda setting, and priming: The evolution of three media effects models. *Journal Of Communication*, 57(1), 9-20.
- Serim, H., & Arıkan, G. (2021). Sağlık hizmetlerinde davranışsal iktisat yaklaşımı: Türkiye'deki sağlık sistemi için öneriler. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 12(32), 1352-1375.
- Serim, H., & Küçükşenel, S. (2020). Davranışsal iktisat ve dürtme: Sağlık politikaları özelinde bir inceleme. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 38(3), 531-559.
- Sharot, T. (2011). The optimism bias. *Current Biology*, 21(23), R941-R945.
- Shen, L., & Dillard, J. P. (2007). The influence of behavioral inhibition/approach systems and message framing on the processing of persuasive health messages. *Communication Research*, 34(4), 433-467.
- Shi, L., Cai, Y., & Huang, H. (2019). Health education for reducing tobacco consumption in Shanghai based on the health versus financial framing effect: A randomized field study. *Tobacco Induced Diseases*, 17.
- Shiller, R. J. (2015). Irrational exuberance: Revised and expanded third edition. *Princeton University Press*.
- Simon, H. A. (1955). A behavioural model of rationale choice. *The Quarterly Journal of Economics*, 69(1), 99-118.
- Şahin, M., & Tülüce, N. S. (2023). Sağlık hizmetlerini iyileştirmede alternatif bir yaklaşım: Dürtme. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 26(1), 255-278.
- Tabesh, P., Tabesh, P., & Moghaddam, K. (2019). Individual and contextual influences on framing effect: evidence from the middle east. *Journal Of General Management*, 45(1), 30-39.
- Tekizoğlu, F. Y. (2018). Organ bağışı: Bireylerin kararlarını etkileyen psikolojik faktörler. *Muhakeme Dergisi*, 1(1), 21-35.
- Thaler, R., & Sunstein, C. (2008). Nudge: Improving decisions about health, wealth and happiness. *In Amsterdam Law Forum; HeinOnline: Online* (p. 89).
- Thoits, P. A. (2011). Mechanisms linking social ties and support to physical and mental health. *Journal of Health and Social Behavior*, 52(2), 145-161.
- Thomas, A. K., & Millar, P. R. (2012). Reducing the framing effect in older and younger adults by encouraging analytic processing. *Journals of gerontology series b. Psychological Sciences And Social Sciences*, 67(2), 139-149.
- Toll, B. A., Salovey, P., O'Malley, S. S., Mazure, C. M., Latimer, A., & Mckee, S. A. (2008). Message framing for smoking cessation: the interaction of risk perceptions and gender. *Nicotine & Tobacco Research*, 10(1), 195-200.

- Umberson, D., & Montez, J. K. (2010). Social relationships and health: A flashpoint for health policy. *Journal of Health and Social Behavior*, 51(1\_suppl), 54-66.
- Uysal, A. (2003). The framing of political inclusion and exclusion: Media, state, and Islamic party interactions in Turkey, 1995 to 1998. *Southern Illinois University at Carbondale*.
- Volpp, K. G., Troxel, A. B., Pauly, M. V., Glick, H. A., Puig, A., Asch, D. A., & Audrain-McGovern, J. (2009). A randomized, controlled trial of financial incentives for smoking cessation. *New England Journal Of Medicine*, 360(7), 699-709.
- Weber, E. U., & Johnson, E. J. (2009). Mindful judgment and decision making. *Annual Review of Psychology*, 60, 53-85.
- World Health Organisation (WHO) (1946). Sağlık. Erişim: <https://www.who.int/about/accountability/> Erişim Tarihi: 23.05.2024.
- World Health Organisation (WHO) (1998). Health Promotion Glossary. Erişim: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HPR-HEP-98>. Erişim Tarihi: 22.05.2024.