



# HACETTEPE SAĞLIK İDARESİ DERGİSİ

Cilt/Volume 24

Sayı/Number 2

Yıl/Year 2021

**Türkiye’de İller Düzeyinde Sağlık Personeli Dağılımı ve Daha Etkin Politika İhtiyacı**

*Songül ÇINAROĞLU*

**Dijital Sağlık Uygulamalarının Bilinirliğinin ve Kullanımının Dijital Bölünme Çerçevesinde İncelenmesi**

*Zeynep KUH, Ramazan ERDEM*

**Yönetici Hekimlerin Melez İş Kimliği Deneyimleri Üzerine Nitel Bir Araştırma**

*Ramazan Rüçhan KAYA, Elif KAYA*

**The Cost of Nosocomial Infections: Sample of Sivas Numune Hospital**

*Kürşat YURDAKOŞ, Yıldırım B. GÜLHAN, Erdinç ÜNAL*

**Evde Sağlık Hizmeti Alan 65 Yaş ve Üzeri Bireylerin Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi**

*Pınar UÇAKKUŞ, Türkan YILDIRIM*

**Türkiye’nin Sağlık Harcamalarının Gelir Dağılımı Üzerinde Asimetrik Etkisi**

*Banu BEYAZ SİPAHİ*

**Sosyal Medyada Covid-19 Aşısı Tartışmaları: Ekşi Sözlük Örneği**

*Ahmet Önder PORSUK, Çiğdem CERİT*

**Cerrahi Birimlerde Çalışan Hemşirelerin Tükenmişlik ve Yenilikçilik Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**

*Elif GEZGİNCİ, Bediye ÖZTAŞ*

**Aşı Karşıtlığı ve Ekonomisi**

*Pınar YALÇIN BALÇIK, Hüseyin DEMİR*

**Değer Temelli Sağlık Hizmetlerinde Bir Değer Bileşeni Olan Hasta Sonuçlarının Ölçümü ve Önemi**

*E. Fatma SEYFİOĞLU, N. Ümit BAŞDAŞ*

**Sağlık Hizmeti Sunumunda Çocuk Hastalarla İletişim**

*Ahmet ALKAN, Kevser Hüsnâ ÖZYILDIZ*



HACETTEPE  
**SAĞLIK İDARESİ DERGİSİ**

Cilt/Volume: 24

Sayı/Number: 2

2021

e-ISSN 2148-9041

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

**Cilt: 24 Sayı: 2 Yıl: 2021**

**Derginin Sahibi/Publisher**

Mustafa Umur TOSUN, Dekan/Dean  
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**

Pınar YALÇIN BALÇIK

**Sorumlu Yazı İşleri Müdürü/ 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 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
Yusuf ÇELİK	Hacettepe Üniversitesi

**Dergi Tasarım**

Birol YETİM  
Gülnur İLGÜN  
Murat KONCA  
Nazan KARTAL

***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.

<b>Yayın Türü:</b>	Ulusal (Yerel) Akademik Dergi, Yılda 4 Sayı (Mart, Haziran, Eylül, Aralık)
<b>Yayının Yönetim Yeri:</b>	Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü, D Blok Kat:4 Beytepe Kampüsü 06800 Çankaya/Ankara, Tel No: 2976356-57-58
<b>Yayın Tarihi</b>	23.06.2021

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.

## **Danışma Kurulu / Advisory Board**

İsmail AĞIRBAŞ	Ankara Üniversitesi
Yasemin AKBULUT	Ankara Üniversitesi
Şebnem ASLAN	Selçuk Üniversitesi
Metin ATEŞ	Marmara Üniversitesi
Yusuf ÇELİK	Hacettepe Üniversitesi
Fevziye ÇETİNKAYA	Erciyes Üniversitesi
Elif DİKMETAŞ YARDAN	Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Ramazan ERDEM	Süleyman Demirel Üniversitesi
Gülsün ERİGÜÇ	Hacettepe Üniversitesi
Korkut ERSOY	Başkent Üniversitesi
Afsun Ezel ESATOĞLU	Ankara Üniversitesi
Şahin KAVUNCUBAŞI	Başkent Üniversitesi
Sıdika KAYA	Hacettepe Üniversitesi
Mustafa KILIÇ	Hacettepe Üniversitesi
Simten MALHAN	Başkent Üniversitesi
Hacer ÖZGEN NARCI	İstinye Üniversitesi
Nermin ÖZGÜLBAŞ	Başkent Üniversitesi
Nurhan PAPATYA	Süleyman Demirel Üniversitesi
Haydar SUR	Üsküdar Üniversitesi
Bayram ŞAHİN	Hacettepe Üniversitesi
Menderes TARCAN	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Dilaver TENGİLİMOĞLU	Atılım Üniversitesi
Mehmet TOP	Hacettepe Üniversitesi
Özgür UĞURLUOĞLU	Hacettepe Üniversitesi
Demet ÜNALAN	Erciyes Üniversitesi
Türkan YILDIRIM	Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Ayşegül YILDIRIM KAPTANOĞLU	Beykent Üniversitesi

## İÇİNDEKİLER

## Araştırma

Türkiye’de İller Düzeyinde Sağlık Personeli Dağılımı ve Daha Etkin Politika İhtiyacı Distribution of Health Human Resources in Turkey in Provincial Level and a Need for More Effective Policy .....	235-254
<i>Songül ÇINAROĞLU</i>	

Dijital Sağlık Uygulamalarının Bilinirliğinin ve Kullanımının Dijital Bölünme Çerçevesinde İncelenmesi Examining the Awareness and Use of Digital Health Practices in the Framework of Digital Divide .....	255-274
<i>Zeynep KUH, Ramazan ERDEM</i>	

Yönetici Hekimlerin Melez İş Kimliği Deneyimleri Üzerine Nitel Bir Araştırma A Qualitative Research on The Hybrid Work Identity Experiences of Manager Physicians .....	275-294
<i>Ramazan Rüçhan KAYA, Elif KAYA</i>	

The Cost of Nosocomial Infections: Sample of Sivas Numune Hospital Hastane Enfeksiyonlarının Maliyeti: Sivas Numune Hastanesi Örneği .....	295-318
<i>Kürşat YURDAKOŞ, Yıldırım B. GÜLHAN, Erdiç ÜNAL</i>	

Evde Sağlık Hizmeti Alan 65 Yaş ve Üzeri Bireylerin Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi Evaluation of the Quality of Life of Individuals 65 Years and Over Who Received Health Services at Home.....	319-334
<i>Pınar UÇAKKUŞ, Türkan YILDIRIM</i>	

Türkiye’nin Sağlık Harcamalarının Gelir Dağılımı Üzerinde Asimetrik Etkisi Asymmetric Effect of Turkey’s Health Expenditure on Income Distribution.....	335-346
<i>Banu BEYAZ SİPAHİ</i>	

Sosyal Medyada Covid-19 Aşısı Tartışmaları: Ekşi Sözlük Örneği Covid-19 Vaccine Discussions on Social Media: Ekşi Sozluk Example .....	347-360
<i>Ahmet Önder PORSUK, Çiğdem CERİT</i>	

Cerrahi Birimlerde Çalışan Hemşirelerin Tükenmişlik ve Yenilikçilik Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi Investigation of The Relationship Between Burnout and Innovation Levels of Nurses Working in Surgical Units .....	361-374
<i>Elif GEZGİNCİ, Bediye ÖZTAŞ</i>	

## Derleme

Aşı Karşıtlığı ve Ekonomisi Anti-Vaccination and Its Economics.....	375-398
<i>Pınar YALÇIN BALÇIK, Hüseyin DEMİR</i>	

Değer Temelli Sağlık Hizmetlerinde Bir Değer Bileşeni Olan Hasta Sonuçlarının Ölçümü ve Önemi The Importance and Measurement of Patient Outcome as a Value Component in Value-Based Health Care.....	399-414
<i>E. Fatma SEYFİOĞLU, N. Ümit BAŞDAŞ</i>	

Sağlık Hizmeti Sunumunda Çocuk Hastalarla İletişim Communication with Child Patients in Delivery of Health Care .....	415-434
<i>Ahmet ALKAN, Kevser Hüsnâ ÖZYILDIZ</i>	

# TÜRKİYE'DE İLLER DÜZEYİNDE SAĞLIK PERSONELİ DAĞILIMI VE DAHA ETKİN POLİTİKA İHTİYACI

Songül ÇINAROĞLU \*

## ÖZ

Sağlıkta insan kaynaklarının etkin planlanması sayesinde toplumun sağlık hizmetlerine erişimi ve kaliteli sağlık hizmeti sunumu mümkün olabilecektir. Başta hekim ve hemşire sayısı olmak üzere Türkiye'de sağlıkta insan kaynakları sayısı bakımından gelişmiş ülkelerin gerisinde olup, bölgesel eşitsizlikler belirgindir. Bunun yanı sıra Türkiye'de sağlıkta insan kaynaklarının etkin yönetimi ve sağlık personelinin bölgesel dağılımında hakkaniyet konusunda oldukça sınırlı sayıda çalışma vardır. Bu nedenlerle, sağlıkta etkin insan kaynakları planlama ve politika geliştirmeye ihtiyaç vardır. Bu ihtiyaçtan yola çıkılarak bu çalışmada, Türkiye'de 81 ilin hekim, hemşire, ebe, diş hekimi, eczacı, diğer sağlık çalışanlarından oluşmak üzere toplam altı farklı sağlık personeli sayısı bakımından nasıl gruplandırıldığının incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla kesin (crisp) kümeleme teknikleri arasında sayılan k-ortalama kümeleme yöntemi uygulanmış olup kümeleme geçerlilik indeksi olarak Silhouette değeri kullanılmıştır. Elde edilen bulgular k-ortalama kümeleme performansının iyi olduğu (Silhouette indeks değeri=0,70) üç farklı gruba işaret etmektedir. Kümelere ait tanımlayıcı bilgiler, sağlık personeli sayılarının dağılımı bakımından farklı il grupları arasındaki dengesizliklerin olduğunu göstermektedir. Çalışma sonuçları daha güçlü bir sağlık sistemi için sağlıkta insan kaynakları politikasının sağlıkta insan kaynaklarının sayıca yetersizliği ve bölgesel eşitsizlikler dikkate alınarak gözden geçirilmesi gerektiğine vurgu yapmaktadır. Buna göre sağlıkta insan kaynakları planlaması yapılırken yalnızca illerin coğrafi, nüfus, fiziki ve teknik imkan ve olanakları dikkate alınmamalı, aynı zamanda hizmetin arz ve talep taraflarında değişen dinamikler, sağlık personelinin beklenti ve ihtiyaçları, etkin bir yükseköğrenim planlaması, modern insan kaynakları planlama tekniklerinden faydalanmak ve özel sektörün sağlıkta giderek artan rolünü sağlıkta insan kaynakları planlama politikalarına dahil etmek gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlıkta İnsan Kaynakları, Sağlık Personeli, İller, K-Ortalama Kümeleme, Türkiye

## MAKALE HAKKINDA

\* Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, İİBF, Sağlık Yönetimi Bölümü, Ankara, cinaroglu@hacettepe.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0001-5699-8402>

Gönderim Tarihi: 04.06.2020

Kabul Tarihi: 01.04.2021

## Atıfta Bulunmak İçin:

Çınaroğlu, S. (2021). Türkiye'de iller düzeyinde sağlık personeli dağılımı ve daha etkin politika ihtiyacı. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 24(2): 235-254

## DISTRIBUTION OF HEALTH HUMAN RESOURCES IN TURKEY IN PROVINCIAL LEVEL AND A NEED FOR MORE EFFECTIVE POLICY

Songül ÇINAROĞLU \*


### ABSTRACT

*It will be possible in the society to have access to health care services and to provide quality health care services with effective planning of human resources in health care. Turkey is behind the developed countries in number of health human resources, primarily in terms of number of physicians and nurses, and regional inequalities are evident. Besides, there exists limited number of studies in Turkey in the fields of effective management of health human resources and equity in geographic distribution of health care personnel. For these reasons, there is a need for effective health human resource planning and policy development. Based on this necessity, in this study, it is aimed to examine the grouping of 81 provinces in Turkey with regard to six different health personnel groups, consists of physicians, nurses, midwives, dentists, pharmacists, other health care professionals. In this occasion, k-means clustering method was used which is one of the crisp clustering techniques and Silhouette values was used as a cluster validity index. Study findings indicate three different groups in which k-means clustering performance is good (Silhouette index value=0.70). Descriptive statistics gathered from clusters indicates there exists inequalities between province groups in terms of distribution of number of health personnel. Study results emphasize the need for revision of health human resource policies by considering inadequacy in number of health personnel and regional disparities to build stronger health systems. Accordingly, while planning health human resources, not only the geographical, population, physical and technical possibilities of the provinces should be taken into consideration, but also the changing dynamics in the supply and demand sides of the service, the expectations and needs of health care professionals, an effective higher education planning, benefiting from modern human resources planning techniques and considering increasing role of the private sector should be taken into account in health human resource planning policies.*

**Keywords:** Human Resources in Health Care, Health Personnel, Provinces, K-Means Clustering, Turkey.

### ARTICLE INFO

\* Assoc. Prof., Hacettepe University, cinaroglus@hacettepe.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0001-5699-8402>

Received: 04.06.2020

Accepted: 01.04.2021

### Cite This Paper:

Çınaroğlu, S. (2021). Türkiye’de iller düzeyinde sağlık personeli dağılımı ve daha etkin politika ihtiyacı. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 24(2): 235-254



## **I. GİRİŞ**

Sağlık sektörü, “emek yoğun (labor intense)” özelliği ile diğer sektörlerden ayrılmaktadır (Wendth ve Kohl, 2010). Başka bir deyişle, sağlık hizmetleri eğitim ve profesyonellik düzeyi son derece yüksek olan sağlık profesyonelleri tarafından sunulmakta, sağlık profesyonellerinin uzmanlaşma süreci, maliyetli ve zaman alıcı bir süreci gerektirmektedir. Bu nedenle sağlıkta kıt olan insan kaynaklarının etkili ve verimli yönetimi her dönem sağlıkta politika belirleyicilerin güncel ilgi alanları arasında olmuştur (Sumer vd., 2019). Her politika alanında olduğu gibi sağlıkta insan kaynakları politikası alanında da sınırlı kaynakların dağılımına yön veren, politika belirleyicilerin politik tercihleridir (Jackson vd., 2014). Sağlıkta insan kaynakları politikasının bölgesel eşitsizlikler göz önünde bulundurularak belirlenmesi ve toplumda finansal bakımdan dezavantajlı olan gruplar için sağlıkta insan kaynaklarına erişimde fırsat eşitliğinin sağlanması temel bir gerekliliktir.

Türkiye’nin de aralarında yer aldığı gelişmekte olan ekonomilerde stratejik seviyede insan kaynakları planlama ve politika oluşturma kapsamında birçok ulusal insan kaynakları stratejik plan ve raporları hazırlanmakta ve uzun vadeli vizyon dökümanları yayınlanmaktadır. İnsan kaynakları aktif bir politika alanı olduğundan, kültürel, yasal, ekonomik, politik ve diğer alanlardaki değişimler bu alanda küresel seviyede pek çok yönetsel değişikliği beraberinde getirmektedir (Kramer vd., 2017). Sağlık alanına özel insan kaynakları politikaları belirlenirken hekimler başta olmak üzere sağlık çalışanlarının uzmanlık ve otonomi düzeyi oldukça yüksek bir profesyonel çalışan grubu olduğu ve bu durumun yarattığı riskler göz önünde bulundurulmalıdır (Bertone ve Witter, 2015). Uzmanlık düzeyi çok yüksek olan sağlık alanı için oldukça belirgin olmakla birlikte gelişmekte olan ülkelerde “beyin göçü (brain drain)” ekonomik büyüme ve refahın önünde ciddi bir engel olarak ortaya çıkmaktadır (Brock ve Blake, 2017). Çok boyutlu sosyal ve ekonomik etkileri olan bu durumun üstesinden gelebilmek için işsizlikle mücadele, yetenek yönetimi (talent management), etkili eğitim ve yenilikçi insan kaynakları politikalarına ihtiyaç vardır (Goby vd., 2015; Singh ve Sharma, 2015; Brock ve Blake, 2017).

Türkiye’de sağlıkta insan kaynakları yönetimi uzun bir geçmişe sahiptir. Sosyal devlet olmanın gereği olarak toplumda herkesin sağlık hizmetlerinden eşit ve adil şekilde faydalanabilmesi için bu konu Cumhuriyetin ilk yıllarından başlanarak günümüze kadar kalkınma planlarında her zaman yer bulmuştur. Türkiye’de sağlıkta insan kaynaklarının iyi eğitilmiş ve donanımlı sağlık personelinin meydana geldiği bilinmekle birlikte insan kaynaklarının uluslararası karşılaştırmalarda sayıca az olması dikkat çekicidir (OECD, 2016; Sağlık Bakanlığı, 2018). Türkiye’de 2000’li yıllardan itibaren sağlık hizmetlerinin örgütsel yapısı ve istihdam biçimlerinde yaşanan değişimler sonucunda sözleşmeli statüler oluşturulmuş ve hizmet alımı ve taşeronlaştırma yaygınlaştırılmıştır. Sağlık personeli istihdamı (a) 657 sayılı Yasa’nın 4/A hükmüne göre memur, (b) aynı yasanın 4/B hükmüne göre sözleşmeli, (c) 4924 sayılı yasaya göre sözleşmeli, (d) aile hekimliği hizmet sözleşmesine bağlı sözleşmeli, (e) hizmet satın alması yolu ile gerçekleştirilen işlerde geçici (f) vekil ebe ve hemşire statülerinde esnek bir karaktere dönüştürülmüştür. Sağlık personelinin bölgesel dağılımındaki dengesizlikler farklı statülerdeki sözleşmeli personel istihdamı, zorunlu hizmet uygulaması, vekil hemşire/ebe alımı gibi uygulamalar aracılığı ile azalma göstermiştir. Kırsal bölgelerde sağlık personeli istihdamını artırmak amacıyla sözleşmeli çalıştırma ve ilave ücret teşvikleri ile ilgili çalışmalar yapılmış olsa da sağlık personeli sayılarının dağılımında bölgesel dengesizlikler ve kırsal kesimlerin bu konuda dezavantajlı durumu günümüzde de devam etmektedir (Sayan ve Küçük, 2012; Özçelik-Kaynak, 2016). Bu bilgilerden yola çıkılarak bu çalışmada öncelikle Türkiye’de sağlıkta insan kaynaklarının gelişiminin ve uluslararası karşılaştırmalarla durumunun incelendiği bir literatür bilgisi sunulmuştur. Ardından 2017 yılı için hekim, hemşire, diş hekimi, eczacı, ebe ve diğer sağlık çalışanları gibi toplam altı gruptan oluşan sağlık personeli sayıları bakımından Türkiye genelinde 81 ilin nasıl gruplandığı kümeleme analizi ile incelenmiştir. Sağlıkta insan kaynaklarının bölgesel dağılımında dengesizliklerin olduğuna işaret eden araştırma bulgularından yola çıkılarak tartışma ve öneriler bölümlerinde sağlıkta insan kaynakları politikalarını iyileştirmeye yönelik önerilerde bulunulmuştur.

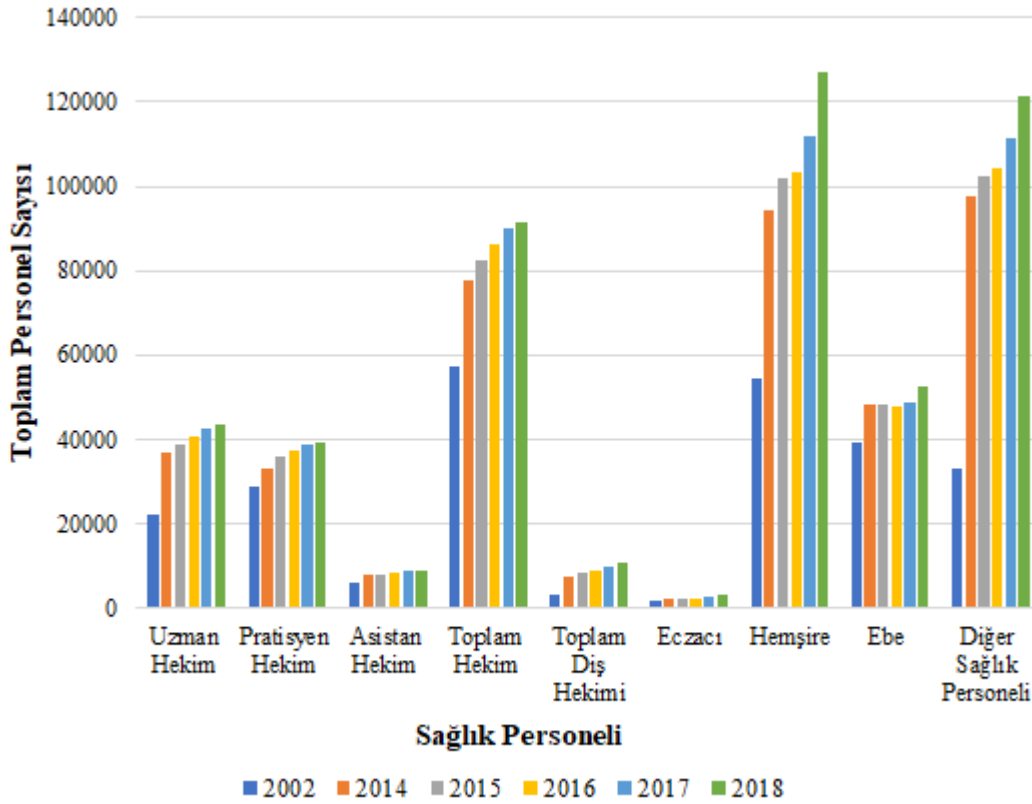
## 1.2. Türkiye’de Sağlıkta İnsan Kaynaklarının Gelişimi ve Sağlık Personeli Dağılımında Bölgesel Eşitsizlikler

Türkiye gelişmekte olan ülkeler içerisinde sağlık, eğitim, ekonomik refah düzeyi gibi göstergeler bakımından bölgesel eşitsizliklerin belirgin olduğu bir ülkedir (Öniş ve Kutlay, 2013). Gelişmekte olan ülkelerin büyümesi ve refaha ulaşmalarının önünde ciddi bir engel oluşturan bölgesel eşitsizlikler, Türkiye’de ulusal planlama ve politika çabalarının vazgeçilmez bir parçası olmuştur. Bu eksende şekillenen Türkiye’de sağlıkta insan kaynakları plan ve politikaları, Cumhuriyet’in ilk yıllarında sağlıkta insan kaynaklarının yetiştirilmesinin gerekliliği üzerinde durmuştur. 1960’lı yıllarda planlı kalkınma döneminde sağlıkta insan kaynakları planlamasına ulusal kalkınma planlarında yer verilmiştir. Bu kapsamda Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planında (1963-1967) sağlık personeli sayısının artırılmasına yönelik hedefler belirlenmiş, İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planında (1968-1972) ise sağlıkta insan kaynaklarının nitelik bakımından geliştirilmesine vurgu yapılarak sağlıkta insan kaynaklarının geliştirilmesine yönelik eğitim kurumlarının kurulması ve bunların geliştirilmesi hedeflenmiştir. Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planında (1973-1977) ise sağlıkta insan kaynaklarının dağılımında bölgesel eşitsizlikler ve kırsal bölgelerin dezavantajlı durumu göz önünde bulundurularak “yurt kalkınması hizmeti” adı altında mecburi hizmet uygulaması getirilmiş ve hekimlerin yurt genelinde dengeli dağılımı hedeflenmiştir. Bu uygulama sayesinde sağlıkta bölgesel eşitsizliklerin önüne geçmek ve kırsal kesimde yaşayan vatandaşların nitelikli sağlık personeline ulaşabilmesinde bir planlama adımı atılmıştır. Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planında (1979-1983) sağlık alanında işgücünün sayısal artışına vurgu yapılmış, doktor sayısı ile birlikte diş doktoru ve eczacı sayılarındaki artışlara dikkat çekilmiştir. Bu planlarda dikkat çeken bir nokta ise, hemşireler ile birlikte hemşire yardımcısı ifadesine de yer veriliyor olmasıdır. Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planında (1985-1989) ise sağlıkta insan kaynaklarının yetiştirilmesinde teşvik odaklı bir yaklaşım benimsenmiş ve yerinde istihdam stratejisi vurgulanmıştır.

1990’lı yıllar Türkiye için ekonomide büyüme ve dışa açılma ile istihdam ve refah artışlarının yaşandığı dönemlerdir. Özel işletmelerin sayıca artışı ile birlikte kamuya alternatif olarak özel sektörde istihdamın yükselmesi ile birlikte insan kaynaklarına bakış açısındaki farklılıkların sağlık alanına da yansdığı görülmektedir (Öniş, 2004; Aycan, 2006). İnsan kaynaklarının yalnızca nicelik olarak değil nitelik olarak da sürekli eğitim ve geliştirme ile iyileştirilmesi gerektiği ihtiyacı, ulusal sağlıkta insan kaynakları planlarına da yansmıştır. Bu çerçevede şekillenen Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planında (1990-1994) ise sağlık personeli sayısının yükseltilmesi ve eğitim ve sürekli geliştirme ile niteliğinin iyileştirilmesi amaçlanmıştır. İlerleyen planlama dönemlerinde, sağlıkta insan kaynakları planlamasında bölgesel eşitsizlikler etkili olmaya devam etmiş, Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planında (1996-2000) insan kaynaklarının kırsal ve kentsel olarak düzensiz dağıldığına değinilmiş ve iş yüküne dayalı bir planlamanın gerekliliği vurgulanmıştır. Bu çerçevede vurgulanan bir başka nokta ise, sağlık insan gücünü yetiştiren ve kullanan kurumların birlikte temsil edileceği sürekli bir izleme sisteminin geliştirilmesi gerektiğidir. Sekizinci (2001-2005) ve Dokuzuncu (2007-2013) Beş Yıllık Kalkınma planlarında sırasıyla sağlıkta insan kaynaklarının sayı ve nitelik bakımından geliştirilmesi gerektiği ve dengeli bir insan kaynakları dağılımına duyulan ihtiyaç vurgulanmıştır. Dokuzuncu Kalkınma Planı çerçevesinde ön plana çıkan diğer bir nokta ise, Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi’nin belirlenmiş olmasıdır. Bu çerçevede kırsal ekonomiyi güçlendirmek ve insan kaynaklarını geliştirmek hedeflenmiştir. Bu dönemler aynı zamanda Türkiye’de 2003 yılından itibaren sağlık sisteminde köklü dönüşümlerin yaşandığı ve Sağlıkta Dönüşüm Programı (SDP)’nin başlayıp devam ettirildiği yılları kapsamaması nedeniyle ayrı bir öneme sahiptir. Başka bir deyişle “herkes için sağlık” sloganı ile başlayıp sürdürülen ve on yıldan fazla süredir devam eden bu programın sağlıkta insan kaynakları ile ilgili ana bileşeni, 1990’lı yıllardan beri yürütülmekte olan sağlık reformlarının da temel hedeflerinden olan birinci basamak sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesi olmuştur. Aile hekimliği sisteminin tüm yurttan yaygınlaştırıldığı bu sistem sayesinde hekime erişimin kolaylaşması, hasta ve hekim arasındaki iletişimin güçlendirilmesinde ciddi bir mesafe kaydedilmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2012).

Daha sonra Onuncu Beş Yıllık Kalkınma Planında (2014-2018) ise sağlık endüstrisinde yapısal dönüşüm ve sağlık turizmi konuları ön plana çıkmış, 2003 yılından itibaren uygulanmakta olan sağlık reformlarının başarısından söz edilmiştir. Sağlıkta insan gücünün demografik gelişmeler ile uzun vadede ihtiyaç duyulan meslekler de dikkate alınarak nitelik ve nicelik bakımından güçlendirileceği belirtilmiştir. Son olarak 2019 ve 2023 yıllarını kapsamak üzere T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafından hazırlanan On Birinci Kalkınma Planında (2019-2023) ise sağlık alanında hizmet sunumunda bölgesel dağılımın iyileştirilmesi, fiziki altyapı ve insan kaynağı niteliğinin yükseltilmesi ile kalite ve mali sürdürülebilirlik hedeflenmiştir. Bu çerçevede belirlenen politika ve tedbirler kapsamında; aile hekimleri tarafından sunulan sağlık hizmetlerinin nitelik ve nicelik olarak iyileştirilmesi amaçlanmıştır. Bu ulusal planlar sonucunda Türkiye’de SDP’nın etkisi ile birlikte sağlıkta insan kaynaklarında sayı bakımından iyileştirmeler yaşanmış ve toplam hekim, hemşire, diş hekimi, eczacı, ebe ve diğer sağlık çalışanları sayılarında artışlar gözlemlenmiştir. Şekil 1’de Türkiye’de sağlık personeli sayılarının yıllar içerisindeki değişimi gösterilmiştir. Buna göre 2002 yılından günümüze toplam hekim, hemşire, diş hekimi, eczacı, ebe ve diğer sağlık çalışanları sayılarında önemli artışlar olduğu görülmektedir. Sağlık personeli sayısında en fazla artışın hemşire grubu için söz konusu olması durumu dikkat çekicidir. 2002 yılından 2018 yılına kadar olan sürede en az sayıda olan sağlık personeli grupları ise diş hekimi ve eczacılardır.

**Şekil 1. Türkiye’de Sağlık Personeli Sayılarının Yıllar İçerisindeki Değişimi**

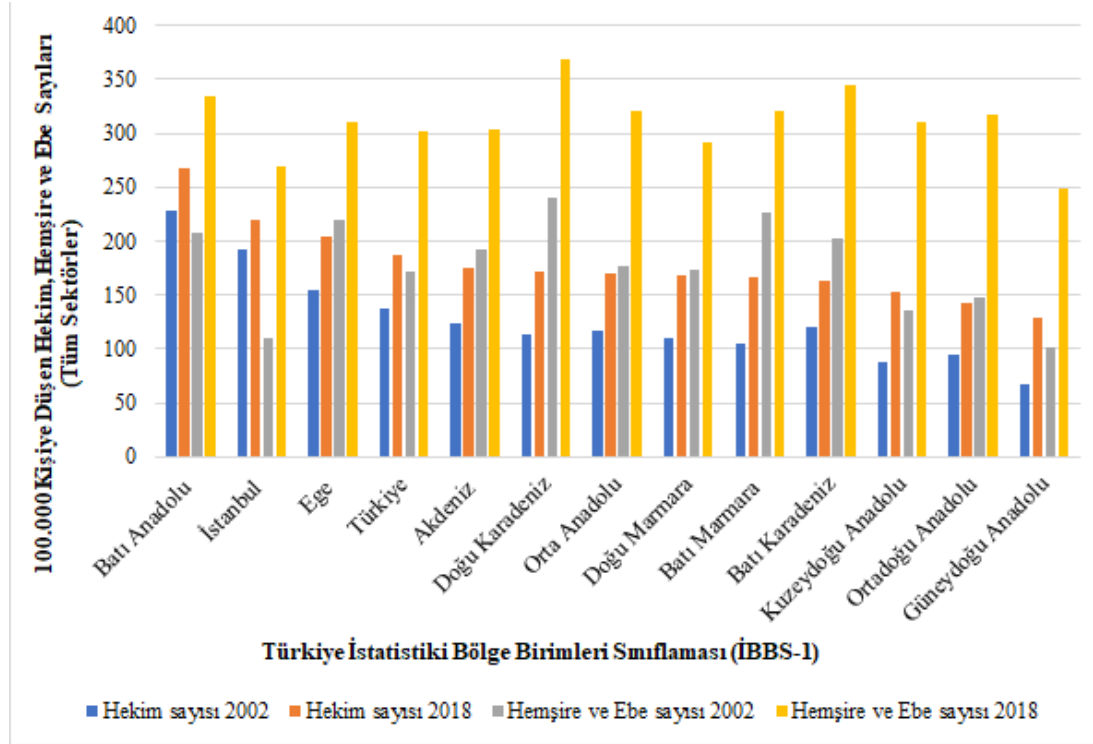


**Kaynak:** Sağlık Bakanlığı, 2018.

Şekil 2’de Türkiye’de İktisadi Bölge Birimleri Sınıflaması-1 (İBBS-1)’e göre 13 farklı istatistikî bölge birimi için tüm sektörler dahil olmak üzere, 100.000 kişiye düşen hekim ile hemşire ve ebe sayıları 2002 ve 2018 yılları için karşılaştırmalı olarak sunulmuştur. Buna göre 2002 ve 2018 yılları itibarıyla 100.000 kişiye düşen hekim sayısının hemşire ve ebe sayısının gerisinde kaldığı görülmektedir. 2018 yılı için Batı Anadolu’da 100.000 kişiye düşen hekim sayısı en yüksek olup, İstanbul ikinci sırada yer almaktadır. Yine aynı yıl için 100.000 kişiye düşen hemşire ve ebe sayısında Doğu Karadeniz en yüksektir. 2002 yılından 2018 yılına kadar geçen süre içerisinde, tüm bölgelerde

100.000 kişiye düşen hemşire ve ebe sayılarında yıllar itibariyle önemli farklılıklar görülmekle birlikte, hekim sayısında nispeten daha az farklılık olduğu anlaşılmaktadır. Bilindiği üzere, İBBS illerin coğrafi, nüfus, bölgesel kalkınma, sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması gibi unsurlar dikkate alınarak yapılmaktadır. Şekil 2’de 2002 ve 2018 yıllarına ayrı ayrı odaklanıldığında, istatistiki bölge birimlerinin 100.000 kişiye düşen hekim ile hemşire ve ebe sayıları bakımından genel olarak birbirine yakın sayılara sahip oldukları görülmektedir. Başka bir deyişle, sağlık personeli sayılarının bölgesel dağılımındaki farklılıkları daha kapsamlı anlayabilmek için il düzeyinde yapılacak ileri analizlere ihtiyaç vardır.

**Şekil 2. Türkiye’de İBBS-1’e göre 100.000 Kişiy Düşen Hekim, Hemşire ve Ebe Sayıları**



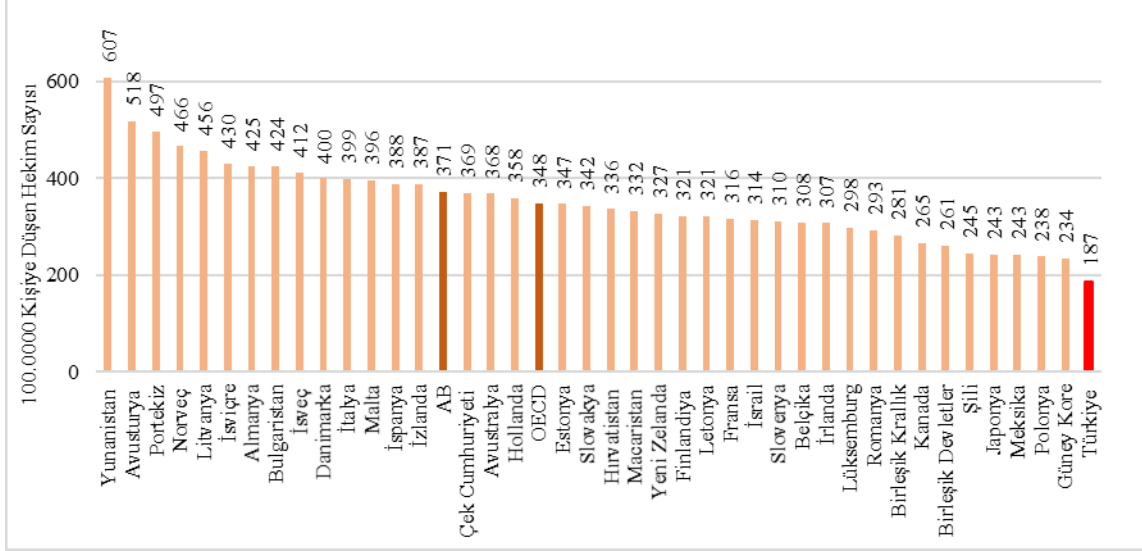
**Kaynak:** Sağlık Bakanlığı, 2018

Türkiye’de sağlıkta insan kaynaklarında yıllar itibariyle görülen bu artış trendine karşılık gelişmiş ekonomilere sahip Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) ülkeleri ile yapılan karşılaştırmalar sınırlı insan kaynağına sahip olduğunu göstermektedir. Şekil 3’de 2017 yılı itibariyle Türkiye’de 100.000 kişiye düşen toplam hekim sayısı gelişmiş ülkeler ile karşılaştırmalı olarak sunulmuştur. Buna göre 100.000 kişiye düşen toplam hekim sayısı Avrupa Birliği (AB) ülkelerinde 371 iken, OECD ülkelerinde 348’dir. Türkiye ise oldukça dikkat çekici bir şekilde sıralamanın en sonunda yer almaktadır. 2017 yılı itibariyle Türkiye’de 100.000 kişiye düşen toplam hekim sayısı 187’dir (Sağlık Bakanlığı, 2018). Hekim sayısının uluslararası kıyaslamada yetersiz kalması durumu ile ilişkili çarpıcı bir diğer istatistik ise kişi başına hekime müracaat sayılarının yüksekliğidir. Türkiye’de 2017 yılı rakamlarına göre kişi başına hekime müracaat sayısı 9,5 iken, OECD ülkelerinde bu sayının 6,8 olduğu görülmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2018).

Başka bir deyişle, Türkiye’de sağlıkta insan kaynaklarının bel kemiğini oluşturan hekimler sayıca az olmalarına rağmen SDP ile birlikte sağlığa erişim ve kullanımın artırılması hedeflerine paralel biçimde yoğun bir iş yükü ile karşı karşıyadırlar. Sağlıkta insan kaynakları ile ilgili 2023 hedeflerinde 100.000 kişi başına düşen hekim sayısının 230’a yükseltilmesi bir hedef olarak belirlenmiş olmakla birlikte (On Birinci Kalkınma Planı, 2019-2023), bu hedefin nüfus ve sağlık hizmeti talebindeki

artışların göz önünde bulundurulması durumunda gelişmiş ülkelerin gerisinde kalmaya devam edeceği öngörülebilir.

**Şekil 3. 100.000 Kişiye Düşen Toplam Hekim Sayısının Uluslararası Karşılaştırması-2017**



**Kaynak:** Sağlık Bakanlığı, 2018.

Görüldüğü üzere Türkiye insan kaynakları sayısı bakımından gelişmiş ülkeler ile kıyaslamalarda en arka sırada yer almaktadır. İnsan kaynaklarının yetersiz olmasının yanı sıra önemli bir diğer sorun da bölgesel dağılımdaki eşitsizliklerdir. Sağlıkta insan kaynakları bakımından Türkiye genelinde 81 ilin nasıl gruplandığını göstermek üzere bir sonraki bölümde kümeleme analizine yer verilmiştir.

## II. YÖNTEM

### 2.1. Veri Seti & Değişkenler

Bu çalışmada kullanılan veriler Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından online erişime açık olarak yayınlanmakta olan Sağlık Bakanlığı resmi sağlık personeli istatistiklerinden temin edilmiştir (TÜİK, 2020). Bu kapsamda 2017 yılı için ve 81 il bazında hekim, hemşire, ebe, diş hekimi, ebeler ve diğer sağlık çalışanlarına ait toplam sayılar elde edilmiştir. Bu toplam sayılar devlet memuru ve özel sektörde çalışan tüm sağlık personelini kapsamaktadır. Buna göre toplam hekim sayısı içerisinde, uzman hekim, pratisyen hekim ve asistan hekimler dahil edilmiştir. Diğer sağlık çalışanları grubunda ise ameliyat teknisyeni, anestezi teknisyeni, biyolog, çevre sağlığı teknisyeni, çocuk gelişimcisi, diş protez teknisyeni, diş teknisyeni, diyetisyen, fizik tedavi teknisyeni, fizikoterapist, fizyoterapist, ilk ve acil yardım teknisyeni, ilk ve acil yardım teknikeri, kalp akciğer pompa çalışma teknisyeni, laboratuvar teknisyeni, odyolog, odyometri teknikeri, odyometri teknisyeni, ortopedi teknisyeni, patolojik anatomi teknisyeni, perfüzyon pompa teknisyeni, protez teknisyeni, psikolog, röntgen teknisyeni, sağlık fizikçisi, sağlık savaş memuru, sağlık teknikeri, sağlık teknisyeni, sitopatoloji, sosyal çalışmacı, tıbbi sekreter, tıbbi teknolog, toplum sağlığı teknisyeni bulunmaktadır.

### 2.2. k-Ortalama Kümeleme Algoritması

Bu çalışmada Türkiye genelinde 81 ilin toplam hekim, hemşire, ebe, diş hekimi, eczacı ve diğer sağlık çalışanlarından oluşmak üzere sağlıkta insan kaynakları bakımından nasıl gruplandıklarının incelenmesinde k-ortalama (k-means) kümeleme algoritmasından faydalanılmıştır. Bu kümeleme algoritması 1967 yılında MacQueen tarafından geliştirilmiş olup (MacQueen, 1967) eşit kümeleri bulmaya eğilimlidir (Işık ve Çamurcu, 2007). Kümeleme analizi tanımlayıcı nitelikte ve danışmansız

bir öğrenme yöntemi olup normallik, doğrusallık ve sabit varyanslılık gibi varsayımlara gereksinim duyulmaması nedeniyle sıklıkla tercih edilen bir tekniktir (Alpar, 2011). Sonuçta diğer kümeleme teknikleri gibi birbiri ile karşılaştırılabilir nitelikteki birimlerin birbirinden ayrılmasına imkân verdiğinden geniş bir kullanım alanı bulunmaktadır. K-ortalama kümeleme yönteminde her bir iterasyonda yeni bir küme merkezi oluşturulur ve bir eleman yeniden hesaplanan yeni merkeze daha yakın ise o kümeye taşınır (Atalay ve Tortum, 2010). Bu teknikte bireyler, gruplar içi kareler toplamını minimize edecek biçimde “k” kümeye bölünür.  $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$  değişkenlerinin her birisi “p” değişkenli gözlem vektörleri, çok boyutlu X uzayında birer noktayı temsil ederken, aynı uzayda  $a_{1n}, a_{2n}, \dots, a_{kn}$  her grup birey için küme merkezlerini temsil etmek üzere belirlendiğinde, bireyler minimum uzaklığı veren kümeye aşağıdaki formül yardımı ile sınıflanmaktadır (Pollard, 1981; Tatlıdil, 1996; Atalay ve Tortum, 2010):

$$W_N = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \min \|x_i - a_{in}\|^2 \quad (1)$$

Danışmansız öğrenme yöntemleri içerisinde sıklıkla kullanılan bir yöntem olan bu algoritma ile gözlemler; gruplar arası farklılığın en yüksek, grup içi farklılığın ise en küçük olacağı şekilde farklı gruplara yerleştirilmektedir. Aykırı değerlere karşı duyarlılığının az olması bu tekniğin temel avantajlarından biridir. Bu teknikte optimal küme sayısının belirlenmesi öncelikli konulardandır (Alpar, 2011).

### 2.3. Kümeleme Performansının Belirlenmesi

K-ortalama kümeleme yönteminde küme sayısı araştırmacı tarafından belirlenmekte olup veri setinin yapısına en uygun küme sayısına karar verilmektedir. Küme sayısı hakkında daha doğru kararı verebilmek için değişkenler ve bunların birbirleri ilişkileri konusunda araştırmacının bilgi sahibi olması, araştırma yapması beklenir (Alpar, 2011). Bunların yanı sıra elde edilen kümeleme sonuçlarını çok değişkenli istatistiksel testler kullanarak irdelemek ve veri yapısı ve özelliklerine en uygun olan yaklaşımı belirlemek araştırmacının deneyimine bağlıdır. Bu nedenle araştırmacı veri yapısını iyi incelemelidir (Özdamar, 2010). Optimal küme sayısının belirlenmesinde araştırmacılara yardımcı olabilecek farklı indeks yaklaşımları içerisinde Silhouette indeksi ön plana çıkmaktadır.

#### 2.3.1. Silhouette Değeri

Küme sayısını belirlemede önemli bir kriter ortalama Silhouette kriteridir (Özdamar 2010). Silhouette değeri Rousseeuw (1987) tarafından geliştirilmiş ve kümeleme analiz sonuçlarını değerlendirmek üzere kullanılan bir performans ölçüsüdür. Bu değer 1'e yaklaştığında kümeleme performansı iyi, 0'a yaklaştığında ise kümeleme performansının kötü olduğu söylenebilmektedir. Silhouette kümeleme geçerlilik indeksi aşağıdaki formül yardımı ile hesaplanmaktadır (Rousseeuw, 1987; Arbelaitz vd., 2013).

$$Sil(C) = 1/N \sum_{c_k \in C} \sum_{x_i \in c_k} \frac{b(x_i, c_k) - a(x_i, c_k)}{\max \{a(x_i, c_k), b(x_i, c_k)\}} \quad (2)$$

Bir sonraki bulgular bölümünde çalışma değişkenlerine ait tanımlayıcı bilgiler ve analiz sonuçları sunulmuştur.

### III. BULGULAR

#### 3.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Sağlık personeli sayılarına ilişkin tanımlayıcı bilgiler Tablo 1’de sunulmuştur. Buna göre 81 il için sağlık personeli sayılarına ait ortalama değerler incelendiğinde, en yüksek ortalamaya hemşire sayısının (ort: 2051,14; ss: 3493,83) sahip olduğu, daha sonra hekim sayısının (ort: 1851,881; ss: 3981,87) bir sonraki sırada ise diğer sağlık çalışanları sayısının (ort: 1918,73; ss: 2567,99) olduğu görülmektedir. 81 il için en az ortalama değere sahip olan sağlık personeli sayıları ise diş hekimi (ort: 344,31; ss: 949,09) ve eczacı (ort: 352; ss: 686,81) olarak belirlenmiştir.

**Tablo 1. Tanımlayıcı İstatistikler**

Değişkenler	N	Min.	Mak.	Ort.	Stand. Sapma (ss)
Hekim	81	120	30696	1851,81	3981,87
Hemşire	81	186	27421	2051,14	3493,83
Diş hekimi	81	19	7627	344,31	949,09
Eczacı	81	6	5406	352	686,81
Ebe	81	69	6011	663,47	825,37
Diğer sağlık çalışanları	81	271	17331	1918,73	2567,99

#### 3.2. K-Ortalama Kümeleme Sonuçları

##### 3.2.1. Optimal Küme Sayısının Belirlenmesi

Bu çalışmada kümeleme öncesinde değişkenler standartlaştırılmış ve bu sayede değişkenlerin sıfır civarında bir salınım yapması ve kümeleme analizine uygun hale getirilmesi sağlanmıştır. En uygun küme sayısına karar verilmesinde en genel yaklaşım  $\sqrt{\left(\frac{n}{2}\right)}$ ’dir (Alpar, 2011). Bu çalışmada toplam gözlem sayısı 81 olduğundan küme sayısının eşitlik (3) yardımı ile 6,3 olması beklenir.

$$\sqrt{\frac{81}{2}} = 6.3 \quad (3)$$

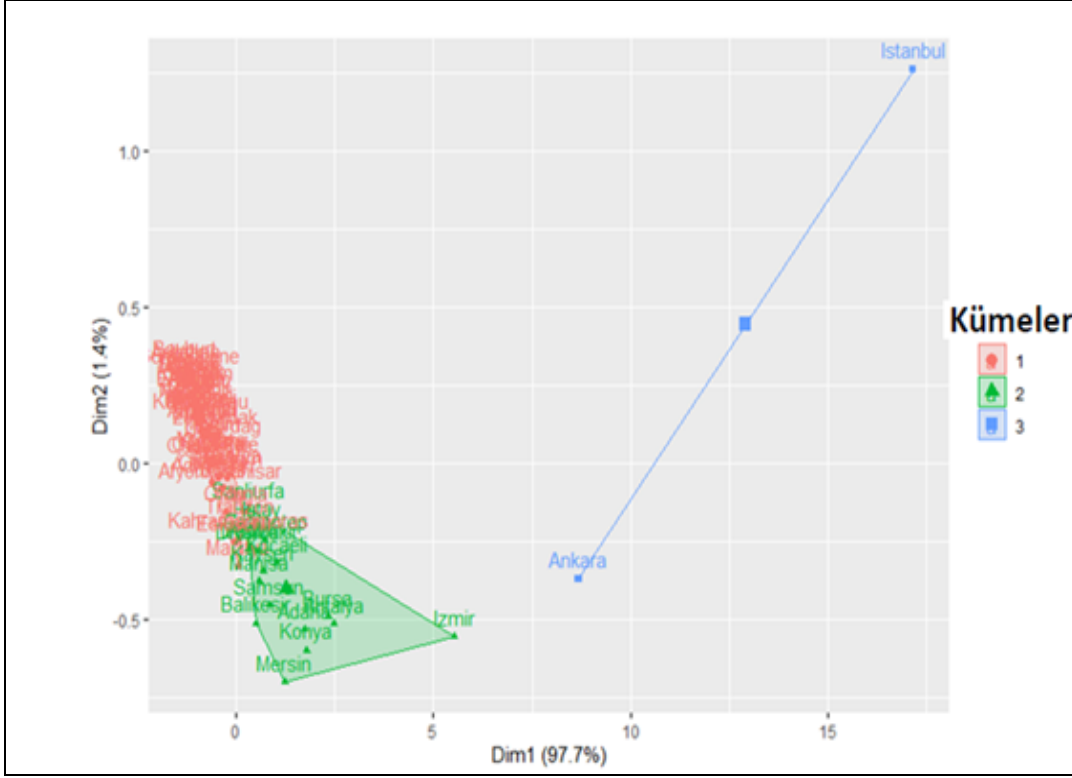
Küme sayısının belirlenmesinde genel kabul gören bu sezgisel yaklaşım, grup sayısının ne olması gerektiği hakkında genel bir fikir vermekle birlikte, optimal küme sayısının ne olması gerektiği hakkında herhangi bir indeks değeri sunmamaktadır. Bu nedenle bu çalışmada optimal küme sayısının belirlenmesinde küme sayısı 2 ile 6 arasında değişmek üzere farklı 5 küme sayısının belirlendiği k-ortalama kümeleme sonuçlarına ait Silhouette indeks değerleri karşılaştırılarak en uygun küme sayısına karar verilmiştir. Hatırlanacağı üzere, Silhouette değeri 0 ile 1 arasında değerler almakta olup, bu değer 1’e yaklaşması daha iyi bir kümeleme performansına işaret etmektedir (Rousseeuw, 1987). Bu çalışma için bu bilgilerden yola çıkılarak optimal küme sayısının 3 olmasına karar verilmiştir.

##### 3.2.2. K-Ortalama Kümeleme Algoritması Kullanılarak Elde Edilen Kümeler

Şekil 4’de k-ortalama küme grafiği görülmektedir. “k” parametresi 3 olarak belirlendiğinde, 81 ilin üç kümeden hangisine ait olduğu farklı renklerde ve il isimleri ile temsil edilmek üzere bu grafik üzerinde etiketlenmiştir. Bu farklı gruplardan birinci kümede yer alan iller turuncu, ikinci kümede bulunan iller yeşil ve üçüncü kümede bulunan iller mavi renk ile gösterilmiştir. İllerin küme üyelik sayılarının en fazla 1. küme için ve daha sonra sırasıyla 2. ve 3. kümeler için olduğu göze

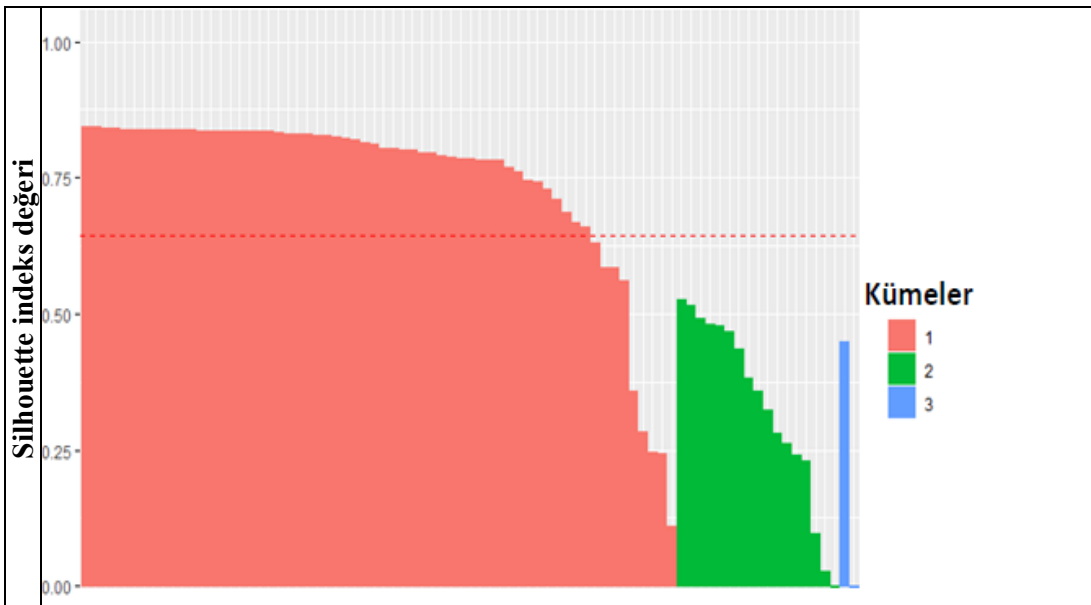
çarpmaktadır. Bir sonraki aşamada kümeleme performansına ait Silhouette indeks değerleri sunulmuştur.

**Şekil 4. K-Ortalama Küme Grafiği (k=3)**



Şekil 5'te Silhouette kümeleme performansına ait indeks değerleri gösterilmektedir. Kümeleme sonucunda elde edilen ortalama Silhouette indeks değerinin 0,70 ile "iyi" olduğu söylenebilmektedir. 1., 2. ve 3. kümelerin kendi içerisindeki Silhouette indeks değerleri incelendiğinde ise en iyi kümeleme performansına sahip olan grubun 1. grup (Silhouette indeks değeri >0,75) olduğu görülmektedir.

**Şekil 5. Kümeleme Performansı Silhouette İndeks Değeri**





Tablo 2’de 81 ilin üç farklı kümeye üyelikleri gösterilmiştir. Buna göre en fazla üyeye sahip olan 1. grupta toplam 61 il yer alırken, 2. grupta ise toplam 18 il bulunmaktadır. 3. grupta ise nüfus ve gelişmişlik düzeyi en yüksek olan Ankara ve İstanbul illerinin sağlıkta insan kaynakları bakımından en yüksek sayılara sahip olup, ayrı bir grup oluşturdukları dikkat çekmektedir.

**Tablo 2. 81 İlin Küme Üyelikleri**

<b>Küme No: 1 (N=61)</b>	Adıyaman, Afyonkarahisar, Ağrı, Aksaray, Amasya, Ardahan, Artvin, Bartın, Batman, Bayburt, Bilecik, Bingöl, Bitlis, Bolu, Burdur, Çanakkale, Çankırı, Çorum, Düzce, Edirne, Elâzığ, Erzincan, Erzurum, Eskişehir, Giresun, Gümüşhane, Hakkâri, Iğdır, Isparta, Kahramanmaraş, Karabük, Karaman, Kars, Kastamonu, Kilis, Kırıkkale, Kırklareli, Kırşehir, Kütahya, Malatya, Mardin, Muğla, Muş, Niğde, Ordu, Osmaniye, Rize, Sakarya, Siirt, Sinop, Şırnak, Sivas, Tekirdağ, Tokat, Trabzon, Tunceli, Uşak, Van, Yalova, Yozgat, Zonguldak
<b>Küme No: 2 (N=18)</b>	Adana, Antalya, Aydın, Balıkesir, Bursa, Denizli, Diyarbakır, Gaziantep, Hatay, İzmir, Kayseri, Kocaeli, Konya, Manisa, Mersin, Nevşehir, Samsun, Şanlıurfa
<b>Küme No: 3 (N=2)</b>	İstanbul, Ankara

Tablo 3’te üç farklı grupta yer alan illerin yer aldıkları her bir grubun sağlıkta insan kaynaklarına ait tanımlayıcı bilgileri sunulmuştur. Bu bilgiler dikkate alındığında, hekim, hemşire, diş hekimi, eczacı, diğer sağlık çalışanları ve ebe sayılarına ait ortalama değerler en yüksek 3. grupta daha sonra ise 2. ve 1. gruplarda yer almaktadır. Buna göre 1. grupta toplam 61 il, 3. grupta ise metropol iller arasında bulunan yalnızca iki ilin yer aldığı göz önünde bulundurulacak olursa, sağlıkta insan kaynakları bakımından iller arasındaki dengesiz dağılımın oldukça açık olduğu göze çarpmaktadır. Bir sonraki aşamada sağlıkta insan kaynaklarının dağılımı bakımından üç farklı grupta yer alan iller Türkiye haritası üzerinde gösterilmiştir.

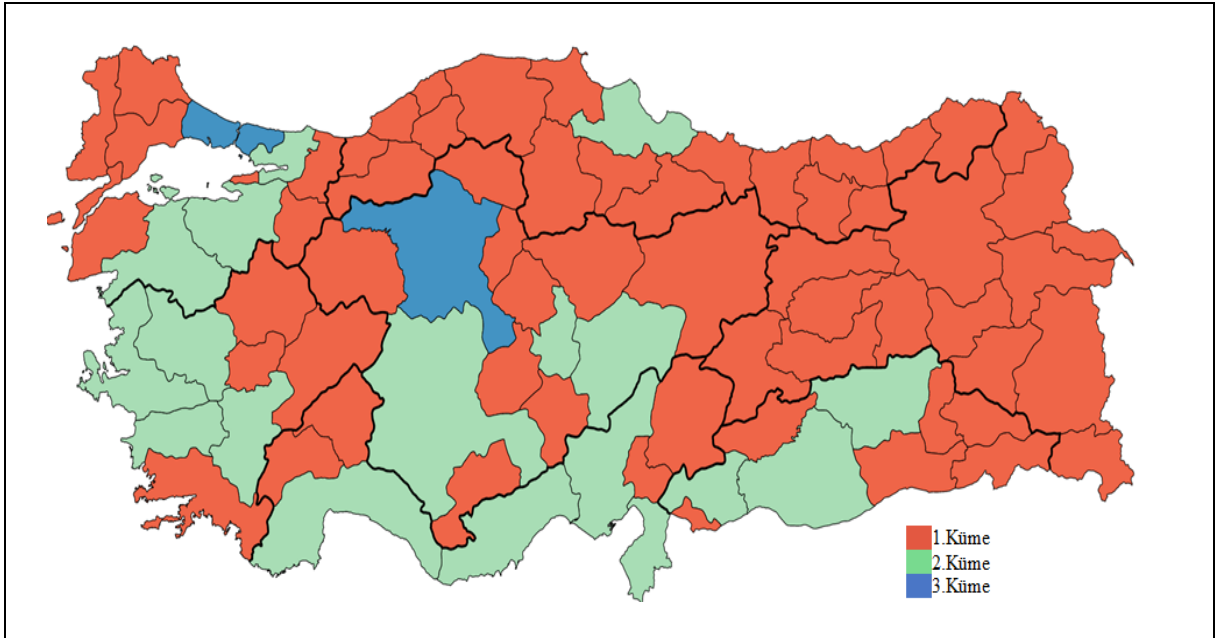
**Tablo 3. 81 İl İçin Üç Farklı Kümeye Ait Tanımlayıcı Bilgiler**

Sağlık Personeli	Küme 1	N	Min.	Mak.	Ort.	Stand. sapma
Hekim		61	120	1822	724	485
Hemşire	61	186	2691	978	609	
Diş hekimi	61	19	375	106	74	
Eczacı	61	6	486	138	93	
Diğer sağlık çalışanları	61	271	2592	1033	573	
Ebe	61	69	910	359	207	
Sağlık Personeli	Küme 2	N	Min.	Mak.	Ort.	Stand. sapma
Hekim		18	358	10900	3231	2210
Hemşire	18	535	9241	3615	1796	
Diş hekimi	18	57	2003	558	436	
Eczacı	18	110	2050	684	423	
Diğer sağlık çalışanları	18	795	8364	3413	1653	
Ebe	18	210	2718	1251	524	
Sağlık Personeli	Küme 3	N	Min.	Mak.	Ort.	Stand. sapma
Hekim		2	16935	30696	23815	9730
Hemşire	2	13947	27421	20684	9527	
Diş hekimi	2	3688	7627	5657	2785	
Eczacı	2	2314	5406	3860	2186	
Diğer sağlık çalışanları	2	13574	17331	15452	2656	
Ebe	2	3269	6011	4640	1938	

Şekil 6’da sağlıkta insan kaynakları bakımından gruplanan iller Türkiye haritası üzerinde gösterilmiştir. Bu haritada turuncu renk 1. kümede yer alan toplam 61 ili, yeşil renk ikinci kümede bulunan 18 ili ve son olarak mavi renk ise 3. kümede yer alan iki ili göstermektedir. 81 ilin Türkiye haritasındaki gösterimi incelendiğinde coğrafi yakınlık, nüfus yoğunluğu ve gelişmişlik düzeyi faktörlerinin, illerin gruplanmasında belirleyici olduğu göze çarpmaktadır.

Buna göre, birinci grupta yer alan il sayısı en fazla olup, farklı coğrafi bölgelerdeki iller bu gruptadır. İkinci grupta yer alan iller ise, nüfus yoğunluğu biraz daha fazla, daha çok kıyı şeridinde bulunan ve birinci gruba göre sosyo-ekonomik açıdan nispeten daha gelişmiş illerdir. Son olarak üçüncü grupta yer alan iller ise, İstanbul ve Ankara gibi nüfusu en kalabalık, metropol niteliğinde ve sosyo-ekonomik açıdan gelişmişlik seviyesi en yüksek illerden (Güray-Ünsal ve Nazman, 2018) oluşmaktadır.

**Şekil 6. Sağlıkta İnsan Kaynakları Bakımından Üç Farklı Grupta Bulunan 81 İlin Türkiye Haritası Üzerinde Gösterimi**



#### IV. TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Türkiye’de sağlık sistemi uzun yıllardır bir dönüşüm sürecinden geçmektedir. Sağlık hizmetlerinde hizmet sunumu, finansmanı, kalitesi, altyapı olanakları ve sağlık teknolojileri gibi pek çok konuda reformlar uygulanmaktadır. Bu reform süreçlerinden en fazla etkilenenler ise sağlık hizmeti sunumunda birinci derecede rol oynayan sağlık personelidir. Türkiye’de başta hekimler olmak üzere sağlık personelinin iyi eğitilmiş oldukları ve kaliteli bakım verdikleri bilinmektedir (Taner ve Anthony, 2006). Ancak, geçmişten günümüze yapılan ulusal kalkınma planlarında genel olarak vurgulanan iki temel noktadan birisi sağlık personeli sayısının azlığı, diğeri ise sağlıkta insan kaynakları dağılımında bölgesel dengesizliklerdir (Sağlık Bakanlığı, 2011). Bu bilgilerden yola çıkılarak, bu çalışmada güncel veriler ışığında Türkiye’de hekim, hemşire, ebe, diş hekimi, eczacı, diğer sağlık çalışanları bakımından 81 ilin nasıl gruplandığı incelenmiş ve sağlık personeli sayılarındaki bölgesel farklılıklar kümeleme analizi ile ortaya konulmuştur. Farklı gruplardan elde edilen sağlık personeli ortalama sayıları arasındaki büyük farklılıklar, sağlık personeli sayılarının iller arasındaki dağılımında dengesizliklerin olduğunu göstermektedir.

Sağlıkta insan kaynaklarının dağılımında bölgesel eşitsizlikler, Türkiye’de önemli bir araştırma alanı olarak ön plana çıkmakta ancak bu konuda daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Sağlıkta

insan kaynaklarının dağılımında hakkaniyet ancak sağlık gereksinimleri dikkate alınarak yapılan planlamalar ile gerçekleştirilebilecektir (Yardım ve Üner, 2013). Sağlıkta kaynaklarının dengeli dağıtımı SDP ile birlikte uygulanan bölgesel planlama çabalarında gündeme alınmıştır. Bu planlamalarda coğrafi yakınlık başta olmak üzere, sağlıkta insan kaynakları, nüfus, teknik ve fiziki imkanlar göz önünde bulundurulmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2011). Türkiye’de sağlık hizmetlerinin planlanmasında genel kabul gören bu yaklaşım, sağlık hizmetlerinin insan kaynakları gibi farklı planlama alanlarında, bu alanın güncel ihtiyaçlarına göre revize edilmeli ve geliştirilmelidir. Başka bir deyişle, Türkiye’de sağlık personeli sayılarında SDP ile birlikte görülen değişikliğin, sağlık personeline duyulan ihtiyaç, bölgesel eşitsizler ve uluslararası kıyaslamalar çerçevesinde gözden geçirilmesinde fayda vardır. Türkiye’de kalkınma planlarının her döneminde bahsedilen sağlıkta işgücünün artırılması hedefi, ihtiyaç planlaması ve başta eğitim kurumları olmak üzere farklı sektörler ile işbirliği içerisinde yürütülmesi gereken bir süreçtir. Türkiye gibi özel sektörün sağlık hizmetlerinde her geçen gün daha fazla varlık gösterdiği ülkelerde, özel sektörde iş yapma biçimi ve modern personel politikaları dikkate alınmadan etkili bir sağlıkta işgücü politikası oluşturmak mümkün değildir. Günümüz bilgi ve iletişim teknolojilerindeki değişimler göz önünde bulundurulduğunda, sağlıkta insan kaynakları planlarında yalnızca niceliksel planlamanın yetersizliği ortadadır. Sağlık teknolojilerinde değişim, robotik cerrahi gibi konularda sağlık profesyonellerinin teknolojik yetkinliklerini artırmaları gereğini ortaya çıkarmıştır ve bu nedenle hekim sayısında yeni planlamalara gidilmesi gerekmektedir (Baxter vd., 2020). Aynı zamanda, internet ve bilgi teknolojilerinden daha fazla yararlanılması ile birlikte sağlık okur-yazarlığı artmakta ve hasta talep ve beklentilerinde yükselişler gözlenmektedir (Parker vd., 2003). Bunlara ek olarak, Covid-19 pandemisi gibi küresel sağlık krizleri, sağlıkta etkin insan kaynakları politikasının ne derecede önemli olduğunu göstermektedir (Sohrabi vd., 2020; Heyman ve Shindo, 2020). Bu nedenlerle, Türkiye için etkin bir sağlıkta insan kaynakları vizyonu oluşturulurken, bölgesel ihtiyaçlar, sağlık teknolojilerinde değişim, toplumda sağlık hizmetleri ile ilgili bilgi ve kullanım düzeyi ile küresel krizlere ait öngörülere de yer verilmesi gerekmektedir.

Türkiye 100.000 kişi başına düşen hekim sayısı bakımından gelişmiş OECD ülkeleri içerisinde en son sırada yer almaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2018). Sağlık Bakanlığı sağlıkta insan gücü 2023 vizyon raporunda ise, hekim sayısına ait planlamanın gelecekte hekim ihtiyacını karşılamaya yeterli olduğu belirtilmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2014). Uluslararası karşılaştırmalarda hekim sayısının geride kalmış olmasının nedenleri ve bunun sağlık sonuçları üzerindeki muhtemel etkileri ilerleyen sağlık planlarında mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır. Gelişmiş ülkeler ile karşılaştırıldığında hekim sayısındaki eksikliğe rağmen, hekime müracaat sayılarındaki yükseliş ise hekim planlamasında dikkate alınması gereken bir diğer konudur. Buna göre Türkiye için 2017 yılında kişi başına hekime müracaat sayısı 9.5 iken, OECD ülkelerinde 6.8’dir (Sağlık Bakanlığı, 2018). Bu bilgi, sağlık sistemi ile ilgili düzenlemelerin daha çok hizmete erişim ve kullanım tarafı üzerinde yoğunlaştığını göstermekte olup, bu yaklaşımın hizmetin arz tarafında iş yükü artışlarını beraberinde getirmesi kaçınılmazdır. Bu çerçevede, sağlıkta insan kaynaklarının, daha profesyonel bir yaklaşımla iş analizi ve iş yüküne dayalı, modern teknoloji ve kantitatif tekniklerin kullanıldığı bir yaklaşımla geliştirilmesine ihtiyaç vardır. Mevcut durumda uluslararası karşılaştırmalara göre az sayıda olan hekimlerin yoğun bir iş yükü ile karşı karşıya kaldıkları değerlendirilecek olursa, moral ve motivasyon durumları ve yaptıkları işten memnuniyet düzeylerinin düzenli olarak incelenmesi önem arz etmektedir. Sağlık Bakanlığı tarafından 2017 yılında yayımlanan Türkiye Sağlık Personeli Memnuniyet Araştırması sonuçlarına göre sağlık personelinin iş doyumunu konusunda en çok olumlu fikir beyan ettikleri boyut görev tanımı ve mesleki yeterlilik iken, en olumsuz görüş bildirdikleri boyut, mesleki riskler ve iş yükü olmuştur (Sağlık Bakanlığı, 2017). Bu bulgu, fazla iş yükünün sağlık personeli bakış açısından da doğrulanması bakımından ilgi çekicidir. Bu nedenle, sağlıkta insan kaynakları plan ve politikaları oluşturulurken, arz ve talep tarafında bu politikaların yaratacağı sonuçların dengeli bir biçimde ele alınmasında fayda vardır.

Hemşireler, sağlık personeli içerisinde hizmet sunumunda hekimler ile birlikte baş rolde yer almakta ve hastalar ile doğrudan iletişim kurarak hizmet kalitesi ile ilgili doğrudan bir algı yaratmaktadır. Bu çalışmada, pek çok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de hemşire sayılarının hekim

sayısından daha yüksek olduğu görülmektedir (Laurant vd., 2018). Hemşire planlaması ile ilgili dikkat çekici bir bilgi ise, geçmiş planlama dönemlerinde, yurt dışında yaygınlıkla kullanılan bir kavram olan hemşire yardımcılığı kavramına yer verilmiş olmasına rağmen, günümüzde hemşire yardımcılığı kavramının yeterince gündemde olmamasıdır. Sağlıkta insan gücü 2023 vizyon dokümanına göre, ebe yardımcılığı, hemşire yardımcılığı, sağlık bakım teknisyenliği, mamografi teknikerliği alanlarında eğitime yönelik düzenlemeler yapılmalıdır (Sağlık Bakanlığı, 2014). Yardımcı sağlık personeli istihdamının, hekim ve hemşirelerin iş yüklerini azaltmada, bakım kalitesini yükseltmede ciddi katkılarının olacağı göz önünde bulundurulacak olursa, yardımcı sağlık personeli eğitim ve istihdamına yönelik düzenlemelerin artırılması tavsiye edilebilir (van Vegchel vd., 2001; Moth vd., 2020).

Bu çalışmada az sayıda ancak toplum sağlığını iyileştirmede kritik rolde olan sağlık personeli arasında diş hekimi ve eczacılar vardır. Türkiye’de diş hekimi sayısının azlığı Türk Diş Hekimleri tarafından yayınlanan raporlarda vurgulanan bir konu olmuştur. Ancak, Türk Diş Hekimleri Birliği 2016-2018 dönemine ilişkin çalışma raporunda belirtildiği üzere, Türkiye’de ağız ve diş sağlığı ile ilgili sorunların temelinde yeterli sayıda diş hekiminin olmaması değil, toplumda diş hekimine başvuru sıklığının gelişmiş ülkeler ile karşılaştırıldığında çok düşük olması vardır (TDB, 2018). Aynı raporda vurgulanan diğer sorunlu noktalar ise, kısa, orta ve uzun vadeli Ulusal Ağız ve Diş Sağlığı ile ilgili planların yapılmamış olması, son 10 yıldır diş hekimliği eğitimi alanında insan gücü planlaması yapılmadan diş hekimliği fakültelerinin açılmış olması olarak belirtilmiştir (TDB, 2018). Bu bilgilerden yola çıkıldığında, Türkiye’de ağız ve diş sağlığı hizmetleri ile ilgili olarak talep tarafında ağız sağlığı hizmetlerinin kullanımı konusunda bilinç düzeyinin yükseltilmesi öncelikli olmalıdır. Bu çerçevede toplumda ağız sağlığı konusunda bilgi seviyesini yükseltmeye yönelik farkındalık sağlayıcı kampanyaların hazırlanması ve bu noktada ağız ve diş sağlığı uzmanlarının kullanılması önerilebilecektir. Bir diğer az sayıda olan sağlık personeli grubunda eczacılar vardır. Türkiye’de son yıllarda ilaç tüketiminin hızla artmış olması eczacılara sağlık personeli ile ilgili planlarda daha stratejik görev ve sorumluluklar verilmesi gereğini ortaya koymaktadır. Geleneksel olarak Türkiye’de eczacılıkta çalışma alanları içerisinde serbest eczane eczacılığı yaygın iken, endüstri eczacılığı olarak bilinen; ar-ge, kalite kontrol, satış-pazarlama, ruhsatlandırma, farmakovijilans, klinik araştırmalar konularına yeterince ilgi duyulmamaktadır (TEB, 2014). Eczacıların klinik eczacılık alanına yönlendirilmesi ve bu alanın güçlendirilmesi sayesinde, eczacılıkta farklı istihdam alanları yaratılacaktır (Kıran ve Taşkıran, 2015). Ayrıca, eczacılara toplumu akılcı ilaç kullanımı konusunda bilinçlendirme konusunda ek görevler verilmesi de bilinçsiz ilaç kullanımı ile mücadelede avantajlar sağlayacaktır.

Sağlık personeli içerisinde en çeşitli grubu, diğer sağlık çalışanları oluşturmaktadır. Bu grup sağlık hizmetlerinin sunumunda teknik ve uzmanlık gerektiren birçok konuda hizmetlerin kalitesini artırmaktadır (Thompson vd., 2014; Gasper vd., 2020). Türkiye’de 2023 yılı için hazırlanan sağlık iş gücü hedefleri vizyon dokümanında, aralarında diğer sağlık çalışanları grubunun da yer aldığı sağlık personeli planlarına yer verilmiştir. Buna göre, arzın ihtiyaçtan fazla olacağı meslekler ile arzın ihtiyaçtan az olacağı meslekler tanımlanmıştır. Bu dokümanda, laboratuvar teknisyenliği / teknikerliği, ortez-protez teknisyenliği / teknikerliği ve anestezi teknisyenliği / teknikerliği alanlarında arz fazlasının olacağı, bu nedenle bu meslekler için okullara alınacak öğrenci sayılarında düzenlemeye gidilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Diğer taraftan, klinik psikologluk, elektronörofizyoloji teknikerliği ve sağlık fizikçiliği alanlarında ihtiyacın yüksek olacağı ve bu nedenle bu mesleklerde okullara alınacak öğrenci sayılarının artırılması gerektiği vurgulanmaktadır. Sağlıkta insan kaynaklarında arz ve talep dengesinin sağlanacağı öngörüldüğü sektörler arasında ise, diş protez teknisyenliği/teknikerliği, ebelik, eczane teknikerliği, tabiplik ve hemşirelik ve tıbbi sekreterlik sayılmıştır. Sayılan bu mesleklerin hiçbirisinde arz ve ihtiyaç dengesizliğinin %10’u aşmayacağı vurgulanmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2014).

Görüldüğü üzere, Türkiye’de sağlıkta insan kaynakları, uluslararası karşılaştırmalarda sayı bakımından yetersiz olup, artan sağlık hizmetleri talebi ve öngörülemeyen sağlık krizleri karşısında aşırı iş yükü ile karşı karşıya kalmıştır. Literatür incelendiğinde, Türkiye’de sağlıkta insan

kaynaklarının etkin planlanması konusunda daha fazla bilimsel çalışma ve politika önerisine ihtiyaç olduğu görülmektedir. Sağlık personeli tüm dünyada karşı karşıya kalınan Covid-19 pandemi krizi süresince özverili çalışmaları ile bu kriz ile mücadelede ön saflarda yer almışlardır. Yakın zamanda karşı karşıya kalınacak yeni sağlık krizleri için Türkiye gibi gelişmekte olan ve kaynak sınırlılıkları ile mücadele eden ülkelerde daha rasyonel sağlık yönetimi ve sağlıkta insan kaynakları yönetimi politikalarına ihtiyaç vardır. Türkiye’de pandemi döneminde sağlıkta politika belirleyicilerin sınırlı kaynakların kullanımında hastane ve yatak sayısını artırarak, fiziksel kapasite artırımı yönünde bir politik tercihte buldukları görülmektedir. Sağlıkta krizler karşısında dayanıklı durabilmek için yalnızca fiziksel kapasite artışı yeterli olmayıp, insan kaynaklarının sayı, nitelik, çalışma hak ve koşulları ile memnuniyetlerinin iyileştirilmesi gereklidir. Sayı bakımından gelişmiş ülkelerin oldukça gerisinde kalan ve bu çalışmada Türkiye’nin farklı coğrafi bölgelerinde eşitsiz dağılmış olduğu anlaşılan sağlıkta insan kaynaklarının daha fazla çalışması gereken bir alan olduğu açıktır. Çalışma sonuçlarının sağlıkta insan kaynakları yönetimi alanına ilgi duyan araştırmacılar için sağlıkta insan kaynaklarının etkin yönetimine duyulan ihtiyaç konusunda ufuk açıcı olması ümit edilmektedir.

Özetle, bu çalışmada Türkiye’de sağlıkta insan kaynaklarının farklı iller arasında dengesiz dağıldığı görülmektedir. Günümüze kadar sağlıkta planlama çabalarında coğrafi yakınlık, nüfus, fiziki teknik ve imkanlar kriterleri tercih edilmiş olmakla birlikte bölgesel dengesizliklerin önlenmesi için, daha etkili insan kaynakları politikalarına ihtiyaç duyulduğu bir gerçektir. Bu çerçevede sağlıkta politika belirleyicilere şu öneriler sunulabilecektir; (i) sağlıkta insan kaynakları planlamaları yapılırken sağlık hizmetinin arz ve talep taraflarının ihtiyaç ve beklentilerini dengeli bir şekilde gözetmek; (ii) iş yükü ve iş analizi gibi modern insan kaynakları araştırma tekniklerinden daha fazla faydalanmak; (iii) sağlıkta insan kaynaklarının yalnızca nicelik bakımından artırılmasına değil, niteliğinin de geliştirilmesi için kentsel ve kırsal bölgelerdeki sağlık ihtiyaçlarını dikkate alarak eğitimler vermek; (iv) sağlıkta insan kaynakları planlaması yapılırken yalnızca kamu sektörüne odaklanmak yerine, her geçen gün rolü artan özel sektör beklenti ve ihtiyaçlarını planlama süreçlerine dahil etmek; (v) sağlıkta talep ve beklentilerin anlaşılması ve ağız ve diş sağlığı gibi özellikli konularda hizmet kullanımını artırmaya yönelik programlar geliştirmek ve ağız ve diş sağlığı bakımından dezavantajlı bölgeleri kapsayıcı politikalar üretmek; (vi) hemşire ve ebe yardımcılığı gibi iş yükünü azaltmaya yardımcı sağlık personeli eğitimi ve kullanımı konularını insan kaynakları planlarına dahil etmek, bu planlarda dağılımda bölgesel hakkaniyeti sağlamayı önceliklendirmek; (vii) eczacılık alanında klinik eczacılık gibi ilaç araştırma ve geliştirmede ilerlemeyi sağlayacak konularda yeni istihdam alanları yaratmak; (viii) sağlıkta pandemi gibi öngörülemeyen kriz durumları için alternatif planlar oluşturmak.

## KAYNAKLAR

- Alpar, R. (2011). *Uygulamalı çok değişkenli istatistiksel yöntemler*. Detay Yayıncılık, Ankara.
- Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı (1990-1994). T.C. Başbakanlık DPT. 13.3.2020 [http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/Altinci\\_Bes\\_Yillik\\_Kalkinma\\_Plani-1990-1994.pdf](http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/Altinci_Bes_Yillik_Kalkinma_Plani-1990-1994.pdf).
- Arbelaitz, O., Gurrutxaga, I., Muguerza, J., Perez, J.M., & Perona, I. (2013). An extensive comparative study of cluster validity indices. *Pattern Recognition*, 46(1), 243-256.
- Atalay, A., & Tortum, A. (2010). Türkiye’deki illerin 1997-2006 yılları arası trafik kazalarına göre kümeleme analizi. *Pamukkale Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 16(3), 335-342.
- Aycan, Z. (2006). Human resource management in Turkey. In: Eds. Budhwar PD., Mellahi K., *Managing Human Resources in the Middle-East*, UK: Routledge.
- Baxter, RD., Fann, J.I., Dimaio, J.M., & Lobdell, K. (2020). Digital health primer for cardiothoracic surgeons. *The Annals of Thoracic Surgery*, 110(2), 364-372.

- Bertone, M.P., & Witter, S. (2015). The complex remuneration of human resources for health in low-income settings: policy implications and a research agenda for designing effective financial incentives. *Human Resources for Health*, 13(62), 1-9.
- Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1985-1989). T.C. Başbakanlık DPT. 11.2.2020 <http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/Be%C5%9Finci-Be%C5%9F-Y%C4%B1ll%C4%B1k-Kalk%C4%B1nma-Plan%C4%B1-1985-1989.pdf>.
- Brock, G., & Blake, M. (2017). What should be done to address losses associated with ‘medical brain drain’? *Journal of Medical Ethics*, 43, 558–559.
- Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013). 12.3.2020 <http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/Dokuzuncu-Kalk%C4%B1nma-Plan%C4%B1-2007-2013%E2%80%8B.pdf>.
- Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı (1979-1983). T.C. Başbakanlık DPT. 8.2.2020 [http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/Dorduncu\\_Bes\\_Yillik\\_Kalkinma\\_Plani-1979-1983.pdf](http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/Dorduncu_Bes_Yillik_Kalkinma_Plani-1979-1983.pdf).
- Gaspar, H., Ahern, E., Roberts, N., Chan, B., Lwin, Z., & on behalf of the MNHHS cancer care CoVID qualitative research collective. (2020). COVID-19 and the cancer care workforce: from doctors to ancillary staff. *Seminars in Oncology*, 47(5), 309-311.
- Goby, V.P., Nickerson, C., & David, E. (2015). Interpersonal communication and diversity climate: promoting workforce localization in the UAE. *International Journal of Organizational Analysis*, 23(3), 364–377.
- Güray-Ünsal, M., & Nazman, E. (2018). Investigating socio-economic ranking of cities in Turkey using data envelopment analysis (DEA) and linear discriminant analysis (LDA). *Annals of Operations Research*, 294, 281-295.
- Heyman, D.L., & Shindo, N. (2020). COVID-19: what is next for public health? *The Lancet*, 395(10224), 542-545.
- Işık, M., & Çamurcu, A.Y. (2007). K-Means, k-medoids ve bulanık c-means algoritmalarının uygulamalı olarak performanslarının tespiti. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 6(11), 31-45.
- İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1968-1972). T.C. Başbakanlık DPT. 15.3.2020 <http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/%C4%B0kinci-Be%C5%9F-Y%C4%B1ll%C4%B1k-Kalk%C4%B1nma-Plan%C4%B1-1968-1972%E2%80%8B.pdf>.
- Jackson, S.E., Schuler, R.S., & Jiang, K. (2014). An aspirational framework for strategic human resource management. *Academy of Management Annals*, 8, 1–56.
- Kalkınma Planı (Birinci Beş Yıl) (1963-1967). T.C. Başbakanlık DPT. 15.5.2020 [http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/Birinci\\_Bes\\_Yillik\\_Kalkinma\\_Plani-1962-1967.pdf](http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/Birinci_Bes_Yillik_Kalkinma_Plani-1962-1967.pdf).
- Kıran, B., & Taşkıran, E.G. (2015). Ege üniversitesi eczacılık fakültesi 1.sınıf öğrencilerinin meslek tercihine etki eden faktörler. *Marmara Pharmaceutical Journal*, 19, 159-167.

- Kramer, W.S., Shuffler, M.L., & Feitosa, J. (2017). The world is not flat: examining the interactive multidimensionality of culture and virtuality in teams. *Human Resource Management Review*, 27(4), 604-620.
- Laurant, M., van der Biezen, M., Wijers, N., Watananirun, K., Kontopantelis, E., & van Vught, A.J. (2018). Nurses as substitutes for doctors in primary care. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 7(7), CD001271.
- MacQueen, J.B. (1967). Some methods for classification and analysis of multivariate observations, proc. symp. math. statist. and probability. In: Eds Lucien M. Le Cam, Jerzy Neyman, *Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability*, ss. 281-297, University of California Press, USA.
- Moth, G., & Binderup, A.T. (2020). Community-based homecare nursing in Denmark: exploring factors related to substitution of nurses by ancillary health professionals. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. doi: 10.1111/scs.12871.
- On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023). 12.5.2020 [http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/11/ON\\_BIRINCI\\_KALKINMA-PLANI\\_2019-2023.pdf](http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/11/ON_BIRINCI_KALKINMA-PLANI_2019-2023.pdf).
- Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018). 10.4.2020 <http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/Onuncu-Kalk%C4%B1nma-Plan%C4%B1-2014-2018.pdf>.
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) (2016). *Health workforce policies in OECD countries*. 3.10.2020 <http://www.oecd.org/health/health-systems/Health-workforce-policies-in-oecd-countries-Policy-brief.pdf>.
- Öniş, Z. (2004). Turgut Özal and his economic legacy: Turkish neo-liberalism in critical perspective. *Middle Eastern Studies*, 40(4), 113-134.
- Öniş, Z., & Kutlay, M. (2013). Rising powers in a changing global order: the political economy of Turkey in the age of Brics. *Third World Quarterly*, 34(8), 1409-1426.
- Özçelik-Kaynak, K. (2016). *Kamu kurumlarında çalışan sağlık personelinin istihdam türleri*. (Doktora Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Özdamar, K. (2010). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi (Çok değişkenli analizler)*. (7. Baksı), Ankara: Kaan Kitabevi.
- Parker, R.M., Ratzan, S.C., & Lurie, N. (2003). Health literacy: a policy challenge for advancing high-quality health care. *Health Affairs (Millwood)*, 22(4), 147-153.
- Pollard, D. (1981). Strong consistency of k-means clustering. *The Annals of Statistics*, 9(1), 135-140.
- Rousseeuw, P.J. (1987). Silhouettes: a graphical aid to the interpretation and validation of cluster analysis. *Journal of Computational and Applied Mathematics*, 20, 53-65.
- Sağlık Bakanlığı (SB) (2011). *Türkiye 'de özelliikli planlama gerektiren sağlık hizmetleri 2011-2023*. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü.
- Sağlık Bakanlığı (SB) (2012). *Türkiye sağlıkta dönüşüm programı değerlendirme raporu 2003-2011*. 16.5.2020 <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/Yayin/453>.

- Sağlık Bakanlığı (SB) (2014). *2023 yılı sağlık iş gücü hedefleri ve sağlık eğitimi*. 20.5.2020 [https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/2912,2023saglikegitimibaski-webpdf.pdf?0&\\_tag1=F5D3B4615C9B33C44FD202329148FB0FA3778B85](https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/2912,2023saglikegitimibaski-webpdf.pdf?0&_tag1=F5D3B4615C9B33C44FD202329148FB0FA3778B85).
- Sağlık Bakanlığı (SB) (2017). *Türkiye sağlık personeli memnuniyet araştırması*. 20.5.2020 <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/SAGEMpersonelMemnuniyeti2017.pdf>.
- Sağlık Bakanlığı (SB) (2018) *Sağlık istatistikleri yıllığı-2018*. 15.5.2020 <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/36134,siy2018trpdf.pdf?0>.
- Sayan, İ.Ö., & Küçük, A. (2012). Türkiye’de kamu personeli istihdamında dönüşüm: Sağlık Bakanlığı örneği. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 67(1), 171-203.
- Singh, A., & Sharma, J. (2015). Strategies for talent management: A study of select organizations in the UAE. *International Journal of Organizational Analysis*, 23(3), 337–347.
- Sohrabi, C., Alsafi, Z., O’Neill, N., Khan, M., Kerwan, A., Al-Jabir, A., Iosifidis, C., & Agha, R. (2020). World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *International Journal of Surgery*, 76, 71-76.
- Sumer, S., Shear, J., & Yener, A.L. (2019). *Building an improved primary health care system in Turkey through care integration*. Washington: The World Bank.
- Taner, T., & Antony, J. (2006). Comparing public and private hospital care service quality in Turkey. *Leadership in Health Services*, 19(2), i-x.
- Tatlıdil, H. (1996). *Uygulamalı çok değişkenli istatistiksel analiz*. Ankara: Cem Ofset Ltd. Şti.
- Thompson, S., Varvel, S., Voros, S., Thiselton, D., Grami, S., & Turner, R.M. (2014). The changing role of ancillary health care service providers: an evaluation of health diagnostic laboratory, Inc. *Population Health Management*, 17(2), 121-126.
- Türk Dış Hekimleri Birliği (TDB). (2018). *Dış hekimliğinde insangücü planlaması komisyonu çalışmaları*. 20.5.2020. [http://www.tdb.org.tr/tdb/v2/yayinlar/TDB\\_Calisma\\_Raporu/16.Donem\(2016-2018\).pdf](http://www.tdb.org.tr/tdb/v2/yayinlar/TDB_Calisma_Raporu/16.Donem(2016-2018).pdf)
- Türk Eczacıları Birliği (TEB). (2014). *Eczacı ve eczane profili araştırması-2014*. 3.6.2020 [https://dergi.tebeczane.net/public\\_html/kitaplar/eczacieczaneprofil/html5/index.html?&locale=TRK](https://dergi.tebeczane.net/public_html/kitaplar/eczacieczaneprofil/html5/index.html?&locale=TRK).
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) (2020). *Bölgesel istatistikler. Sağlık personeli sayısı*. 20.5.2020 <https://biruni.tuik.gov.tr/bolgeselistatistik/>.
- Uzun Vadeli Strateji ve Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001-2005). 12.5.2020 <http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/Sekizinci-Be%C5%9F-Y%C4%B1ll%C4%B1k-Kalk%C4%B1nma-Plan%C4%B1-2001-2005.pdf> .
- Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı 1973-1977. T.C. Başbakanlık DPT. 10.2.2020 <http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/%C3%9C%C3%A7%C3%BCnc%C3%BC-Be%C5%9F-Y%C4%B1ll%C4%B1k-Kalk%C4%B1nma-Plan%C4%B1-1973-1977%E2%80%8B.pdf> .



van Vegchel, N., de Jonge, J., Meijer, T., & Hamers, J.P.H. (2001). Different effort constructs and effort-reward imbalance: effects on employee well-being in ancillary health care workers. *Journal of Advanced Nursing*, 34(1), 128-136.

Wendt, C., & Kohl, J. (2010). Translating monetary inputs into health care provision: a comparative analysis of the impact of different modes of public policy. *Journal of Comparative Policy Analysis: Research and Practice*, 12(1-2), 11-31.

Yardım, M., & Üner, S. (2013). Türkiye'de hekim dağılımında coğrafi farklılıklar. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 12(5), 487-494.

Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 1996-2000. T.C. Başbakanlık DPT. 10.1.2020 <http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/Yedinci-Be%C5%9F-Y%C4%B1llık-Kalkınma-Planı-1996-2000%E2%80%8B.pdf> .



# DİJİTAL SAĞLIK UYGULAMALARININ BİLİNİRLİĞİNİN VE KULLANIMININ DİJİTAL BÖLÜNME ÇERÇEVESİNDE İNCELENMESİ \*

Zeynep KUH \*\*  
Ramazan ERDEM \*\*\*

## ÖZ


Bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT)'ndeki gelişmelerin, hem ülkelerin gelişimi açısından hem de bireylerin yaşam seviyelerine sağladığı katkıdan dolayı önemi her geçen gün daha da artmaktadır. Ancak BİT'e erişim ve kullanım noktasında hem bireyler hem de ülkeler arasında eşitsizlikler yaşanmaktadır. Bu eşitsizlikler "Dijital Bölünme" kavramını ortaya çıkarmıştır. Dijital bölünme, teknolojik gelişmelerin hızla ilerlemesi ve aradaki eşitsizliğin artması ile ülkelerin ortak sorunu haline gelmeye başlamıştır. Bu bölünme birçok alanda olduğu gibi sağlık hizmetlerine erişim noktasında da kendini göstermektedir. Bu çalışmada dijital sağlık hizmetlerine ilişkin bilgi ve kullanım düzeyinde dijital bölünmenin yaşanıp yaşanmadığını bulmak ve dijital bölünme söz konusu ise hangi sosyo-demografik değişkenlerin belirleyici olduğunu tespit etmek amaçlanmıştır. Bu amaçla Antalya, Isparta ve Burdur illerinde yaşayan toplamda 450 kişiye ulaşılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak literatür taraması yapılarak araştırmacı tarafından geliştirilen, dijital sağlık hizmetlerini hangi düzeyde bildikleri ve kullandıklarını analiz edebilmek için "Dijital Sağlık Uygulamaları" anketi kullanılmıştır. Anket kullanım ve bilgi düzeylerini değerlendiren 10 sorudan oluşmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre, sosyo-demografik değişkenlerden yaş, cinsiyet, eğitim, medeni durum ve internet kullanımının birçok dijital sağlık uygulamaları (DSU) bilgi ve kullanım düzeyinde belirleyici olduğu bulunmuştur. Bu da sağlıkta dijital bölünmenin yaşandığını ve sağlıktaki bu bölünmenin genel dijital bölünmeden bağımsız olmadığını göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Bilgi ve iletişim teknolojileri, dijital bölünme, dijital sağlık uygulamaları.

## MAKALE HAKKINDA

\* Bu çalışma Zeynep KUH'un "Sağlık Hizmetleri Kullanımında Dijital Bölünme Üzerine Bir Araştırma" adlı tez çalışmasından türetilmiştir.

\*\* Öğr. Gör., Trakya Üniversitesi, Edirne, kuh.zeynep@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-2511-5192>

\*\*\* Prof. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta, raerdem@yahoo.com

 <https://orcid.org/0000-0001-6951-3814>

Gönderim Tarihi: 09.09.2020

Kabul Tarihi: 03.05.2021

## Atıfta Bulunmak İçin:

Kuh, Z., & Erdem, R. (2021). Dijital sağlık uygulamalarının bilinirliğinin ve kullanımının dijital bölünme çerçevesinde incelenmesi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 24(2), 255-274

## EXAMINING THE AWARENESS AND USE OF DIGITAL HEALTH PRACTICES IN THE FRAMEWORK OF DIGITAL DIVIDE \*

Zeynep KUH \*\*  
Ramazan ERDEM \*\*\*

### ABSTRACT


The importance of the developments in information and communication technologies (ICT) is increasing day by day both in terms of the development of countries and their contribution to the living standards of individuals. However, there are inequalities between individuals and countries in terms of access to and use of ICT. These inequalities created the concept of "Digital Divide". The digital divide has started to become a common problem of countries with the rapid advancement of technological developments and the increase in inequality. This division manifests itself in the point of access to health services as in many areas. In this study, we aim to at the level of knowledge and usage regarding digital health services and to determine which socio-demographic variables are determinant if there is a digital divide. For this purpose, 450 people living in Antalya, Isparta and Burdur provinces were reached. The "Digital Health Practices" questionnaire, which was developed by the researcher by conducting a literature review, was used as a data collection tool to analyze at what level they know and use digital health services. According to the results of the research, age, gender, education, marital status and internet use among socio-demographic variables were found to be determinants at the level of knowledge and use of many digital health applications (DHP). This shows that there is a digital divide in health and that this divide in health is not independent from the general digital divide.

**Keywords:** Information and communication technology, digital divide, digital health applications.

### ARTICLE INFO

\* This study was produced from Zeynep KUH's thesis named "A Research on Digital Divide in Health Services Use".

\*\* Trakya University, kuh.zeynep@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-2511-5192>

\*\* Prof. Dr., Süleyman Demirel University, raerdem@yahoo.com

 <https://orcid.org/0000-0001-6951-3814>

Received: 09.09.2020

Accepted: 03.05.2021

### Cite This Paper:

Kuh, Z., & Erdem, R. (2021). Dijital sağlık uygulamalarının bilinirliğinin ve kullanımının dijital bölünme çerçevesinde incelenmesi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 24(2), 255-274

## **I. GİRİŞ**

Yirminci yüzyılın sonlarına doğru bilgi teknolojisinin hızlı bir şekilde gelişmesi ve yayılım göstermesi büyük bir bilgi devriminin yaşanmasına yol açmıştır. Bu gelişmeler 21. yüzyıla gelindiğinde de devam etmiş ve beraberinde ilk bilgisayarlara nazaran daha karmaşık bilgisayarları, taşınabilir cihazları ve interneti insan yaşamının önemli bir parçası haline getirmiştir. Yaşanan bu gelişmeler tüm ülkelerde eşit dağılım gösterememiş bu da beraberinde refah düzeyi açısından eşitsizliklere sebep olan ‘dijital bölünme’ kavramını gündeme getirmiştir. Dijital bölünme, gerek toplumlar gerekse bireyler arasında yaşanan Bilgi ve İletişim Teknolojilerine (BİT) erişim ve yoksulluk eşitsizliğini ifade etmektedir. Bu eşitsizlikler de toplumları bilgi zengini ve bilgi yoksunu olarak ikiye ayırmaktadır (Scott ve College, 2006). Teknolojik gelişmelerin artması ile bu teknolojilere erişimde toplumlar ve bireyler ayrılmaya başlamıştır.

BİT’e erişim imkânı maalesef toplumlarda bu teknolojilerin geliştiği hızla ve eşit bir şekilde yaygınlık göstermemektedir. Bu imkânlardan eşit şekilde faydalanamayan birey, toplum, bölge ve ülkelerle, faydalanabilenler arasındaki farkı vurgulayan dijital bölünme kavramı ilk kez Larry Irving tarafından kullanılmıştır (Ersöz ve Meral, 2007). Teknoloji kişilerin günlük işlerini kolaylaştırdıkça kullanımı da artmaktadır. Kullanımı artan bu teknolojilere erişebilen kesimle erişim noktasında engellerle karşılaşan kesim arasında bir bölünme söz konusu olacaktır.

Teknolojide yaşanan ilerlemeler sağlık alanına da yansımış ve Türkiye’de sağlık alanında teknoloji tabanlı bir “e-dönüşüm” durumu yaşanmıştır. Bu dönüşümle birlikte sağlığa olan bakış açısı da değişmiş bulunmaktadır. E-dönüşüm ile vatandaşın sağlık hizmetlerine daha kolay ulaşılabilmesi sağlanmıştır. Türkiye’de vatandaşın kullanabildiği dijital sağlık teknolojileri uygulama alanları olduğu gibi Sağlık Bakanlığı (SB)’nin vatandaşın daha rahat sağlık hizmeti alabilmesi için uygulamış olduğu MHRS, SABİM, e-Nabız, ESİM ve teletıp gibi dijital sağlık uygulamaları da bulunmaktadır. Bu uygulamalar vatandaşın BİT’i kullanarak yararlanabileceği uygulamalardır. BİT’e erişimi ve kullanımı olmayan kişilerin bu uygulamalardan faydalanması bir hayli zordur. Dijital bölünme sorunu tam da bu noktada kendini göstermeye başlamıştır.

Türkiye’de SB 2014 yılında vatandaş odaklı dijital sağlık uygulamalarının hepsini kapsayan bir çalışma yürütmüştür. Yapılan çalışma ile SB’ye ait resmi dijital uygulama hesapları yetkili kişiler tarafından uygun formata getirilmiş ve bu hesapları yönetmek için de insan kaynağı, araç-gereç ve gerekli alt yapı kurulmuştur (Tezcan, 2016). Bu uygulamalardan biri olan Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS), “Sağlıkta Dönüşüm Projesi” içerisinde yer alan ve Avrupa Birliği (AB)’nin kabul etmiş olduğu 20 temel kamu hizmetinden birini oluşturmaktadır. Türkiye’deki kamu hastanelerinde ve bu hastanelere bağlı olan kurumlarda bulunan randevu sistemlerini tek bir merkezde toplamıştır. MHRS ile toplanan sağlık istatistik verileri yeni sağlık politikalarının geliştirilmesi için de kullanılabilir (Sağlık Bakanlığı, 2018a). MHRS, sağlık kurumlarındaki randevuları tek bir elden yöneterek kargaşayı önlemekte, hem sağlık çalışanlarının hem de vatandaşın/hastanın mağduriyet yaşamaması için gerekli düzeni sağlamakta ve daha tertipli bir sağlık hizmeti ortamı kurulmasına yardımcı olmaktadır.

SB’nin uygulamalarından bir diğeri de e- Nabız uygulamasıdır. E-Nabız uygulaması ile kişi kendi sağlık geçmişine, kişisel sağlık profiline, kişinin gittiği sağlık tesisi, hastane adı ve branşına, kişinin sistemi açtığı tarihten itibaren hekimin ona yazdığı bütün reçetelere, hekim tarafından yazılan tüm raporlara, yaptırmış olduğu her türlü tahlil ve sonuçlara, kişinin çektiği tüm radyolojik raporlara ve kan ve kemik iliği bağıışı geçmişine ulaşabilmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2018b). Diğer bir uygulama da Sağlık Bakanlığı İletişim Merkezi (SABİM) uygulamasıdır. SABİM vatandaşın 7/24 aralıksız hizmet sunabilmektedir. Vatandaşlar “184”ü arayarak, sabim@saglik.gov.tr e-posta adresinden mail atarak veya bizzat bu merkeze başvurarak uygulamadan hizmet alabilmektedir. SABİM ile vatandaş, sağlık hizmetleri hakkında bilgi alabilmekte, mevcut sağlık sistemine dair talepte, çeşitli öneri ve eleştiride bulunabilmektedir. Vatandaş aynı zamanda sağlık hizmeti alırken karşılaştığı problemleri yetkili kişilere ulaştırabilmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2018c).

Tele-tıp uygulaması da SB'nin kullanmış olduğu uygulamalardan birini oluşturmaktadır. SB tele-tıp sistemi vatandaşın radyolojik tetkikleri gösteren görüntülere istedikleri her an internet ortamından erişebilmesine, görüntülerin raporlanmasına, radyologların aralarında uzaktan muayene (telekonsültasyon) yapabilmesine, hastaya ait raporların ve tıbbi görüntülerin kalitesini değerlendirdikten sonra e-Nabız uygulaması aracılığı ile vatandaşla paylaşılmasına imkân veren bir sistemdir (Sağlık Bakanlığı, 2019). Zaman içerisinde tele-tıp uygulamasının gelişme gösterdiği ve teknolojik yeniliklerle birlikte çeşitli hizmetler sunmaya başladığı da görülmektedir.

Bu çalışmada, kavramsal çerçevesi önceki bölümlerde çizilen dijital bölünmenin sağlık hizmetleri açısından sonuçları incelenmektedir. Türkiye'de dijital bölünme ile ilgili çalışmalar olmakla birlikte konuyu Türkiye'de sağlık hizmetleri açısından inceleyen herhangi bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Bu çalışmanın sağlık hizmetleriyle ilgili ortaya çıkan dijital bölünmeye dair ilk araştırma olduğu ve bu konuda yapılacak birçok çalışmaya da kapı açacağı düşünülmektedir. Bu çerçevede çalışmanın amacı sağlık hizmetlerinde dijital bölünmenin yaşanıp yaşanmadığının ortaya çıkarılması dijital sağlık uygulamalarına ilişkin bilgi ve kullanım düzeyinde hangi sosyo-demografik değişkenlerin belirleyici olduğunun tespit edilmesidir.

## II. YÖNTEM

Dijital bölünmede illerin büyüklüklerinin etkili olabileceği düşünülerek büyük, orta ve küçük il kategorisine uygun olarak araştırma Antalya, Isparta ve Burdur illeri seçilerek planlanmıştır. Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) 2018 Aralık ayı verilerine göre Antalya (2.426.356), Isparta (441.412) ve Burdur (269.926) illerinin toplam nüfusu yaklaşık 3.150.000'dir. %95 güven aralığı, %5 hata payı düşünüldüğünde bu evrenden seçilecek 384 kişilik örneklem yeterli olabilmektedir (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004). Batı Akdeniz bölgesinde yaşayan toplamda 450 katılımcı ile çalışma gerçekleştirilmiştir.

Batı Akdeniz bölgesinde yaşayan toplamda 450 katılımcı ile çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada veri toplama aracı olarak anket yöntemi kullanılmıştır. Toplanan verilerin istatistiksel analize uygun olması bu yöntemin tercih edilmesinde etkili olmuştur. Çalışmada kullanılan anket dijital sağlık uygulamalar ve demografik bilgilerin yer aldığı iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde "Dijital Sağlık Uygulamaları" başlığı altında 11 uygulama bulunmaktadır. Araştırmacının detaylı literatür taraması yapması ve SB sitesindeki uygulamaları detaylı bir şekilde incelemesi sonunda Türkiye'de kullanılan dijital sağlık uygulamaları tespit edilmiştir. Daha sonra tespit edilen bu uygulamaların doğruluğunu teyit etmek için bilirkişilerle görüşülmüştür. Uygulamalar teyit edildikten sonra alan hocaları ile görüşülerek uzman görüşü alınmıştır. Bu süreç sonrasında da bölümde yer alan uygulama maddeleri yine 5'li Likert ölçeği ile değerlendirilmiştir. Anket formunda bulunan 11 uygulama ayrı ayrı birer madde olarak kabul edilmiş ve boyutlandırma yapılmamıştır.

Anket formları aracılığı ile elde edilmiş olan veriler, Statistical Package for the Social Sciences (SPSS 16.0) programı ile analiz edilmiştir. Ankette 5'li likert yöntemi kullanılarak puanlar toplanmış ve elde edilen puanların standart sapma, aritmetik ortalama, yüzde ve frekans hesaplamaları yapılarak analiz edilmiştir. Her bir maddeden alınan puanlar 5'e yaklaştıkça o ifadeye katılımın yüksek olduğunu, 1'e yaklaştıkça ise katılmama eğiliminin yüksek olduğunu göstermektedir.

Çalışmada normallik testi yapılmış ve her bir maddenin basıklık (kurtosis) ve çarpıklık (skewness) değerleri bulunmuştur. Maddelerin değerlerinin, -2 ile +2 arasında olması boyutların normal dağılım gösterdiğini ifade etmektedir (Padem vd., 2012). Karşılaştırılan maddelerin basıklık ve çarpıklık değerleri -2 ve +2 arasında kaldığı için normal dağılım gösterdiğinden sosyo-demografik değişkenlere göre karşılaştırmalar yapıldığında parametrik testler kullanılmıştır. Üç ve üzeri grubun karşılaştırılması yapılırken "varyans analizi (ANOVA) (F testi)" ve ikili grupların karşılaştırılması yapılırken ise "t testi" kullanılmıştır. Üç ve üzeri gruplarda fark bulunduğu zaman farkın kaynağını bulmak için "Tukey's-b testi" yapılmıştır.

### III. BULGULAR

Bu bölümde araştırmaya ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS) uygulamasıyla ilgili bilgi ve kullanım düzeylerinin sosyo-demografik değişkenlere göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 1’de gösterilmektedir.

**Tablo 1. Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS) Uygulaması Bilgi ve Kullanım Düzeyinin Sosyo-Demografik Değişkenlere Göre Bağımsız Örneklem T Testi / ANOVA Sonuçları**

Değişkenler	Bilgi Düzeyi				Kullanım Düzeyi			
	n	X	SS	Test Değerleri	n	X	SS	Test Değerleri
<b>Yaş (Yıl)</b>								
-25	133	3,910	1,443	F=7,632 p=0,000 5, 4 < 1, 2	133	3,376	1,584	F=2,680 p=0,031 1 > 5
26-35	93	3,946	1,370		93	3,226	1,675	
36-45	86	3,384	1,646		86	2,907	1,706	
46-55	62	3,306	1,489		62	3,048	1,693	
56+	76	2,934	1,445		76	2,684	1,435	
<b>Eğitim</b>								
İlköğretim	92	2,739	1,518	F=10,492 p=0,000 1 < 2, 3, 4, 5	92	2,446	1,564	F=6,007 p=0,000 1 < 3,4,5
Lise	101	3,574	1,525		101	3,040	1,720	
Ön lisans	47	4,000	1,399		47	3,553	1,501	
Lisans	144	3,847	1,406		144	3,312	1,571	
Lisansüstü	61	3,869	1,384		61	3,393	1,552	
<b>Cinsiyet</b>								
Erkek	241	3,432	1,540	t=-2,067 p=0,039	241	2,884	1,639	t=-2,952 p=0,003
Kadın	209	3,727	1,483		209	3,335	1,591	
<b>Medeni Durum</b>								
Evli	238	3,403	1,517	t=-2,558 p=0,011	238	3,059	1,627	t=-0,541 p=0,589
Evli Değil	211	3,768	1,495		211	3,142	1,636	
<b>İnternet Kullanımı</b>								
Evet	415	3,680	1,475	t=5,489 p=0,000	415	3,171	1,629	t=3,527 p=0,000
Hayır	35	2,257	1,442		35	2,171	1,361	

Tablo 1’de Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS) Uygulaması bilgi ve kullanım düzeyinin sosyo-demografik değişkenlere göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular yer almaktadır. Araştırmaya katılanların “Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS)” uygulamasından aldıkları bilgi ve kullanım düzeyi puanları yaş gruplarına göre karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur (F=7,632, p=0,000/ F=2,680, p=0,031). Benzer bir şekilde katılımcıların “Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS)” uygulamasından aldıkları bilgi ve kullanım düzeyi puanları cinsiyetlerine göre karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuş (t=-2,067, p=0,039/ t=-2,952, p=0,003) ve kadın katılımcıların erkek katılımcılara göre puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bundan dolayı kadın katılımcıların erkek katılımcılara göre daha fazla MHRS uygulaması hakkında bilgi sahibi olduğu ve kadınların erkeklere göre bu uygulamaları daha fazla kullandıkları söylenebilir. Araştırmaya katılanların MHRS uygulamasından aldıkları bilgi düzeyi puanları medeni durumuna göre karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuş ve evli olmayan katılımcıların puanının evli olan katılımcıların puanlarından (3,403±1,517) daha yüksek olduğu görülmüştür. Fakat katılımcıların MHRS uygulamasından aldıkları kullanım düzeyi puanları medeni durumuna göre karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (t=-0,541, p=0,589).

Araştırmaya katılanların MHRS uygulamasından aldıkları bilgi ve kullanım düzeyi puanları eğitim durumlarına göre karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $F=10,492$ ,  $p=0,000$ /  $F=6,007$ ,  $p=0,000$ ). Aynı şekilde katılımcıların MHRS uygulamasından aldıkları bilgi ve kullanım düzeyi puanları internet kullanım durumlarına göre karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur ( $t=5,489$ ,  $p=0,000$ /  $t=3,527$ ,  $p=0,000$ ). İnternet kullananların puanının internet kullanmayanların puanından daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu bulgular doğrultusunda internet kullanma durumunun MHRS uygulamasının bilinirliğini ve kullanımını etkileyen bir değişken olduğu sonucuna varılabilir.

SABİM uygulamasıyla ilgili bilgi ve kullanım düzeylerinin sosyo-demografik değişkenlere göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 2’de gösterilmektedir.

**Tablo 2. SABİM Bilgi ve Kullanım Düzeyinin Sosyo-Demografik Değişkenlere Göre Bağımsız Örneklem T Testi / ANOVA Sonuçları**

Değişkenler	Bilgi Düzeyi				Kullanım Düzeyi			
	n	X	SS	Test Değerleri	n	X	SS	Test Değerleri
<b>Yaş (Yıl)</b>								
-25	133	2,278	1,499	F=4,104 p=0,003 2>5	133	1,609	1,043	F=1,245 p=0,291
26-35	93	2,688	1,601		93	1,817	1,375	
36-45	86	2,163	1,533		86	1,733	1,367	
46-55	62	2,339	1,514		62	1,855	1,304	
56+	76	1,776	1,184		76	1,487	1,013	
<b>Eğitim</b>								
İlköğretim	92	1,717	1,278	F=5,795 p=0,000 1<2,3,5	92	1,446	1,073	F=4,795 p=0,001 3>1,4
Lise	101	2,465	1,572		101	1,821	1,367	
Ön lisans	47	2,702	1,627		47	2,277	1,584	
Lisans	144	2,187	1,409		144	1,535	0,967	
Lisansüstü	61	2,639	1,571		61	1,803	1,249	
<b>Cinsiyet</b>								
Erkek	241	2,361	1,494	t=1,466 p=0,143	241	1,751	1,247	t=1,164 p=0,245
Kadın	209	2,153	1,508		209	1,617	1,180	
<b>Medeni Durum</b>								
Evli	238	2,172	1,458	t=-1,424 p=0,155	238	1,727	1,268	t=-0,541 p=0,501
Evli Değil	211	2,374	1,548		211	1,649	1,159	
<b>İnternet Kullanımı</b>								
Evet	415	2,335	1,515	t=3,469 p=0,001	415	1,720	1,229	t=1,903 p=0,058
Hayır	35	1,429	1,037		35	1,314	0,993	

Tablo 2’de “SABİM” uygulaması bilgi ve kullanım düzeyinin sosyo-demografik değişkenlere göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular yer almaktadır. SABİM uygulamasının puanları araştırmaya katılanların cinsiyetine ( $t=1,466$ ,  $p=0,143$ /  $t=1,164$ ,  $p=0,501$ ) ve medeni durumuna ( $t=-1,424$ ,  $p=0,155$ /  $t=-0,541$ ,  $p=0,501$ ) göre karşılaştırıldığında hem bilgi düzeyi hem de kullanım düzeyinde gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Araştırmaya katılanların SABİM uygulamasından aldıkları bilgi düzeyi puanları yaşlarına göre karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $F=4,104$ ,  $p=0,003$ ). Yapılan ileri analizlerde bu farkın, 26-35 yaş grubunun puanının 46-55 yaş grubunun puanından daha yüksek olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir. Ancak katılımcıların SABİM



uygulamasından aldıkları kullanım düzeyi puanları yaş durumlarına göre karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $F=1,245$ ,  $p=0,291$ ).

Katılımcıların SABİM uygulamasından aldıkları bilgi ve kullanım düzeyi puanları eğitim durumlarına göre karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ( $F=5,795$ ,  $p=0,000$ /  $F=4,795$ ,  $p=0,001$ ). Yapılan ileri analizlerde farkın, ilköğretim seviyesinde eğitim alan katılımcıların puanının ön lisans, lisans ve lisansüstü seviyelerde eğitim alan katılımcıların puanlarından daha düşük olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir. Bu bulgular doğrultusunda eğitim durumunun SABİM uygulamasının bilinirliğini ve kullanımını etkileyen bir değişken olduğu sonucuna varılabilir. Son olarak katılımcıların SABİM uygulamasından aldıkları bilgi düzeyi puanları internet kullanımı durumuna göre karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $t=3,469$ ,  $p=0,001$ ). Fakat kullanım düzeyi puanları internet kullanımı durumuna göre karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $t=1,903$ ,  $p=0,058$ ).

Kişisel Sağlık Kaydı Sistemi (e-Nabız) uygulamasıyla ilgili bilgi ve kullanım düzeylerinin sosyo-demografik değişkenlere göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 3’de gösterilmektedir

**Tablo 3. Kişisel Sağlık Kaydı Sistemi (e-Nabız) Bilgi ve Kullanım Düzeyinin Sosyo-Demografik Değişkenlere Göre Bağımsız Örneklem T Testi / ANOVA Sonuçları**

Değişkenler	Bilgi Düzeyi				Kullanım Düzeyi			
	n	X	SS	Test Değerleri	n	X	SS	Test Değerleri
<b>Yaş (Yıl)</b>								
-25	133	2,880	1,600	F=11,860 p= 0,000 5<1,2,3,4 2>3,4,5 1>4	133	2,053	1,453	F=4,502 p=0,001 5<1,2,3,4
26-35	93	3,118	1,614		93	2,183	1,503	
36-45	86	2,430	1,591		86	1,849	1,393	
46-55	62	2,290	1,486		62	1,935	1,366	
56+	76	1,684	0,996		76	1,355	0,890	
<b>Eğitim</b>								
İlköğretim	92	1,696	1,174	F=13,234 p=0,000 1<2,3,4,5 1,2<5	92	1,348	0,857	F=7,070 p=0,000 1,2<3,4,5
Lise	101	2,455	1,533		101	1,772	1,348	
Ön lisans	47	2,745	1,567		47	2,340	1,508	
Lisans	144	2,806	1,575		144	2,097	1,445	
Lisansüstü	61	3,344	1,580		61	2,246	1,588	
<b>Cinsiyet</b>								
Erkek	241	2,440	1,518	t=-1,746 p=0,082	241	1,751	1,247	t=-1,335 p=0,183
Kadın	209	2,699	1,623		209	1,617	1,180	
<b>Medeni Durum</b>								
Evli	238	2,370	1,506	t=-2,795 p=0,005	238	1,832	1,349	t=-1,249 p=0,212
Evli Değil	211	2,782	1,618		211	1,995	1,419	
<b>İnternet Kullanımı</b>								
Evet	415	2,667	1,576	t=5,134 p=0,000	415	1,973	1,411	t=3,577 p=0,000
Hayır	35	1,286	0,750		35	1,114	0,530	

Tablo 3’te Kişisel sağlık kaydı sistemi (e-Nabız) uygulaması bilgi ve kullanım düzeyinin sosyo-demografik değişkenlere göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgulara yer verilmektedir. Katılımcıların e-Nabız uygulamasından aldıkları bilgi ve kullanım düzeyi puanları yaş gruplarına göre karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur ( $F=11,860$ ,  $p=0,000$ /  $F=4,502$ ,  $p=0,001$ ). Yapılan ileri analizlerde bu farkın, 56 ve üstü yaş grubunun

puanının diğer yaş gruplarının puanından daha düşük olması, 26-35 yaş grubunun puanının 35 yaş üstü grupların puanından daha yüksek olması ve 35 yaş ve altı yaş gruplarının puanının 45 yaş ve üstü yaş gruplarının puanından daha yüksek olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir. Aynı şekilde katılımcıların e-Nabız uygulamasından aldıkları bilgi ve kullanım düzeyi puanları eğitim durumlarına göre karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkmıştır ( $F=13,234$ ,  $p=0,000$ / $F=7,070$ ,  $p=0,000$ ). Katılımcıların e-Nabız uygulamasından aldıkları bilgi ve kullanım düzeyi puanları cinsiyetlerine göre karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkmamıştır ( $t=-1,746$ ,  $p=0,082$ / $t=-1,335$ ,  $p=0,183$ ).

Araştırmaya katılanların e-Nabız uygulamasından aldıkları bilgi ve kullanım düzeyi puanları internet kullanım durumlarına göre karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmuş ( $t=5,134$ ,  $p=0,000$ / $t=3,577$ ,  $p=0,000$ ) ve internet kullananların kullanmayanlara göre e-Nabız uygulamasını daha fazla bildikleri ve kullandıkları ortaya çıkmıştır. Son olarak katılımcıların e-Nabız uygulamasından aldıkları bilgi düzeyi puanları medeni duruma göre karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık ortaya çıkmıştır ( $t=-2,795$ ,  $p=0,005$ ). Evli olmayan katılımcıların puanı evli olan katılımcıların puanlarından daha yüksektir. Ancak katılımcıların e-Nabız uygulamasından aldıkları kullanım düzeyi puanları medeni duruma göre karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Engelsiz Sağlık İletişim Merkezi (ESİM) uygulamasıyla ilgili bilgi ve kullanım düzeylerinin sosyo-demografik değişkenlere göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 4'te gösterilmektedir.

**Tablo 4. Engelsiz Sağlık İletişim Merkezi (ESİM) Uygulaması Bilgi ve Kullanım Düzeyinin Sosyo-Demografik Değişkenlere Göre Bağımsız Örneklem T Testi / ANOVA Sonuçları**

Değişkenler	Bilgi Düzeyi				Kullanım Düzeyi			
	n	X	SS	Test Değerleri	n	X	SS	Test Değerleri
<b>Yaş (Yıl)</b>								
-25	133	1,632	1,125	F=2,830 p=0,024 2,4>5	133	1,256	0,765	F=2,482 p=0,043 4>5
26-35	93	1,871	1,329		93	1,398	1,023	
36-45	86	1,616	1,266		86	1,256	0,857	
46-55	62	1,774	1,234		62	1,468	0,953	
56+	76	1,289	0,813		76	1,079	0,317	
<b>Eğitim</b>								
İlköğretim	92	1,380	0,970	F=2,395 p=0,050 3>1	92	1,152	0,592	F=3,435 p=0,009 3>1,4
Lise	101	1,762	1,335		101	1,356	0,976	
Ön lisans	47	1,915	1,380		47	1,638	1,206	
Lisans	144	1,569	1,075		144	1,194	0,583	
Lisansüstü	61	1,770	1,160		61	1,311	0,941	
<b>Cinsiyet</b>								
Erkek	241	1,743	1,262	t=1,992 p=0,047	241	1,369	0,953	t=2,355 p=0,019
Kadın	209	1,522	1,066		209	1,187	0,634	
<b>Medeni Durum</b>								
Evli	238	1,567	1,118	t=-1,417 p=0,157	238	1,286	0,828	t=0,017 p=0,986
Evli Değil	211	1,725	1,242		211	1,284	0,825	
<b>İnternet Kullanımı</b>								
Evet	415	1,692	1,212	t=3,229 p=0,001	415	1,308	0,855	t=2,132 p=0,034
Hayır	35	1,029	0,169		35	1,000	0,000	

Tablo 4’de Engersiz Sağlık İletişim Merkezi (ESİM) uygulaması bilgi ve kullanım düzeyinin sosyo-demografik değişkenlere göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular yer almaktadır. Araştırmaya katılanların ESİM uygulamasından aldıkları bilgi ve kullanım düzeyi puanları yaş gruplarına göre karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğu ortaya çıkmıştır ( $F=2,830$ ,  $p=0,024$ / $F=2,482$ ,  $p=0,043$ ). Yapılan ileri analizlerde bu farkın, 26-35 ile 46-55 yaş gruplarının puanının 56 ve üstü yaş grubunun puanından daha yüksek olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir. Benzer şekilde katılımcıların ESİM uygulamasından aldıkları bilgi ve kullanım düzeyi puanları eğitim durumlarına göre karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $F=2,395$ ,  $p=0,050$ / $F=3,435$ ,  $p=0,009$ ). Ön lisans eğitimi alanların ilköğretim düzeyinde eğitim alanlara göre ESİM uygulamasını daha çok bildikleri ortaya çıkmıştır. Ayrıca ön lisans eğitimi alanların ilköğretim ve lisans eğitimi alanlardan daha çok ESİM uygulamasını kullandıkları çıkan sonuçlardan birini oluşturmaktadır.

Katılımcıların ESİM uygulamasından aldıkları bilgi ve kullanım düzeyi puanları cinsiyete göre karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ortaya çıkmıştır ( $t=1,992$ ,  $p=0,047$ ). Erkek katılımcıların kadın katılımcılara göre puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Ancak araştırmaya katılanların ESİM uygulamasından aldıkları bilgi ve kullanım düzeyi puanları medeni duruma göre karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $t=-1,417$ ,  $p=0,157$ / $t=0,017$ ,  $p=0,986$ ). Katılımcıların ESİM uygulamasından aldıkları bilgi ve kullanım düzeyi puanları internet kullanım durumuna göre karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ortaya çıkmıştır ( $t=3,229$ ,  $p=0,001$ / $t=2,132$ ,  $p=0,034$ ). İnternet kullananların puanının internet kullanmayanların puanından daha yüksek olduğu anlaşılmıştır. Bu bulgular doğrultusunda internet kullanma durumunun ESİM uygulamasının bilinirliğini etkileyen bir değişken olduğu sonucuna varılabilir.

SB Beslenme ve Obezite ile Mücadele uygulamasıyla ilgili bilgi ve kullanım düzeylerinin sosyo-demografik değişkenlere göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 5’te gösterilmektedir.

**Tablo 5. SB’nin Beslenme ve Obezite ile Mücadele Uygulaması Bilgi ve Kullanım Düzeyinin Sosyo-Demografik Değişkenlere Göre Bağımsız Örneklem T Testi / ANOVA Sonuçları**

Değişkenler	Bilgi Düzeyi				Kullanım Düzeyi			
	n	X	SS	Test Değerleri	n	X	SS	Test Değerleri
<b>Yaş (Yıl)</b>								
-25	133	2,045	1,331	$F=3,158$ $p=0,014$ $2,4>3,5$	133	1,331	0,805	$F=1,401$ $p=0,233$
26-35	93	2,398	1,582		93	1,473	1,079	
36-45	86	1,977	1,455		86	1,430	1,143	
46-55	62	2,452	1,375		62	1,629	1,059	
56+	76	1,803	1,108		76	1,289	0,813	
<b>Eğitim</b>								
İlköğretim	92	1,848	1,309	$F=2,101$ $p=0,080$	92	1,315	0,937	$F=2,563$ $p=0,038$ $3>1,4,5$
Lise	101	2,158	1,433		101	1,475	1,073	
Ön lisans	47	2,511	1,458		47	1,809	1,279	
Lisans	144	2,076	1,364		144	1,333	0,845	
Lisansüstü	61	2,295	1,453		61	1,361	0,857	
<b>Cinsiyet</b>								
Erkek	241	2,046	1,327	$t=-1,214$ $p=0,226$	241	1,461	1,033	$t=1,104$ $p=0,270$
Kadın	209	2,206	1,471		209	1,359	0,904	
<b>Medeni Durum</b>								
Evli	238	2,059	1,352	$t=-1,026$ $p=0,306$	238	1,445	1,045	$t=0,717$ $p=0,474$
Evli Değil	211	2,194	1,446		211	1,379	0,894	
<b>İnternet Kullanımı</b>								
Evet	415	2,183	1,416	$t=3,340$ $p=0,001$	415	1,431	0,992	$t=1,349$ $p=0,178$
Hayır	35	1,371	0,843		35	1,200	0,719	

Tablo 5'te SB'nin Beslenme ve Obezite ile Mücadele uygulaması bilgi ve kullanım düzeyinin sosyo-demografik değişkenlere göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular yer almaktadır. SB'nin Beslenme ve Obezite ile Mücadele uygulamasının puanları araştırmaya katılanların cinsiyet ( $t=-1,214$ ,  $p=0,0226/t=1,104$ ,  $p=0,270$ ) ve medeni durumuna ( $t=-1,026$ ,  $p=0,306/ t=0,717$ ,  $p=0,474$ ) göre karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Araştırmaya katılanların SB'nin Beslenme ve Obezite ile Mücadele uygulamasından aldıkları bilgi ve kullanım düzeyi puanları yaş gruplarına göre karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur ( $F=3,158$ ,  $p=0,014/ F=1,401$ ,  $p=0,233$ ). Yapılan ileri analizlerde bu farkın, 26-35 ile 46-55 arasındaki yaş gruplarının puanının 36-45 ile 56 ve üstü yaş gruplarının puanından daha yüksek olmasından 89 kaynaklandığı tespit edilmiştir. Katılımcıların SB'nin Beslenme ve Obezite ile Mücadele uygulamasından aldıkları bilgi düzeyi eğitim durumuna göre karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmazken ( $F=2,101$ ,  $p=0,080$ ), araştırmaya katılanların SB'nin Beslenme ve Obezite ile Mücadele uygulamasından aldıkları kullanım düzeyi eğitim durumuna göre karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $F=2,563$ ,  $p=0,038$ ). Yapılan ileri analizlerde bu farkın, ön lisans seviyesinde eğitim alan katılımcıların puanının ilköğretim, lisans ve lisansüstü seviyelerde eğitim alan katılımcıların puanından daha yüksek olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir.

SB Teletıp Sistemi uygulamasıyla ilgili bilgi ve kullanım düzeylerinin sosyo-demografik değişkenlere göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 6'da gösterilmektedir.

**Tablo 6. SB Teletıp Sistemi Uygulaması Bilgi ve Kullanım Düzeyinin Sosyo-Demografik Değişkenlere Göre Bağımsız Örneklem T Testi / ANOVA Sonuçları**

Değişkenler	Bilgi Düzeyi				Kullanım Düzeyi			
	n	X	SS	Test Değerleri	n	X	SS	Test Değerleri
<b>Yaş (Yıl)</b>								
-25	133	1,481	0,926	F=4,357 p=0,002 2,4>3,5	133	1,233	0,717	F=3,639 p=0,006 2,4>5
26-35	93	1,677	1,226		93	1,419	1,046	
36-45	86	1,291	0,765		86	1,140	0,577	
46-55	62	1,758	1,155		62	1,419	0,967	
56+	76	1,237	0,586		76	1,053	0,278	
<b>Eğitim</b>								
İlköğretim	92	1,370	0,922	F=2,068 p=0,084	92	1,174	0,750	F=1,284 p=0,276
Lise	101	1,446	0,932		101	1,238	0,789	
Ön lisans	47	1,553	1,059		47	1,426	1,037	
Lisans	144	1,424	0,866		144	1,201	0,610	
Lisansüstü	61	1,787	1,199		61	1,361	0,895	
<b>Cinsiyet</b>								
Erkek	241	1,519	0,984	t=0,854 p=0,394	241	1,274	0,796	t=0,736 p=0,462
Kadın	209	1,440	0,960		211	1,220	0,746	
<b>Medeni Durum</b>								
Evli	238	1,445	0,948	t=-0,877 p=0,381	238	1,256	0,825	t=0,199 p=0,842
Evli Değil	211	1,526	1,001		211	1,242	0,713	
<b>İnternet Kullanımı</b>								
Evet	415	1,520	1,002	t=2,898 p=0,004	415	1,265	0,797	t=1,531 p=0,127
Hayır	35	1,029	0,169		35	1,057	0,338	

Tablo 6’da SB Teletıp Sistemi Uygulaması bilgi ve kullanım düzeyinin sosyo-demografik değişkenlere göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Teletıp uygulamasının puanları araştırmaya katılanların eğitim durumuna ( $F=2,068$ ,  $p=0,084$ /  $F=1,284$ ,  $p=0,276$ ), cinsiyetine ( $t=0,854$ ,  $p=0,084$ /  $t=0,736$ ,  $p=0,462$ ) ve medeni durumuna ( $t=-0,877$ ,  $p=0,381$ /  $t=0,199$ ,  $p=0,842$ ) göre karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Katılımcıların teletıp uygulamasından aldıkları bilgi ve kullanım düzeyi puanları yaş gruplarına göre karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu ortaya çıkmıştır ( $F=4,357$ ,  $p=0,002$ /  $F=3,639$ ,  $p=0,006$ ). Yapılan ileri analizlerde bilgi düzeyindeki bu farkın, 26-35 ile 46-55 arasındaki yaş gruplarının puanının 36-45 ile 56 ve üstü yaş gruplarının puanından daha yüksek olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir.

Araştırmaya katılanların teletıp uygulamasından aldıkları bilgi düzeyi puanları internet kullanımına göre karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $t=2,898$ ,  $p=0,004$ ). Bu farklılık internet kullananların kullanmayanlara göre teletıp uygulamasını daha fazla bildikleri sonucundan kaynaklanmaktadır.

Mobil Cihazlardaki Sağlıklı Yaşam uygulamasıyla ilgili bilgi ve kullanım düzeylerinin sosyo-demografik değişkenlere göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 7’de gösterilmektedir.

**Tablo 7. Mobil Cihazlardaki Sağlıklı Yaşam Uygulamaları Bilgi ve Kullanım Düzeyinin Sosyo-Demografik Değişkenlere Göre Bağımsız Örneklem T Testi / ANOVA Sonuçları**

Değişkenler	Bilgi Düzeyi				Kullanım Düzeyi			
	n	X	SS	Test Değerleri	n	X	SS	Test Değerleri
<b>Yaş (Yıl)</b>								
-25	133	3,128	1,649	F=14,293 p=0,000 1,2>3,4,5	133	2,316	1,564	F=11,909 p=0,000 1,2>3,4,5
26-35	93	2,860	1,691		93	2,355	1,613	
36-45	86	2,221	1,409		86	1,698	1,218	
46-55	62	2,000	1,343		62	1,484	1,004	
56+	76	1,750	1,190		76	1,276	0,842	
<b>Eğitim</b>								
İlköğretim	92	1,924	1,424	F=7,120 p=0,000 5>2,1 4>1	92	1,446	1,133	F=5,627 p=0,000 5>2,1 3>1
Lise	101	2,277	1,457		101	1,723	1,266	
Ön lisans	47	2,489	1,666		47	2,170	1,619	
Lisans	144	2,861	1,620		144	2,097	1,435	
Lisansüstü	61	2,984	1,628		61	2,344	1,580	
<b>Cinsiyet</b>								
Erkek	241	2,241	1,452	t=-3,934 p=0,000	241	1,685	1,204	t=-3,794 p=0,000
Kadın	209	2,823	1,688		209	2,182	1,571	
<b>Medeni Durum</b>								
Evli	238	2,206	1,494	t=-4,456 p=0,000	238	1,735	1,313	t=-2,939 p=0,003
Evli Değil	211	2,863	1,629		211	2,123	1,485	
<b>İnternet Kullanımı</b>								
Evet	415	2,619	1,595	t=5,103 p=0,000	415	1,988	1,439	t=3,815 p=0,528
Hayır	35	1,229	0,770		35	1,057	0,338	

Tablo 7’de Mobil Cihazlardaki Sağlıklı Yaşam Uygulamaları bilgi ve kullanım düzeyinin sosyo-demografik değişkenlere göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Araştırmada yer alan katılımcıların mobil cihazlardaki sağlıklı yaşam uygulamasından aldıkları bilgi ve kullanım düzeyi puanları yaş gruplarına göre karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu ortaya çıkmıştır ( $F=14,293$ ,  $p=0,000$ /  $F=11,909$ ,  $p=0,000$ ). Yapılan ileri analizlerde bu farkın, 35 ve altı yaş gruplarının puanının 36 ve üstü yaş gruplarının puanından daha yüksek olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir. Yaş arttıkça mobil cihazlardaki sağlıklı yaşam uygulamalarının bilinirlik ve kullanım düzeyinin azaldığı görülmektedir. Katılımcıların mobil cihazlardaki sağlıklı yaşam uygulamasından aldıkları bilgi ve kullanım düzeyi puanları eğitim

durumuna göre karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur ( $F=7,120$ ,  $p=0,000$ /  $F=5,627$ ,  $p=0,000$ ). Yapılan ileri analizlerde bilgi düzeyindeki bu farkın, lisansüstü seviyesinde eğitim alan katılımcıların puanının lise ile ilköğretim seviyesinde eğitim alan katılımcıların puanlarından daha düşük olması ve lisans seviyesinde eğitim alan katılımcıların ilköğretim seviyesinde eğitim alan katılımcıların puanından daha yüksek olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir.

Mobil cihazlardaki sağlıklı yaşam uygulamasının puanları araştırmaya katılanların cinsiyetine ( $t=-3,934$ ,  $p=0,000$ / $t=-3,794$ ,  $p=0,000$ ) ve medeni durumuna ( $t=-4,456$ ,  $p=0,000$ /  $t=-2,939$ ,  $p=0,003$ ) göre karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Araştırmaya katılanların mobil cihazlardaki sağlıklı yaşam uygulamasından aldıkları bilgi düzeyi puanları internet kullanma durumlarına göre karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu ortaya çıkmıştır ( $t=5,103$ ,  $p=0,000$ ). İnternet kullananların puanının internet kullanmayanların puanından daha yüksek olduğu görülmüştür. Ancak katılımcıların mobil cihazlardaki sağlıklı yaşam uygulamasından aldıkları kullanım düzeyi puanları internet kullanma durumlarına göre karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $t=3,815$ ,  $p=0,528$ ).

İlaç Hatırlatma uygulamasıyla ilgili bilgi ve kullanım düzeylerinin sosyo-demografik değişkenlere göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 8’de gösterilmektedir.

**Tablo 8. İlaç Hatırlatma Uygulamaları Bilgi ve Kullanım Düzeyinin Sosyo-Demografik Değişkenlere Göre Bağımsız Örneklem T Testi / ANOVA Sonuçları**

Değişkenler	Bilgi Düzeyi				Kullanım Düzeyi			
	n	X	SS	Test Değerleri	n	X	SS	Test Değerleri
<b>Yaş (Yıl)</b>								
-25	133	2,113	1,480	F=4,633 p=0,001 2>3,5 1>5	133	1,398	0,992	F=0,805 p=0,523
26-35	93	2,290	1,606		93	1,570	1,246	
36-45	86	1,733	1,269		86	1,326	0,939	
46-55	62	1,839	1,190		62	1,435	1,018	
56+	76	1,500	1,013		76	1,342	0,873	
<b>Eğitim</b>								
İlköğretim	92	1,674	1,187	F=2,204 p=0,068	92	1,370	0,946	F=0,845 p=0,497
Lise	101	1,842	1,332		101	1,495	1,163	
Ön lisans	47	2,064	1,566		47	1,617	1,208	
Lisans	144	1,972	1,379		144	1,340	0,886	
Lisansüstü	61	2,311	1,566		61	1,393	1,084	
<b>Cinsiyet</b>								
Erkek	241	1,788	1,282	t=-2,434 p=0,015	241	1,402	0,979	t=-0,290 p=0,772
Kadın	209	2,105	1,480		209	1,431	1,077	
<b>Medeni Durum</b>								
Evli	238	1,761	1,258	t=-2,900 p=0,004	238	1,420	1,035	t=0,081 p=0,936
Evli Değil	211	2,137	1,494		211	1,412	1,017	
<b>İnternet Kullanımı</b>								
Evet	415	2,000	1,414	t=3,440 p=0,001	415	1,441	1,057	t=1,816 p=0,070
Hayır	35	1,171	0,568		35	1,114	0,404	

Tablo 8’de İlaç Hatırlatma uygulamasının bilgi ve kullanım düzeyinin sosyo-demografik değişkenlere göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular yer almaktadır. Katılımcıların ilaç hatırlatma uygulamasından aldıkları bilgi düzeyi puanları yaş ( $F=4,633$ ,  $p=0,001$ ), cinsiyet ( $t=-2,434$ ,  $p=0,015$ ), medeni durum ( $t=-2,900$ ,  $p=0,004$ ) ve internet kullanma durumuna ( $t=3,440$ ,  $p=0,001$ ) göre karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur. Yapılan ileri analizlerde bilgi düzeyindeki bu farkın, 26-35 yaş grubun puanının 36-45 ile 56 yaş ve üstü grubun puanlarından daha yüksek olması ve 25 yaş ve altı grubun puanının 56 yaş ve üstü grubun

puanından daha yüksek olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir. Kadın katılımcıların erkek katılımcılara göre bilgi ve kullanım düzeylerindeki puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Evli olmayan katılımcıların puanının evli olan katılımcıların puanlarından daha yüksek olduğu anlaşılmış ve internet kullananların puanının internet kullanmayanların puanından daha yüksek olduğu görülmüştür.

Ancak katılımcıların ilaç hatırlatma uygulamasından aldıkları bilgi düzeyi puanları eğitim durumuna ( $F=2,204$ ,  $p=0,068$ ) göre karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkmamıştır.

Araştırmaya katılanların ilaç hatırlatma uygulamasının kullanma düzeyi puanları yaş ( $F=0,805$ ,  $p=0,523$ ), eğitim ( $F=0,845$ ,  $p=0,497$ ), cinsiyet ( $t=-0,290$ ,  $p=0,772$ ), medeni durum ( $t=0,081$ ,  $p=0,936$ ) ve internet kullanma durumlarına ( $t=1,816$ ,  $p=0,070$ ) göre karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkmamıştır.

Kalp Ritmi Ölçme uygulamasıyla ilgili bilgi ve kullanım düzeylerinin sosyo-demografik değişkenlere göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 9'da gösterilmektedir.

**Tablo 9. Kalp Ritmi Ölçme Uygulaması Bilgi ve Kullanım Düzeyinin Sosyo-Demografik Değişkenlere Göre Bağımsız Örneklem T Testi / ANOVA Sonuçları**

Değişkenler	Bilgi Düzeyi				Kullanım Düzeyi			
	n	X	SS	Test Değerleri	n	X	SS	Test Değerleri
<b>Yaş (Yıl)</b>								
-25	133	2,331	1,506	F=6,845 p=0,000 2>3,4,5 1>5	133	1,571	1,130	F=2,771 p=0,027 2>5
26-35	93	2,570	1,709		93	1,914	1,412	
36-45	86	1,826	1,382		86	1,453	1,124	
46-55	62	1,903	1,315		62	1,532	1,183	
56+	76	1,579	1,111		76	1,368	0,964	
<b>Eğitim</b>								
İlköğretim	92	1,511	1,134	F=6,565 p=0,000 5>1,2 3,4,5>1	92	1,326	0,962	F=4,273 p=0,002 5>4,1 3>1
Lise	101	2,010	1,459		101	1,545	1,204	
Ön lisans	47	2,277	1,611		47	1,936	1,374	
Lisans	144	2,243	1,425		144	1,479	1,010	
Lisansüstü	61	2,639	1,732		61	1,984	1,533	
<b>Cinsiyet</b>								
Erkek	241	2,041	1,454	t=-0,865 p=0,001	241	1,659	1,259	t=1,456 p=0,146
Kadın	209	2,163	1,514		209	1,493	1,088	
<b>Medeni Durum</b>								
Evli	238	1,887	1,369	t=-3,279 p=0,001	238	1,571	1,032	t=-0,187 p=0,852
Evli Değil	211	2,341	1,570		211	1,592	1,017	
<b>İnternet Kullanımı</b>								
Evet	415	2,178	1,506	t=4,037 p=0,000	415	1,617	1,214	t=2,285 p=0,023
Hayır	35	1,143	0,601		35	1,143	0,601	

Tablo 9'da Kalp Ritmi Ölçme uygulamasının bilgi ve kullanım düzeyinin sosyo-demografik değişkenlere göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular yer almaktadır. Katılımcıların kalp ritmi ölçme uygulamasından aldıkları bilgi düzeyi puanları yaş ( $F=6,845$ ,  $p=0,000$ ), eğitim ( $F=6,565$ ,  $p=0,000$ ), cinsiyet ( $t=0,865$ ,  $p=0,001$ ), medeni durum ( $t=-3,279$ ,  $p=0,001$ ) ve internet kullanma durumuna ( $t=4,037$ ,  $p=0,000$ ) göre karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur. Yapılan ileri analizlerde bu farkın, 25 ve altı yaş grubun puanının 56 ve üstü yaş

grubun puanından ve 26-35 yaş grubun puanının 36 ve üstü yaş gruplarının puanlarından daha yüksek olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir. Evli olmayanların puanının evli olanların puanından yüksek olduğu ve aradaki bu farkın istatistiksel olarak da anlamlı bulunduğu görülmüştür. Ön lisans ve üstü eğitim seviyesinde olan katılımcıların aldığı puanların ilköğretim seviyesinde eğitim alan katılımcıların puanlarından daha yüksek olmasından ve ilköğretim ile lise seviyesinde eğitim alan katılımcıların puanlarının lisansüstü seviyesinde eğitim alan katılımcıların puanlarından daha düşük olmasından kaynaklandığı tespit edilmiş ve internet kullananların puanının internet kullanmayanların puanından daha yüksek olduğu anlaşılmıştır.

Katılımcıların ilaç hatırlatma uygulamasının kullanma düzeyi puanları yaş ( $F=2,771$ ,  $p=0,027$ ), eğitim ( $F=4,273$ ,  $p=0,002$ ) ve internet kullanma durumuna ( $t=2,285$ ,  $p=0,023$ ) göre karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Yapılan ileri analizlerde bu farkın, 26-35 yaş grubun puanının 56 ve üstü yaş grubun puanından daha yüksek olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir. Lisansüstü seviyesinde eğitim alan katılımcıların puanının lisans ile ilköğretim seviyelerinde eğitim alan katılımcıların puanından daha yüksek olması ve ilköğretim seviyesinde eğitim alan katılımcıların puanının ön lisans seviyesinde eğitim alan katılımcıların puanından daha düşük olmasından kaynaklandığı saptanmış ve internet kullananların puanının internet kullanmayanların puanından daha yüksek olduğu görülmüştür.

Son olarak katılımcıların ilaç hatırlatma uygulamasının kullanma düzeyi puanları cinsiyet ( $t=1,456$ ,  $p=0,146$ ) ve medeni duruma ( $t=-0,187$ ,  $p=0,852$ ) göre karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Taşınabilir Tıbbi Cihazların bilgi ve kullanım düzeylerinin sosyo-demografik değişkenlere göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 10'da gösterilmektedir.

**Tablo 10. Taşınabilir Tıbbi Cihazların bilgi ve Kullanım Düzeyinin Sosyo-Demografik Değişkenlere Göre Bağımsız Örneklem T Testi / ANOVA Sonuçları**

Değişkenler	Bilgi Düzeyi				Kullanım Düzeyi			
	n	X	SS	Test Değerleri	n	X	SS	Test Değerleri
<b>Yaş (Yıl)</b>								
-25	133	2,173	1,438	F=6,265 p=0,000 2>3,4,5 1>5	133	1,383	0,975	F=0,637 p=0,636
26-35	93	2,441	1,632		93	1,344	0,938	
36-45	86	1,814	1,333		86	1,221	0,742	
46-55	62	1,758	1,210		62	1,403	0,931	
56+	76	1,500	1,077		76	1,263	0,885	
<b>Eğitim</b>								
İlköğretim	92	1,554	1,226	F=4,555 p=0,001 5,4>1	92	1,250	0,897	F=1,416 p=0,227
Lise	101	1,842	1,384		101	1,327	0,884	
Ön lisans	47	2,064	1,466		47	1,596	1,245	
Lisans	144	2,167	1,463		144	1,271	0,786	
Lisansüstü	61	2,410	1,395		61	1,393	0,918	
<b>Cinsiyet</b>								
Erkek	241	1,950	1,371	t=-0,624	241	1,369	0,940	t=1,074
Kadın	209	2,033	1,456	p=0,533	209	1,278	0,860	p=0,283
<b>Medeni Durum</b>								
Evli	238	1,735	1,267	t=-4,153 p=0,000	238	1,298	0,866	t=-0,723 p=0,470
Evli Değil	211	2,280	1,509		211	1,360	0,948	
<b>İnternet Kullanımı</b>								
Evet	415	2,055	1,434	t=3,489 p=0,001	415	1,352	0,936	t=2,038 p=0,042
Hayır	35	1,200	0,719		35	1,029	0,169	

Tablo 10'da Taşınabilir Tıbbi Cihazların bilgi ve kullanım düzeyinin sosyo-demografik değişkenlere göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgulara yer verilmektedir. Katılımcıların taşınabilir tıbbi cihazların bilgi düzeyi puanları yaş ( $F=6,265$ ,  $p=0,000$ ), eğitim ( $F=4,555$ ,  $p=0,001$ ) ve internet kullanma durumuna ( $t=3,489$ ,  $p=0,001$ ) göre karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Yapılan ileri analizlerde bu farkın, 25 ve altı yaş grubun



puanının 56 ve üstü yaş grubun puanından daha yüksek olması ve 36 ve üstü yaş grupların puanının 26-35 yaş grubun puanından daha düşük olmasından kaynaklandığı görülmüştür. Eğitim durumuna bakıldığında lisans ve lisansüstü 100 seviyesinde eğitim alan katılımcıların puanının ilköğretim seviyesinde eğitim alan katılımcıların puanından daha yüksek olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir.

Katılımcıların taşınabilir tıbbi cihazların kullanma düzeyi puanları yaş ( $F=0,637$ ,  $p=0,636$ ), eğitim ( $F=1,416$ ,  $p=0,227$ ), cinsiyet ( $t=1,074$ ,  $p=0,283$ ) ve medeni durumlarına ( $t=-0,723$ ,  $p=0,470$ ) göre karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Ancak katılımcıların taşınabilir tıbbi cihazlardan aldıkları kullanım düzeyi internet kullanım durumlarına göre karşılaştırıldığında, internet kullananların kullanmayanlara göre daha yüksek olduğu ve aradaki bu farkın istatistiksel olarak da anlamlı bulunduğu tespit edilmiştir ( $t=2,038$ ,  $p=0,042$ ). Buradan internet kullanma durumunun taşınabilir tıbbi cihazların kullanma düzeyini etkileyen bir değişken olduğu sonucuna ulaşılabilir.

Giyilebilir Tıbbi Cihazların bilgi ve kullanım düzeylerinin sosyo-demografik değişkenlere göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 11’de gösterilmektedir.

**Tablo 11. Giyilebilir Tıbbi Cihazların Bilgi ve Kullanım Düzeyinin Sosyo-Demografik Değişkenlere Göre Bağımsız Örneklem T Testi / ANOVA Sonuçları**

Değişkenler	Bilgi Düzeyi				Kullanım Düzeyi			
	n	X	SS	Test Değerleri	n	X	SS	Test Değerleri
<b>Yaş (Yıl)</b>								
-25	133	2,000	1,337	F=6,804 p=0,000 2>3,5 1>5	133	1,338	0,928	F=1,277 p=0,278
26-35	93	2,258	1,496		93	1,398	0,980	
36-45	86	1,698	1,256		86	1,267	0,913	
46-55	62	1,774	1,260		62	1,371	0,962	
56+	76	1,303	0,731		76	1,118	0,489	
<b>Eğitim</b>								
İlköğretim	92	1,304	0,886	F=8,463 p=0,000 1<3,4,5 5>2,1	92	1,207	0,778	F=0,963 p=0,428
Lise	101	1,693	1,239		101	1,317	0,905	
Ön lisans	47	2,000	1,474		47	1,511	1,159	
Lisans	144	2,028	1,353		144	1,285	0,833	
Lisansüstü	61	2,393	1,345		61	1,344	0,911	
<b>Cinsiyet</b>								
Erkek	241	1,871	1,280	t=0,433 p=0,665	241	1,378	0,940	t=1,889 p=0,060
Kadın	209	1,818	1,321		209	1,220	0,860	
<b>Medeni Durum</b>								
Evli	238	1,622	1,155	t=-3,993 p=0,000	238	1,269	0,834	t=-0,920 p=0,358
Evli Değil	211	2,104	1,404		211	1,346	0,940	
<b>İnternet Kullanımı</b>								
Evet	415	1,899	1,322	t=2,959 p=0,003	415	1,323	0,913	t=1,526 p=0,128
Hayır	35	1,223	0,731		35	1,086	0,373	

Tablo 11’de Giyilebilir Tıbbi Cihazların bilgi ve kullanım düzeyinin sosyo-demografik değişkenlere göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular yer almaktadır. Araştırmaya katılanların giyilebilir tıbbi cihazların bilgi düzeyi puanları yaş ( $F=6,804$ ,  $p=0,000$ ), eğitim ( $F=8,463$ ,  $p=0,000$ ), medeni durum ( $t=-3,993$ ,  $p=0,000$ ) ve internet kullanma durumuna ( $t=2,959$ ,  $p=0,003$ ) göre karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur. Yapılan ileri analizlerde bu farkın, 26-35 yaş grubun puanının 36-45 ile 56 yaş üstü gruplarının puanından daha yüksek olmasından ve 56 yaş ve üstü grubun puanının 25 yaş altı grubun puanından daha düşük olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir. Evli olmayan katılımcıların puanı evli olan katılımcıların puanlarından daha yüksektir. Eğitim durumuna bakıldığında lisansüstü seviyesinde eğitim alan katılımcıların puanının ilköğretim ile lise seviyelerinde eğitim alan katılımcıların puanından daha yüksek olmasından ve ilköğretim seviyesinde eğitim alan katılımcıların puanının ön

lisans ve üstü seviyelerde eğitim alan katılımcıların puanından daha düşük olmasından kaynaklandığı saptanmıştır. Son olarak internet kullananların puanının internet kullanmayanların puanından daha yüksek olduğu anlaşılmıştır.

Katılımcıların giyilebilir tıbbi cihazların bilgi düzeyi puanları cinsiyete ( $t=0,433$ ,  $p=0,665$ ) göre karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı ortaya çıkmıştır.

Araştırmaya katılanların giyilebilir tıbbi cihazların kullanma düzeyi puanları yaş ( $F=1,277$ ,  $p=0,278$ ), eğitim ( $F=0,963$ ,  $p=0,428$ ), cinsiyet ( $t=1,889$ ,  $p=0,060$ ), medeni durumlarına ( $t=-0,920$ ,  $p=0,358$ ) ve internet kullanma durumlarına ( $t=1,526$ ,  $p=0,128$ ) göre karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

**Tablo 12. Dijital Sağlık Uygulamaları İle İlgili İfadelere Ait Tanımlayıcı Bulgular**

Dijital Sağlık Uygulamaları İfadeleri	Bilgi Düzeyi		Kullanım Düzeyi		Fark ( $X_1 - X_2$ )	Test Değerleri
	$X_1$	SS <sub>1</sub>	$X_2$	SS <sub>2</sub>		
1. Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS)	3,569	1,519	3,093	1,631	0,476	t= 9,520 p= 0,000
2. SABİM	2,264	1,502	1,689	1,216	0,579	t= 11,324 p= 0,000
3. Kişisel Sağlık Kaydı Sistemi (e-Nabız)	2,560	1,572	1,907	1,382	0,653	t= 11,380 p= 0,000
4. Engelsiz Sağlık İletişim Merkezi (ESİM)	1,640	1,179	1,284	0,825	0,356	t= 7,662 p= 0,000
5. SB Beslenme ve Obezite ile Mücadele	2,120	1,396	1,413	0,975	0,707	t= 11,894 p= 0,000
6. SB Teletıp Sistemi	1,482	0,972	1,249	0,773	0,233	t= 7,000 p= 0,000
7. Mobil cihazlardaki sağlıklı yaşam uygulamaları (sigarayı bırakma, su içme hatırlatıcısı, regl takvimi vb.)	2,511	1,591	1,916	1,407	0,595	t= 10,871 p= 0,000
8. Düzenli ilaç kullanımı için mobil cihazlardaki ilaç hatırlatma uygulaması	1,936	1,385	1,416	1,025	0,520	t= 9,637 p= 0,000
9. Sağlıklı yaşam için mobil cihazlardaki 'kalp ritmi ölçme' uygulaması	2,098	1,482	1,580	1,184	0,518	t= 9,579 p= 0,000
10. Kişinin üzerinde veya cebinde taşıyabileceği küçük tıbbi cihazlar	1,989	1,410	1,327	0,904	0,662	t= 11,119 p= 0,000
11. Kişinin kendi sağlık durumunu takip etmek için giyebileceği tıbbi cihazlar	1,847	1,298	1,304	0,885	0,543	t= 9,953 p= 0,000

Tablo 12’de dijital sağlık uygulamalarının bilgi ve kullanım düzeyini ölçen ifadelerin aritmetik ortalamalarına, standart sapmalarına, aralarındaki farka ve test değerlerine yer verilmektedir. Katılımcıların dijital sağlık uygulamalarına ilişkin bilgi düzeyi ile ilgili verdikleri puan bölümünde “Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS)” 3,569±1,519 ortalama ile bilgi düzeyinin diğer ifadelerle göre en yüksek uygulama olduğu görülmektedir. Aynı zamanda “SB Teletıp Sistemi” 1,482±0,972 ortalama ile bilgi düzeyinin en düşük uygulama olduğu bulunmuştur.

Araştırmaya katılanların bilgi düzeyine verdikleri puanlar ile katılım düzeyine verdikleri puanlar arasındaki fark, bilgi ve kullanım arasındaki bağlantıyı vermektedir. Farkın pozitif yönde olması katılımcıların ilgili ifadeye belirtilen uygulamayı bildikleri fakat katılım düzeylerinin bilgi düzeylerine oranla daha az olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 12’de görüleceği üzere, dijital sağlık uygulamaları açısından katılımcıların bu uygulamaların bilgi düzeyine verdikleri puanların katılım düzeylerine verdikleri puanlara göre daha yüksek olduğudur. Bilgi düzeyine verdikleri puanlar ile katılım düzeyine verdikleri puanlar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Buradan anlaşılmalıdır ki, katılımcıların dijital sağlık uygulamalar hakkındaki bilgi düzeyleri bu uygulamaları kullanma düzeylerinden daha yüksektir.

#### **IV. TARTIŞMA VE SONUÇ**

Bu başlık altında verilerin analizleri sonucunda elde edilen bulgular tartışılacak ve bulgulardan yola çıkılarak elde edilmiş olan sonuçlara yer verilmiştir.

Araştırmaya katılanların dijital sağlık uygulamaları bilgi ve kullanım düzeyleri yaş gruplarına göre karşılaştırıldığında; SABİM, beslenme ve obezite ile mücadele, ilaç hatırlatma, taşınabilir ve giyilebilir tıbbi cihaz kullanımı dışında tüm dijital sağlık uygulamaları unsurlarında anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Farka bakıldığında, genç katılımcıların dijital sağlık uygulamaları yaşlı katılımcılara göre daha çok bildikleri ve kullandıkları görülmüştür. Bunlardan kalp ritmi ölçme uygulaması özellikle dikkat çeken uygulama olmuştur. Çavuşoğlu ve Sarı (Türk Kardiyoloji Derneği) çalışmalarında, kişilerin yaşı arttıkça kalp yetmezliği yaşama oranının da artacağını dile getirmişlerdir. Bu açıdan kalp ritmi uygulamasını gençlerden çok yaşlıların bilmesi ve kullanması gerekiyor şeklinde bir algı mevcutken, çalışmanın bulguları incelendiğinde kalp ritmi ölçme uygulamasını, 26-35 yaş grubu katılımcıların 56 yaş ve üzeri katılımcılardan daha fazla bildikleri ve kullandıkları görülmüştür. Buradan gençlerin sağlıklı yaşam uygulamalarına ağırlık verdikleri ve spor yapan gençlerin bu uygulamayı yaşlı katılımcılara nazaran daha çok kullandıkları söylenebilmektedir. Bu bilgi doğrultusunda, dijital sağlık hizmetlerinde yaşa bağlı olarak dijital bölünmenin söz konusu olduğu sonucuna ulaşılabilir.

Araştırmaya katılanların dijital sağlık uygulamaları bilgi ve kullanım düzeyleri eğitim durumlarına göre karşılaştırıldığında, beslenme ve obezite ile mücadele bilgi düzeyi, taşınabilir ve giyilebilir tıbbi cihazların kullanım düzeyi, teletıp ve ilaç hatırlatma uygulamalarının bilgi ve kullanım düzeyleri dışındaki tüm dijital sağlık uygulamaları unsurları arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. Eğitim durumundan kaynaklı, dijital sağlık uygulamalarının bilinirliğinde ve kullanımında kişiler arası bir bölünmenin söz konusu olduğu söylenebilir. Liu ve San (2006) eğitimin, okuma yazma üzerine doğrudan bir etkisi olduğunu belirtmiş ve BİT kullanımı için okuma yazma bilme yeteneğinin önemini vurgulamıştır. Birçok ülkenin okuma yazma oranının düşük olmasından dolayı bilgi çağına dışında kaldıklarını da eklemişlerdir. BİT’e erişimin ve bu teknolojileri kullanamamanın önündeki engellerden birini eğitimsizliğin oluşturduğu belirtilmiştir.

Katılımcıların dijital sağlık uygulamaları bilgi ve kullanım düzeylerinin cinsiyete göre karşılaştırılması yapıldığında; ESİM uygulamasının bilgi ve kullanım düzeyi dışında istatistiksel olarak anlamlı çıkan diğer dijital sağlık uygulamalarının kadınlar tarafından erkeklere nazaran daha çok bilindiği ve kullanıldığı tespit edilmiştir. Anlamlı çıkan uygulamalardan bir tanesi mobil cihazlardaki sağlıklı yaşam uygulamalarıdır (sigarayı bırakma, su içme hatırlatıcısı, regl takvimi vb.). Kadınların bu uygulamaları erkeklere göre daha çok bildiği ve kullandığı görülmüştür. TÜİK (2016) verilerine göre kadınlar koruyucu sağlık hizmetlerini erkeklerden daha çok kullanmaktadır. Bu bilgi ile araştırmadaki bulgunun desteklendiği söylenebilir.

Çalışmada yer alan katılımcıların medeni durumlarına göre anlamlı dijital sağlık uygulamaları bilgi ve kullanım düzeyleri incelendiğinde; evli olmayanların evli olanlara göre dijital sağlık uygulamaları bilgi ve kullanım düzeyleri yüksek bulunmuştur. Evli olmayan katılımcıların teknolojiyi ve beraberinde getirmiş olduğu kolaylıkları evli olan katılımcılara göre daha çok bildiği ve kullandığı söylenebilir. Örucü ve Yıldız (2014)’ın çalışmasında işyerindeki çalışanların medeni durumlarına göre kişisel internet ve teknoloji kullanımı arasındaki ilişki incelenmiş ve evli olmayan çalışanların evli olanlara nazaran internet ve teknoloji kaynaklı işten daha çok kaydardığı görülmüştür. Bu durum Örucü ve Yıldız’ın çalışmasında, evli olmayan çalışanların yaşamsal manada çeşitli ve fazla zamana

sahip olmasından kaynaklı hayattan beklentilerinin artması ve yaşanan çağda bu beklentilerin internet ve teknoloji araçlı karşılanmasından dolayı ortaya çıkmış olabilir şeklinde yorumlanmıştır.

Katılımcıların dijital sağlık uygulamaları bilgi ve kullanım düzeyleri internet kullanma durumlarına göre incelendiğinde; SABİM, beslenme ve obezite ile mücadele, teletıp, ilaç hatırlatma ve giyilebilir tıbbi cihazları kullanım düzeyleri hariç diğer tüm dijital sağlık uygulamaları maddeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. İnternet kullanan katılımcıların dijital sağlık uygulamaları bilgi ve kullanım düzeyleri puanları internet kullanmayanlara göre daha yüksek çıkmıştır. Dijital sağlık uygulamalarında dijital bölünmenin önemli belirleyicilerinden birisi tabii olarak internet kullanımınıdır.

Yaş değişkeni, dijital sağlık hizmetlerinin bilinirliğinde belirleyici bir faktördür. Gençlerin yaşlılara göre bu hizmetlere ilişkin daha çok bilgiye sahip oldukları bulunmuştur. MHRS, ESİM, mobil cihazlardaki sağlıklı yaşam uygulamaları ve ilaç hatırlatma uygulaması bilgi düzeyinde cinsiyet belirleyici bir unsurdur. Bu dört uygulamadan, ESİM uygulamasını erkekler kadınlara nazaran daha çok bilirken; MHRS, mobil cihazlardaki sağlıklı yaşam uygulamaları ve ilaç hatırlatma uygulamasını kadınlar erkeklere göre daha çok bilmektedir.

Beslenme ve obezite ile mücadele, teletıp ve ilaç hatırlatma uygulamaları hariç diğer dijital sağlık uygulamalarına ilişkin bilgi düzeyinde eğitim, belirleyici bir faktördür. Eğitim seviyesi yüksek olan katılımcıların dijital sağlık uygulamalarını, eğitim seviyesi düşük olan katılımcılardan daha çok bildikleri saptanmıştır. Medeni durum, SABİM, ESİM, beslenme ve obezite ile mücadele ve teletıp uygulamaları dışında kalan dijital sağlık uygulamalarına ilişkin bilgi düzeyinde belirleyici bir değişkendir. Evli olmayan katılımcıların evli olan katılımcılara göre dijital sağlık uygulamalarını daha çok bildikleri görülmüştür. İnternet kullanma durumu, kişilerin dijital sağlık uygulamaları bilgi düzeyinde belirleyici bir değişkendir. Katılımcıların internet kullanma durumlarına bakıldığında, internet kullanan katılımcıların kullanmayan katılımcılara göre dijital sağlık uygulamalarını daha çok bildikleri görülmüştür.

MHRS, ESİM, e-Nabız, teletıp, mobil cihazlardaki sağlıklı yaşam uygulamaları ve kalp ritmi ölçme uygulaması kullanımında yaş belirleyici bir değişkendir. MHRS, ESİM, e-Nabız, teletıp, mobil cihazlardaki sağlıklı yaşam uygulamaları ve kalp ritmi ölçme uygulamasını gençler yaşlılara göre daha çok kullanmaktadır. Eğitim seviyesi teletıp, ilaç hatırlatma, taşınabilir ve giyilebilir tıbbi cihaz uygulamaları dışında kalan dijital sağlık uygulamalarının kullanımında belirleyici bir değişkendir. Eğitim seviyesi yüksek olan katılımcılar, eğitim seviyesi düşük olan katılımcılara göre dijital sağlık uygulamalarını daha çok kullanmaktadır.

MHRS, ESİM ve mobil cihazlardaki sağlıklı yaşam uygulamalarının kullanımında cinsiyet belirleyici bir faktör olmuştur. Bu uygulamalardan MHRS ve mobil cihazlardaki sağlıklı yaşam uygulamalarını kadınlar erkeklere göre daha çok kullanırken, ESİM uygulamasına bakıldığında bu uygulamayı erkeklerin kadınlardan daha fazla kullandığı görülmüştür. Bir diğer sonuç da, evli olmayan katılımcıların mobil cihazlardaki sağlıklı yaşam uygulamalarını evli olan katılımcılardan daha çok kullanmaları olmuştur. İnternet kullanım durumu SABİM, teletıp, beslenme ve obezite ile mücadele, ilaç hatırlatma ve giyilebilir tıbbi cihaz uygulamaları dışında kalan dijital sağlık uygulamalarının kullanımında belirleyici bir faktör olmuş ve internet kullananların internet kullanmayanlara göre dijital sağlık uygulamalarını daha fazla kullandıkları görülmüştür.

Bütün bu sonuçlar doğrultusunda, dijital bölünmenin diğer alanlarda olduğu gibi dijital sağlık uygulamalarında da kendini gösterdiği ve kişileri dijital sağlık uygulamalarını bilen ve bilmeyen, kullanan ve kullanmayan şeklinde böldüğü bu çalışmanın en önemli sonucunu oluşturmaktadır.

Dijitalleşmenin çok arttığı içinde bulunduğumuz bu dönemde günlük işlerin çoğu teknolojik cihazlar aracılığı ile halledilmeye çalışılmaktadır. İnsan hayatının günlük işlerinin her yerine entegre olmaya başlayan teknolojik araçlar insan ihtiyaçlarını ve işlerini hızlı bir şekilde sonuca ulaştırabilmektedir. Diğer birçok alanda olduğu gibi sağlık alanında da dijital araçlar ve uygulamalar

gün geçtikçe daha fazla kullanılmaya başlamıştır. Bu teknolojileri kullanabilen ve kullanamayan gruplar arasında bir ayrışma ortaya çıkmaktadır. Bu ayrışmanın önemli değişkenlerinden biri yaş faktörüdür. Dijital göçmen olarak nitelendirilen kesimin teknolojiye ve bu teknolojinin kullanımına daha fazla uyumlaştırılması gerekmektedir. Bu konuda neler yapılabileceğine ilişkin çalışmaların yapılabileceği düşünülmektedir.

Çalışmanın çıktıları doğrultusunda şu öneriye yer verilebilir: SB uygulaması olan MHRS, SABİM, ESİM, e-Nabız ve teletıp sistemi arasında katılımcılar tarafından en çok bilinen ve kullanılan uygulamanın yüksek bir farkla MHRS olduğu görülmüştür. Vatandaşın MHRS dışında kalan diğer sağlık uygulamalarına yönelik bilgi ve kullanım düzeyinin de artırılması adına politikaların ve bu sorunun çözümüne yönelik çalışmaların yapılabileceği düşünülmektedir.

## KAYNAKLAR

- Çavuşoğlu, Y., & Sarı, İ. Kalp yetersizliği epidemiyolojisi, Türkiye’de kalp tetersizliği yol haritası. *Türk Kardiyoloji Derneği*, İstanbul.
- Ersöz, S., & Meral, P.S. (2007). İnternet okuryazarlığı ve dijital bölünme. *Uluslararası Medya Okuryazarlığı Bildiri Kitapçığı*, İstanbul, 247-265.
- Liu, M., & San, G. (2006). Social learning and digital divides: A case study of internet technology diffusion. *KYKLOS*, 59(2), 307-321.
- Örücü, E., & Yıldız, H. (2014). İşyerinde kişisel internet ve teknoloji kullanımı: Sanal kaytarma. *Ege Academic Review*, 14(1), 99-114.
- Padem, H., Göksu, A., & Konaklı, Z. (2012). *Araştırma yöntemleri SPSS uygulamalı*. Sarejova: International Burch University Publications,.
- Sağlık Bakanlığı. (2018a). *MHRS nedir?*, Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü İstatistik, Analiz, Raporlama ve Stratejik Yönetim Dairesi Başkanlığı. <https://khgmistatistikdb.saglik.gov.tr/TR,46765/mhrs-nedir.html> (17.03.2019).
- Sağlık Bakanlığı. (2018b). *e-Nabız V.2.0, E-Nabız Kişisel Sağlık Kaydı Sistemi Kullanım Kılavuzu*, 1-32.
- Sağlık Bakanlığı. (2018c). *İşleyişimiz*. <https://www.saglik.gov.tr/TR,11430/isleyisimiz.html>
- Sağlık Bakanlığı. (2019), *T.C. Sağlık Bakanlığı Teletıp Sistemi*. <https://teletip.saglik.gov.tr/#service>
- Scott, B.J.D., & College, S. (2006). Can developing countries overcom me the digital divide? Information technology in trinidad and tobago. *The Western Journal of Black Studies*, 30(2), 75.
- Tezcan, C. (2016). Sağlığa Yenilikçi Bir Bakış Açısı: Mobil Sağlık. *TUSİAD*, 1-116.
- TÜİK, Türkiye İstatistik Kurumu. (2016). *Türkiye sağlık araştırması*. [http://tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1095](http://tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1095)



ARAŞTIRMA MAKALESİ

# YÖNETİCİ HEKİMLERİN MELEZ İŞ KİMLİĞİ DENEYİMLERİ ÜZERİNE NİTEL BİR ARAŞTIRMA\*

Ramazan Rüçhan KAYA \*\*  
Elif KAYA \*\*\*

## ÖZ


Hekimler, tıbbi bilgi birikiminin ve geçmişten gelen mesleki kudretlerinin vermiş olduğu saygınlıkla sağlık hizmetleri organizasyonlarının en etkili elemanı konumundadır. Bu durum onları sağlığın potansiyel liderleri yapmaktadır. Sağlık alanının doğal lideri olarak görülmeleri sebebiyle hekimliklerinin yanı sıra yönetim kademelerinde de görevlendirilen hekimlerin durumu melez iş kimliği olarak değerlendirilmektedir. Aynı şekilde bu durumdaki hekimler de melez hekim yöneticiler olarak adlandırılmaktadır. Bu araştırma, yöneticilik yapmakta olan hekimlerin mevcut durumları hakkındaki görüşlerinin değerlendirildiği, kendi mesleki kimlikleri için yaptıkları tanımların ve onları bu tanımlamaya götüren sebeplerin araştırıldığı, mevcut sağlık yönetimi düzeni ve geleceğe yönelik önerilerinin yer aldığı, bu kapsamda da melez hekim yöneticilerin yaşadıkları sorunlar tespit edilerek, ideal sağlık yöneticisi kimdir sorusuna cevap aranmaya çalışılan niteliksel bir çalışmadır. Araştırmanın çalışma grubu, amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemiyle belirlenmiş ve bu çerçevede İstanbul, Ankara ve Isparta illerindeki 3 başhekim, 4 başhekim yardımcısı, 3 eski başhekim ve 1 hastane yöneticisi hekim ile görüşmeler yapılmıştır. Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden derinlemesine görüşme tekniği tercih edilmiştir. Ayrıca bu çalışmada yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Nitel araştırma desenlerinden fenomenoloji deseni tercih edilmiştir. Araştırmanın analiz sürecinde nVivo 12 nitel araştırma programı kullanılmış ve tematik analize tabi tutulmuştur. Araştırma sonucunda melez hekim yöneticilerin kendilerini öncelikle hekim olarak tanımladıkları, yöneticiliği ise yabancı oldukları, farklı ve zor bir alan olarak değerlendirdikleri, uzman olan yönetici hekimlerin mesleki ikilem yaşadığı, pratisyen hekim yöneticilerin ise hekimlikten tamamen kopma noktasına geldikleri görülmüştür. Bu çerçevede yönetici hekimliğin mesleki körelme ve hekimlikten uzaklaşmaya sebep olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Melez İş Kimliği, Melez Hekim Yönetici, Hekimler, Hekim Yönetici, Sağlık Yönetimi, Nitel Araştırma

## MAKALE HAKKINDA

\* Bu çalışma, Ramazan Rüçhan Kaya'nın "Melez İş Kimliği: Hekim Yöneticiler Üzerine Nitel Bir Çalışma" isimli Yüksek Lisans tezinden üretilmiştir. Ayrıca 11-13 Ekim 2018 tarihleri arasında 2. Uluslararası 12. Sağlık ve Hastane İdaresi Kongresi'nde sunulmuş olan bildirinin genişletilmiş halidir.

\*\* Öğr. Gör., Uşak Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Sağlık Kurumları İşletmeciliği Programı, ramazan.kaya@usak.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0001-6520-1848>

\*\*\* Dr. Öğr. Üyesi, Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, elifakkas@sdu.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0002-1401-9947>

Gönderim Tarihi: 28.09.2020

Kabul Tarihi: 14.04.2021

## Atıfta Bulunmak İçin:

Kaya, R. R. & Kaya, E. (2021). Yönetici Hekimlerin Melez İş Kimliği Deneyimleri Üzerine Nitel Bir Araştırma. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 24(2): 275-294

## A QUALITATIVE RESEARCH ON THE HYBRID WORK IDENTITY EXPERIENCES OF MANAGER PHYSICIANS\*

Ramazan Rüçhan KAYA \*\*  
Elif KAYA \*\*\*

### ABSTRACT

Physicians are the most influential element of healthcare organizations, with the reputation of their medical knowledge and past professional strength. This makes them potential leaders of health. Because of the fact that they are accepted as the natural leaders of healthcare sector, physicians are assigned as administrative staff as well as medical staff. So, this situation of physicians is called as the hybrid physician managers. These individuals who assume both physician and administrator responsibilities are called hybrid physician managers within the scope of the study. This research is a study that evaluates opinions about the current situation of physicians who are managing, and of their definitions of their professional identities and the reason for these definitions, of current health management practice and future proposals and also is a qualitative study which seeks to find answers to the question of "who is the ideal health manager" by identifying the problems that hybrids are experiencing in their own context. The study group of the study was determined by using the sampling method of purposeful sampling methods. In this framework, interviews were made with 3 chief physicians, 4 chief physician assistants, 3 former chief physicians and 1 hospital manager physician in Istanbul, Ankara and Isparta provinces. In this study, in-depth interview technique was preferred, which is one of the qualitative research methods. In addition, semi-structured interview form was used in this research. And phenomenology pattern was preferred among qualitative research patterns. The nVivo 12 qualitative research program was used in the analysis of the study and subjected to thematic analysis. As a result of the research, hybrid physician directors define themselves primarily as physicians. They regard the management as a different and difficult area that they foreign. It has been seen that the administrators who are specialist physicians have a professional dilemma and the administrators who are general practitioners have come to the point of being completely disconnected from the profession of medicine. In this context, it has been concluded that physician management causes professional blindness and withdrawal from medicine.

**Keywords:** Hybrid Work Identity, Hybrid Physician Management, Physicians, Physician Manager, Health Management, Qualitative Research

### ARTICLE INFO

\* This study was produced from Ramazan Rüçhan Kaya's master's thesis titled "Hybrid Work Identity: A Qualitative Study on Physician Managers". The study is the expanded version of the paper presented at the 2nd International 12th Health and Hospital Administration Congress between 11-13 October 2018.

\*\* Lecturer, Usak University, ramazan.kaya@usak.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0001-6520-1848>

\*\* Assist. Prof., Suleyman Demirel University, elifakkas@sdu.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0002-1401-9947>

Received: 28.09.2020

Accepted: 14.04.2021

### Cite This Paper:

Kaya, R. R. & Kaya, E. (2021). Yönetici Hekimlerin Melez İş Kimliği Deneyimleri Üzerine Nitel Bir Araştırma. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 24(2): 275-294



## I. GİRİŞ

Profesyonel olarak tıp mesleğini icra eden kişiler halk ağzında hekim, doktor, tabip gibi şekillerde adlandırılmaktadır. İlk olarak hekim kelimesi Arapça “hâkim” kelimesinden türemiş (Nişanyan, 2004) ve “hikmet sahibi, bilge, filozof, tabip” şeklinde tanımlanmıştır. Hekimler, bazen bir sanat bazen de bir bilim olarak kabul edilen tıbbın, icracısı ve bu alanın bir nevi ıslah edicileridir. Tıbbın, günümüzde dâhil olmak üzere insanın varlık serüveninin tamamında direkt etkili olduğu ve hatta insanın ona muhtaç olduğu bir gerçektir. Dolayısıyla geçmişten bugüne onu icra edecek birilerine ihtiyaç olagelmıştır. Tıbbın ve hekimliğin ilk olarak ne zaman ortaya çıktığı bilinmemektedir. Ancak tıbbi ihtiyacın ortaya çıkışı bir içgüdü meselesidir. İlk insanların kendilerini iyi hissetme çabasıyla, yaralarını deşmek ya da acıyan organlarını kesmek yerine bu organlarını sararak acılarını hafifletmek istemeleri (ağrıyan yerlerine güneşte ısıtılmış taş koymak, yaraları ağaç lifleri ile sarmak vb.) ilk hekimlik faaliyeti olarak düşünülebilir (Özsunar, 2014; Bayat, 2016). Yani hekimliğin tarihi insanın içgüdüleri sonucu başlamış ve onu insanlık tarihinin en eski mesleklerinden biri haline getirmiştir.

14. yy’da Avrupa’da yaşanan veba salgını sürecinde krallıkların salgını kontrol altına almak amacıyla tıbbi örgütlenme üzerine odaklanarak kendi bünyesinde hekim yetiştirmeye karar vermesi hekimlik mesleğinin toplumsal statüsünün ve liderliğinin kurumsallaştığı bir dönem olmuştur (Soyer, 2005). Turner’a (2011) göre tıbbi hizmetleri sadece hekimlerin sunmaya başlaması, geçmişte bu hizmetleri sunan çevrelerin, insanlar üzerinde kurduğu toplumsal dizayn ve kontrol gücünün hekimlere geçmesine sebep olmuştur. Cirhinlioğlu’na (1996) göre diğer meslekler arasında profesyonelliğe sahip olan ilk meslek avukatlıkla birlikte hekimliktir. Tıp bilimi, hekimi ilahlaştıran, otorite kazandıran, insanları etki altına alabilme yetisi veren ve temelde bunlara sebep olan iyileştirme gücünü elinde bulunduran bir meslektir. Foucault’ya (2006) göre, tıbbi bilgi modern anlamda henüz ortaya çıkmadan dahi bir otorite kaynağı olarak işlev görmüştür. Aynı şekilde Turner’a (2011) göre tıptaki gelişmeler de bir sosyal kontrol mekanizmasıdır ve tıbbi gücün göstergesidir. Sağlık hizmetleri alanı ve özellikle de hastaneler, başta hekimler olmak üzere birçok meslek grubunun bir araya gelerek bu çatı altında sağlık hizmeti sunmaya çalıştığı emek yoğun bir ortamdır. Bu alanda, birçok beklentisi ve kaygısı olan (hasta/hasta yakını) insanlarla birebir etkileşim ve iletişim içerisinde bulunacak, bu ortamdan asgari düzeyde etkilenecek profesyoneller istihdam edilmesi gerekmektedir (Piyal vd., 2000). Hall ve Weaver’e (2001) göre sağlık hizmetlerinin kaliteli ve nitelikli sunulabilmesi için iki temel gereklilik bulunmaktadır. Bunlardan ilki alanlarında uzman sağlık profesyonellerinin yetiştirilmesidir. Diğeri ise tam donanımlı şekilde yetiştirilmiş bu sağlık profesyonellerinin takım halinde hareket edebilmesinin sağlanmasıdır. Bu sebeple sağlık bakım hizmeti sunmak amacıyla iş birliği yapacak bireyler almış oldukları profesyonel eğitim vasıtasıyla edindikleri bilgi ve becerileri azami derecede kullanmakla yükümlüdürler (Forbes ve Fitzsimas, 1993). Hasta odaklı hedeflere ulaşmak gayesiyle, görüş alışverişi ve saygı çerçevesinde, ortak karar verebilme ve hizmet sunabilme hedefine ulaşabilmek adına bir araya gelen sağlık çalışanlarına sağlık ekibi denir (Jansen, 2008). Sağlık ekipleri amaçları doğrultusunda hastalara tanı ve tedavi uygulamakla yükümlüdür. Bu noktada teşhisi koyacak ve ekibi yönlendirebilecek tek kişi hekimdir. Bu sebeple sağlık ekiplerinin olmazsa olmaz parçası hekimlerdir. Dolayısıyla tıbbın ve tüm sağlık hizmeti sunum sürecinin, temel ve kadim sunucu olması hasebiyle bu alanın doğal lideri de hekimlerdir (Akkaş, 2016). Sağlık alanında doğal bir ekip lideri olarak görülmeleri hekimlerin sağlık kurumlarında gerek başhekim gerekse diğer yönetim pozisyonları için ilk aday olarak değerlendirilmelerine sebep olmaktadır.

Mintzberg’e (1979) göre hastanelerde profesyonel bürokrasi işlemektedir. Yani hekimler meslekî bilgi ve otoriteleri vasıtasıyla formal olarak yönetici olmasalar dahi informal anlamda sağlık ekibini hatta tüm kurumu idare edecek pozisyonadırlar. Çünkü hekimler, klinisyenlerden kurulu profesyonel bürokrasinin işlediği hastane ortamlarının ana klinisyen grubunu oluşturmaktadırlar ve tabiri caizse alandaki pazar hâkimiyetleri sayesinde gerekirse yönetimin kararları üzerinde süreci yavaşlatma ve engelleme yetkisine sahip olabilmektedirler (Loh, 2015). Çınaroğlu (2012) bu durumu eski bir söz aktararak şöyle özetlemiştir; “kimse doktorlarla bir hastaneyi yönetemez; ancak onlar olmadan da yönetemez”. Hekimlerin sağlık hizmetlerinin işleyişinde lider konumunda oldukları bir gerçektir. Bu durumun bir yansıması olarak da sağlık örgütlenmeleri içerisinde de gerek başhekim gerek hastane

yöneticisi pozisyonlarında genellikle hekimler yer almaktadır. Hatta 1980’lerde işletmelerin finansal anlayışlarında ve teknik alt yapılarında yaşanan köklü değişikliklere kadar, hastanelerin sadece hekimler tarafından yönetildiği ve hastane sahiplerinin dahi hekimler olduğu söylenebilir (Clay-Williams ve Braithwaite, 2012)

Hekimler, tıbbi bilgileri sayesinde kazanmış oldukları otorite sayesinde, sağlık alanında yöneticilik pozisyonları için ilk akla gelen aday olmaktadır. Ancak hekimlik ve yöneticilik birbirinden farklı meslek dallarıdır ve farklı özellikleri vardır (Hayran, 2016). Dolayısıyla hekimler, yönetici pozisyonuna geldiklerinde iki farklı mesleki sorumluluğu üstlenmek durumunda kalabilmektedir. Sanayi devrimi sonrasında yaşanan teknolojik gelişmeler, işletmeleri ve bu işletmelerin yönetim anlayışlarını köklü şekilde değiştirmiş, Taylor’un (2012) çalışmalarıyla birlikte yönetimde bilimsel yaklaşımın ortaya çıkması tüm işletmeleri olduğu gibi sağlık hizmeti sunan işletmeleri de etkilenmiştir. Sağlık hizmetlerinin, gerek kapsamının gerekse finansal büyüklüğünün gün geçtikçe artması, hastaneler gibi sağlık hizmet sunumunda yer alan işletmelerin maliyet kontrolünü zorlaştırmış ve bu alanda profesyonel yöneticilerin istihdam edilmesini gerekli hale getirmiştir. 1900’lü yılların başında ilk kez Amerika’da profesyonel sağlık yöneticiliği üzerine çalışmalar başlamıştır (Çimen, 2010). Her ne kadar hastanelerde profesyonel sağlık yöneticiliğine doğru bir yönelim olsa da profesyonel sağlık yöneticilerinin konumu ve profesyonel kapasiteleri ve hekimlerle ilişkileri soru işareti olarak kalmaktadır. Çünkü sağlık alanında var olan hekim hegemonyası ve hali hazırda yerleşmiş olan sağlık hizmetleri kültürü bu alanda hekim liderliğini benimsemiş durumdadır (Akdaş vd., 2008).

Çalışma hayatında gerek işsiz kalma korkusu gerekse bir işe girebilme arzusuyla birçok kişi aldığı eğitim farklı olmasına rağmen mesleği haricinde işlerde çalışabilmekte ya da eğitimini aldığı meslek dalında çalışmasına rağmen kurumları içerisinde asıl görevi dışındaki pozisyonlarda çalışmayı kabul etmektedirler. Böyle bir hal söz konusu olduğunda kişiler çalıştıkları kurum içerisinde profesyonel kimliklerinin yanı sıra bir de mevcut pozisyonlarının getirmiş olduğu iş ya da işyeri (rolü) kimliği (Agostino, 2004) kazanmaktadır. Özellikle de eğitimini aldıkları meslek dalında çalışmalarına rağmen kurum içi iş dağılımından ya da üst yönetim takdiriyle asli görevi dışında görevlendirilen personellerde bu durum daha da belirgin hale gelebilmektedir. Bu durumda olan personeller profesyonel meslekleri ile kurum içi görevleri arasında bir kimlik bocalaması yaşayabilmektedir. Profesyonel kimlik ile iş kimliğinin (İş rolü) bir araya geldiği bu durum, melez iş kimliği olarak değerlendirilmektedir. Genellikle hekimlik gibi profesyonel meslek sahipleri kurumları içerisinde yönetim kademelerinde yer aldığı bu durum ortaya çıkmaktadır. Melez iş kimliğine sahip kişiler, bünyelerinde profesyonel mesleklerinin getirmiş olduğu özellikler ile yöneticilik özelliklerini bir arada bulundurmaktadır (Joffe ve MacKenzie-Davey, 2012). Profesyonellik her zaman alınan eğitimi ve mesleği ön plana çıkarırken (Pratt vd., 2006), yöneticilik her zaman kurumun değerlerini ve çıkarlarını korumaya, geliştirmeye ve mevcut düzeni korumakla görevlidir (Watson, 2002).

Profesyonel donanımla, yönetim sorumluluklarının bir araya gelmesi durumu Melez yöneticilik olarak değerlendirilmektedir (Spehar vd., 2014). Bu durumu yaşayan hekimler ise melez hekim yöneticiler olarak isimlendirilmektedirler (Kippist ve Fitzgerald, 2009). Melez hekim yöneticiler ile ilgili yapılan araştırmalarda bir kısmının bu durumu kabullenemediği ve yöneticiliği isteksiz bir şekilde yaptığı (Joffe ve MacKenzie-Davey, 2012), bir kısmının ise hekimliğin getirmiş olduğu liderlik iç güdüsüyle kendilerini bu pozisyona adapte ettikleri ve yöneticiliğe istekli olarak devam ettikleri görülmüştür (Cascon-Pereria vd., 2016). Bu doğrultuda literatürde melez hekim yöneticiler için “istekli ve isteksiz” yönetici hekimler olarak iki grupta değerlendirilmektedir (McGivern vd., 2015; Cascon-Pereria vd., 2016; Forbes vd., 2004; Doolin, 2001).

## II. GEREÇ VE YÖNTEM

### 2.1. Araştırmanın Amacı

Hekimler, tıbbi bilgi birikiminin ve geçmişten gelen mesleki kudretlerinin vermiş olduğu saygınlıkla sağlık hizmetleri organizasyonlarının en etkili elemanı konumundadır. Bu durum onları sağlığın potansiyel liderleri yapmaktadır. Sağlık alanının doğal lideri olarak görülmeleri sebebiyle hekimliklerinin yanı sıra yönetim kademelerinde de görevlendirilen hekimlerin durumu melez iş kimliği olarak değerlendirilmektedir. Aynı şekilde bu durumdaki hekimler de melez hekim yöneticiler olarak adlandırılmaktadır. Bu araştırma, yöneticilik yapmakta olan hekimlerin, mevcut durumları hakkındaki görüşlerinin değerlendirildiği, kendi mesleki kimlikleri için yaptıkları tanımların ve onları bu tanımlamaya götüren sebeplerin araştırıldığı, mevcut sağlık yönetimi düzeni ve geleceğe yönelik önerilerinin yer aldığı, bu kapsamda da melez hekim yöneticilerin yaşadıkları sorunlar tespit edilerek, ideal sağlık yöneticisi kimdir sorusuna cevap aranmaya çalışılan niteliksel bir çalışmadır.

### 2.2. Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmada, elde edilecek verilerin daha etkin bir şekilde değerlendirilmesi ve verilerin birebir katılımcının kendisinden alınması maksadıyla nitel araştırma yöntemi kullanılmış, nitel araştırma desenlerinden ise Fenomenoloji deseni tercih edilmiştir. Fenomenoloji (olgubilim) deseni, varlığı bilinen ya da aşına olunan fakat ayrıntılarını bilinmeyen olguların, durumların, kavramların incelendiği araştırmalarda tercih edilen bir desendir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Kaynağında felsefe ve psikoloji bilimlerini barındıran Fenomenoloji deseni çoğunlukla mülakatlar yaparak mevcut duruma bağlı yaşantılarının ve tecrübelerinin incelendiği bir araştırma desendir (Creswell, 2013a). Bu çalışmada herkes tarafından bilinen bir durum olan yönetici hekimliğin ve bu kişilerin durumlarının araştırılmasını, yönetici hekimlerin meslekî kimlik algılarını ve yaşadıkları sorunları araştırarak söz konusu eksiği kapatmayı hedeflenerek fenomenoloji (olgubilim) deseni kullanılmıştır.

Araştırma, yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak derinlemesine görüşme tekniği ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmacılar tarafından yapılan okumalar ve gözlemler sonucu 31 örnek soru oluşturulmuş, yapılan komitede uzman görüşleri alınarak 9 temel soru ve sondaları olarak şekillendirilmiştir. Araştırma kapsamında yapılan görüşmeler, veri kaybını önlemek adına katılımcının izni esas alınmak şartıyla ses kayıt cihazı kullanılarak ve not alınarak kayıt altına alınmıştır. Araştırmacı tarafından, çalışmanın amacına uygun olarak belirlenen katılımcılara randevu talepleri iletilerek veri toplama süreci başlamıştır. 2018 yılı Mart ve Nisan aylarında gerçekleştirilen görüşmeler toplam 7 saat 35 dakika sürmüştür.

### 2.3. Araştırmanın Çalışma Grubu

Nitel araştırmalar örneklemin büyüklüğünün önemsenmediği, elde edilen verilerin doygunluğunun önemli olduğu çalışmalardır. Olgubilim deseninde de bu kapsamda araştırılan olguyu en iyi yansıtabilecek gruplar veri kaynağını oluşturmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Çalışma kapsamında amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bundaki amaç, çalışma grubunu araştırmanın amacı doğrultusunda belirlenen kıstaslara göre seçmektir. Ölçüt örnekleme kapsamında fenomene (olguya) yönelik deneyimi olan kişilerden seçildiğinde araştırma daha güçlü hale gelmektedir (Creswell, 2013b). Bu kapsamda araştırmanın amacına ve ölçütlerine uyabilecek kişiler, yapılan online taramalar ve tavsiyeler vasıtasıyla belirlenmiştir. Tespit edilen kişilere mail ya da telefon yoluyla veya bizzat makamlarına gidilerek ulaşılmış, çalışmanın kapsamı, amacı ve uygulanacak yöntem konusunda bu kişiler bilgilendirilmiştir. Ulaşılan kişilerden alınan geri dönüşler doğrultusunda, katılımcı tarafından belirlenen gün ve saat için randevulaşmıştır. Bu süreçte bazı istenmeyen durumlarla ve randevu iptalleri ile de karşılaşmıştır. Bu şekilde iptal olan randevular yerine tekrar görüşme talepleri yapılarak yeni katılımcılar çalışmaya dâhil edilmiştir.

Nitel araştırmalarda örneklemenin büyüklüğü ve temsil gücünden ziyade elde edilen verilerin doğunluğu ve görüşmeler sonrası elde edilen verilerin tekrar etmeye başlaması önemsemekte ve veriler tekrar etmeye başladığı aşamada çalışma durdurulmaktadır (Creswell, 2013b). Ayrıca olgubilim araştırmalarında katılımcı sayısının 5-25 arasında olması ideal görülmektedir (Polkinghorne, 1989) Araştırma kapsamında 3 başhekim, 4 başhekim yardımcısı, 3 eski başhekim ve 1 hastane yöneticisi olmak üzere toplam 11 yönetici hekim ile görüşme yapılmış, veri tekrarının 11. katılımcıda sağlanması üzerine araştırma sonlandırılmıştır. Katılımcılar ile ilgili ayrıntılı bilgi aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

**Tablo 1. Araştırmanın alışma Grubu**

Katılımcı Unvanı	Katılımcı İsmi (Takma İsim)	Görevi	Kurum	Yöneticilik Tecrübesi
Prof. Dr.	şahin Bey	Klinik şefi, Eski Başhekim, Eski Tıp Fakültesi Dekanı, Göz Hastalıkları Uzmanı	Eğitim Araştırma Hastanesi	22 yıl
Prof. Dr.	Mete Bey	Başhekim, Deri ve Zührevi Hastalıklar Uzmanı	Eğitim Araştırma Hastanesi	5 yıl
Doç. Dr.	Ahmet Bey	Başhekim Yardımcısı, roloji Uzmanı	Eğitim Araştırma Hastanesi	5 yıl
Dr. Öğr. Üyesi	Mustafa Bey	Eski Başhekim, Eski ilaç kurumu başkanı, ğretim yesi, Tıp Tarihi ve Deontoloji Bölümü	Vakıf niversitesi	17 yıl
Dr. Öğr. Üyesi.	Mert Bey	Başhekim Yardımcısı, ğretim yesi, Aile Hekimliği Uzmanı	Devlet Hastanesi	10 yıl
Uzm. Dr.	Beren Hanım	Başhekim Yardımcısı, Göğüs Hastalıkları Uzmanı	Devlet Hastanesi	2 yıl
Uzm. Dr.	Kübra Hanım	Başhekim, Mikrobiyoloji Uzmanı	zel Hastane	9 yıl
Uzm. Dr.	Murat Bey	Aile hekimi, Eski Başhekim	Aile Sağlığı Merkezi	2 yıl
Dr.	Gktağ Bey	Hastane Yöneticisi	Devlet Hastanesi	15 yıl
Dr.	Adem Bey	Başhekim	Devlet Hastanesi	15 yıl
Dr.	Nehir Hanım	Başhekim Yardımcısı	Devlet Hastanesi	8 yıl

Yukarıdaki tabloda katılımcıların unvan, görev ve kurumlarına ait gerçek bilgiler yer almaktadır. Katılımcıların görüşlerine birebir alıntılarla yer verileceği için etik kaygıları ortadan kaldırmak amacıyla nitel çalışmalarda takma isimler kullanılabilir (Creswell, 2013b). Katılımcılara verilen takma isimler gerçek isimlerinin baş harflerine uygun olacak şekilde, TÜİK verilerine göre Türkiye’de en çok tercih edilen ilk 100 isim arasından seçilmiştir.

#### 2.4. Verilerin Analizi ve Geçerlilik-Güvenilirliğinin Yapılması

Nitel araştırmalarda sonuçların tam olarak doğruluğunun bilinmesi ve genellenebilirliği mümkün değildir. Dolayısıyla araştırma sonuçlarının istatistiki olarak geçerli olduğu, genellenebilirlik ve kesinlik iddiası bulunmamaktadır (Yıldırım ve şimşek, 2011). Bu durum nitel araştırmalar için bir kısıtlılık olarak düşünülebilir. Bu araştırma kapsamında elde edilen veriler, yazıya döküm işlemleri bittikten sonra basılı metinden (112 sayfa) araştırmacılar tarafından defaten okunmuştur. Yapılan okumalar sonrasında öncelikle kodlar ve alt kodlar tespit edilmiş, sonra yakın anlamlı kodlar ilişkilendirilerek temalar ve alt temalar belirlenmiştir.

Araştırma sorularından yola çıkılarak belirlenen ana temaların yanı sıra sorular haricinde tespit edilen temalar da sınıflandırmaya dâhil edilmiştir. Doktora tezlerinde nitel araştırma yöntemi kullanmış olan üç doktor ğretim üyesinin katılımıyla oluşturulan geçerlilik ve güvenilirlik komitesi ile kod-tema-st tema ilişkileri tartışılmış, gerekli görülen güncellemeler yapıldıktan sonra komite, tekrar toplanmış ve temalara son şekli verilmiştir. Son şeklini almış olan temalar, verilerin tasnif ve analiz edilmesine yardımcı bir program olan NVivo 12 Plus programına aktarılmıştır. Araştırma tematik analiz yöntemiyle analiz edilmiştir. Tema kod ilişkilerini gösteren tablolar ve katılımcı

görüşlerine birebir alıntılar yapılarak bulgular bölümünde yer verilmiştir. Katılımcı görüşleri üzerinde temalarla ilgili olan bölümler kalın harf karakteriyle belirtilmiştir.

## 2.5. Araştırmanın Etik Yönü ve Destekleyen Kurumlar

Araştırmanın etik açıdan uygunluğunun değerlendirilmesi amacıyla Süleyman Demirel Üniversitesi Etik Kurul Başkanlığı'na başvurulmuş ve Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulu tarafından 24.06.2020 tarihli (Sayı: 43/2) kararı ile etik açıdan uygun bulunmuştur.

Bu araştırma 5048-YL1-17'nolu proje kapsamında Süleyman Demirel Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi (BAP) tarafından desteklenmiştir.

## III. BULGULAR

### 3.1. Hekimlerin Yönetici Oluş Süreci

Çalışma kapsamında katılımcılara ilk olarak yönetici oluş süreçleri sorulmuştur. Bu şekilde melez hekim yöneticilerin, yöneticilik pozisyonuna nasıl geldikleri ya da getirildikleri sorgulanmıştır. Verilen cevaplar ışığında yönetici hekimlerin temelde, Atama ve Mecburiyet olmak üzere iki şekilde yöneticilik pozisyonuna getirildikleri görülmüştür.

**Tablo 2. Hekim Yönetici Oluş Sürecine Yönelik Bulgular**

Ana Tema	Tema	Alt tema ve kodlar	
Hekim Yönetici Oluş Süreci	Atama	Merkezi Atama	(Üst yönetim takdiri, İnfomal ilişkiler)
		Liyakat yoluyla atama	(Eğitim, Kalifiye olma)
	Mecburiyet	Personel eksikliği	(İşe uygun tek kişi olma)
		Görev yeri	(Sürgün yeri, İstenmeyen görev)
		Kıdem	(Tecrübe, Yaş, Rütbe)
		Olağan dışı durumlar	

Buna göre yönetici hekimlerin bir kısmı atama yoluyla bu pozisyona geldiklerinden bahsederken bir kısım yönetici hekim ise mecburiyet ifadesiyle temalaştırılan zorunlu hallerden dolayı yönetici olarak görevlendirildiklerinden bahsetmektedir. Söz konusu durum ile ilgili bazı katılımcı görüşleri şu şekildedir.

- *“Sağlık bakanlığında atamalarla yapılır bu işler. Bu şekilde yönetici olunur. Bir talep etme durumu olmaz. Sağlık bakanlığı bu şekilde çalışıyor zaten. Sizi yönetici olarak atarlar.” (Murat Bey, Uzm. Dr., Eski Bşhek.)*
- *“...benim çalışma alt yapılarımda daha yeni o zaman algılanmaya başladığı dönemde kalite vardı hep. Bu kalite çalışmalarına vakıf olmam ve kendi çalıştığım kurumlarda hep sorumluluğumda olan bölümlerin alt yapılarına da bu anlamda destek vermem ve daha önce başhekim yardımcılığı da yapmış olmam gerekçesiyle, hem de beni tanıdıkları için böyle bir teklifle gelindi, görüşme böyle oldu.” (Kübra Hanım, Uzm. Dr., Bşhek.)*
- *“...okuldan mezun olduktan sonra yöneticiliğe de tabi benim belki artı mı diyeyim ben ilk atandım atandığım yerde tektim tek olduğum için zaten direkt sorumlu hekim oldum hani böylelikle yöneticiliğe orada başladım. Ben meslek hayatıma başladığım günden beri hep yöneticilik yapıyorum.” (Nehir Hanım, Pratisyen Dr., Bşhek. Yrd.)*
- *“...112 döneminde, 112 istenmeyen bir çalışma mekânı genellikle sürgün mekânı olarak görülür, ha içinde tam gönülden çalışanlar da var. Yıllarca o 112 de çalışanlar olduğu gibi böyle anlık gelip işte işini ayarladıktan sonra gidenler de oluyor...” (Mustafa Bey, Dr. Öğr. Üyesi, Eski Bşhek.)*

### 3.2. Melez Hekim Yöneticilik İle İlgili Bulgular

Araştırma kapsamında görüşülen yönetici hekimlerin mesleki kimlikleri hakkında düşünceleri, yönetici olmak için onları motive eden faktörler, bir hekimin yöneticilik yapması hakkında düşünceleri ve bir hekim olarak yöneticilik yanları hakkında düşünceleri, Melez hekim yöneticiler ana teması altında toplanmıştır.

Aşağıdaki tablodan da anlaşılacağı gibi melez hekim yöneticiler kendilerini çeşitli sebeplerle 3 farklı şekilde tanımlamaktadır; “Hekim, Hekim Yönetici, Yönetici”. Ayrıca hekim yöneticiler, hekimliği; çeşitli zorluklarına rağmen kutsal bir görev ve hayat tarzı olarak görürken yöneticiliği; hekimliğe göre hataya daha çok toleransı olan, onlara ekstra bir yük gibi gelen, geçici bir görev olarak değerlendirmişlerdir. İlgili katılımcı görüşlerine Tablo 3’ün ardından yer verilmiştir.

**Tablo 3. Melez Hekim Yöneticiliğe Yönelik Bulgular**

Ana Tema	Tema	Alt tema ve kodlar		
Melez Hekim Yöneticilik	Mesleki Kimlik Algıları	Hekim	Mesleki kültürün etkisi, Mesleki cazibe, Yöneticiliği benimsememe	
		Yönetici	Hekimlikten uzaklaşma, Hekimlikte Doyuma ulaşma, Örgütsel bağlılık, Daha çok iştigal etme	
		Hekim Yönetici	Yetki ve sorumluluklar, Branş elverişliliği, Yönetimsel kararlarda hekimliğin etkisi	
		Hekimliğe Yaklaşımlar	Asli görev, Takım lideri, Mutluluk kaynağı, Meslek, Kutsiyet, Hayat tarzı, Patofizyoloji etkisi, Hukuki sorumluluk, Sonuçların ön görülemezliği, Hataya toleransın olmaması	
		Yöneticiliğe yaklaşımlar	Geçici olması, Liderlik, Çoklu ilişkiler, Yük, Ekibe bağımlılık, Hukuka bağlılık, Hataya tolerans	
	Motivatörler	İdealler	(Yöneticilik ideali, Lisansüstü eğitim almak, Uygun uzmanlık seçimi, Değişim arayışı)	
		Yöneticiliğin cazibesi	(Prestij, Maddi getiri, Yetki gücü)	
		Genetik yatkınlık		
	Bir Hekim Olarak Yöneticilik	Personel Memnuniyeti		
		Avantajlar	Tıbbi bilmek, Analitik düşünme becerisi, Klinik özgürlük, Bütüncül yaklaşım, Zeki ve seçkin kişiler, Mevzuat bilgisi eksikliği, Profesyonel yönetimi bilmemek, Yöneticilik tecrübesi eksikliği, Hekimlik egosu.	
		Dezavantajlar	Tecrübelilerden faydalanma, Alaylı usulü yetişme, Kişisel çaba	
	Bir Yönetici Olarak Hekimlik	Faydalandıkları kaynaklar	Tecrübelilerden faydalanma, Alaylı usulü yetişme, Kişisel çaba	
		İş Yükü	Yorgunluk, Stres, Yıpranma	
		Sorumluluklar	Sorumluluk alanı kapsamı, Hukuki sorumluluklar	
		Meslekî Körelme	Meslekî ikilem, Alandaki gelişmeleri kaçırma, Pratiğin azalması	
Sosyal Hayata Etkileri		Aileye zaman ayıramamak, Eve iş götürmek, işe göre plan yapmak		
Üst Yönetim Sorunları	Hekim dışı yöneticiler			

- “...Öncelikle **hekim olarak tanımlıyorum**. Öncelikle ben bir doktorum. Daha sonra **yapabildiğim kadarıyla yöneticilik yapmaya çalışıyorum**. **Hekimlik asli görevim** olduğu için ilk olarak ben kendimi doktor olarak tanımlarım.” (Ahmet Bey, Doç. Dr., Bşhek. Yrd.)
- “Sağlık sektöründe **hekimlikle yöneticiliği ayıramazsınız**. Çünkü karar verirken hekim olarak karar vermeniz gerekiyor. Yönetici bile olsanız verdiğiniz kararlar insan sağlığını ilgilendiriyor. Verdiğiniz bazı büyük kararlarda hizmet verdiğiniz bölgenin nüfusunu ilgilendiriyor o yüzden hani yönetici mi hekim mi ayırımı çok yapmıyorum **ben yönetici bir hekimim**.” (Mert Bey, Dr. Öğr. Üyesi, Bşhek. Yrd.)

- “Hekim... İşin gerçeği şu, biz insanların duasını alıyoruz ben bu işi bu yüzden yapıyorum şuanda. **Burada bana gelen 35-40 kişinin yüzde 80’i bana dua ediyor. Bu benim için bulunmaz bir hazine**” (Murat Bey, Uzm. Dr., Eski Bşhek)
- “**Hekimlik benim hayatım yahu.... Benim yaşam biçimim yani. İşimi hiç tartışmam.**” (Mete Bey, Prof. Dr., Bşhek.)
- “... **idareci olarak sözleşmeli personeliz. İki yılda bir sözleşmemiz yenilenir. Üst makamlar takdir ederse devam edilir, yoksa asli görevimiz hekimliğe devam ederiz kadromuzun olduğu yere. Süreç böyle işliyor.**” (Adem Bey, Pratisyen Dr., Bşhek.)
- “**Asıl olarak biz hekimiz. Yaptığımız iş odur. İdareciliği birisi elinizden alabilir. Bugün idarecisiniz yarın değilsiniz. Birisinin size verdiği bir şeydir idarecilik. Ama hekimlik bizim kazandığımız bir şeydir özümüzdür hekimlik. Onu bizden kimse alamaz.**” (Şahin Bey, Prof. Dr., Klinik şef., Eski Bşhek.)

Araştırmaya katılan yönetici hekimler, bir hekimi yönetici olmak için motive edecek bazı faktörler olduğundan söz etmektedir. Araştırma kapsamında bunlar “motivatorler” olarak kodlanmıştır. Bu kapsamda bir hekimi, yöneticiliğin prestij ve maddi güç gibi cazibeli yönleri, bireysel idealler, genetik yatkınlığın olması ve beraber çalıştıkları personelin onlardan memnuniyeti yönetici olmaya ya da yönetici olarak kalmaya motive etmektedir. Bu kapsamda katılımcılardan bazılarının görüşleri şu şekildedir.

- “Okurken ne hayal edebilirsiniz, mesela işte üniversitede **hoca olup onun üzerine bir bölüm başkanlığı olabilir, bir dekanlık olabilir** gibi. Yani bu tip bir süreçte bir şey tanımlandığında, o zamanlar tabi bunları çok hayal edemiyorsunuz. Ama ilerleyen süreçte ben kendi alanımda çok düz çizen birisi olmayacağımı biliyordum. Kabaca böyle bir hayalim olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır.” (Kübra Hanım, Uzm. Dr., Bşhek.)
- Ben üniversitede **4. Sınıfta sağlıkta yönetici olacağımı düşündüğüm için aile hekimliği ihtisasını seçtim.** (Mert Bey, Dr. Öğr. Üyesi, Bşhek. Yrd.)
- “...ben yöneticilik yaptığım dönemlerde adil olmaya özen gösterdiğim için **hem ben yöneticiliğimden memnundum hem de yönettiğim insanlar memnundu.**” (Mustafa Bey, Dr. Öğr. Üyesi, Eski Bşhek.)
- “Toplum zaten olaya tedavi aldığım kişi hekim olarak bakar. Ama dışarıdan sizi hiç tanımasa da, yolu hiç kesilmese de, yani evet bu hastanenin bir başhekimiyim vardır. O da budur demek ayrı bir prestijdir.” (Kübra Hanım, Uzm. Dr., Bşhek.)
- “yöneticilik için bana göre biir **genetik idari yaratılış olması gerekir.**” (Adem Bey, Pratisyen Dr., Bşhek.)

Yönetici hekimlere göre yönetici olduklarında hekimliklerinin getirdiği, tıbbi bilgi, zeka seviyesi, analitik düşünme becerisi ve zeki ve seçkin kişiler olmaları gibi avantajları bulunmaktadır. Bunun yanı sıra katılımcılara göre hekimlik; mevzuat hakimiyeti, profesyonel yönetimi bilmemek ve yöneticilik tecrübesi gibi konularda çeşitli dezavantajlara sebep olmaktadır. Tüm bunlara rağmen eğer bir hekim yönetici olmuşsa, yöneticilik tecrübesi olan hekimlerden, olayları yaşayarak alaylı usulü yetiştirerek ve kendi kişisel çabalarıyla geliştirmeye çalışmaktadır. Bu durumu bazı katılımcılar şu şekilde ifade etmişlerdir.

- “Hekim olup sağlık kurumunu yönetmenin avantajı şu; **oradakilerin gözüyle bakabiliyorsunuz. Yani poliklinikte hasta bakan hekimin gözüyle, ameliyat yapan hekimin gözüyle, onun ne düşündüğünü, onun yaptığı ya da yapacağı bazı şeyler olursa onun nelerden kaynaklana bileceğini, onun yerine kendinizi koyarak bilebiliyorsunuz. Burada mesela hekim olmayan birisi otursaydı eğer benim orada hastayla ne yaşadığımı hissedemezdi.**” (Mete Bey, Prof. Dr., Bşhek.)

- “...hekimin bir artışı var, **biz zaten belirli imkânlardan (sınav puanı, zeka seviyesi vb.) geldiğimiz için bizde ortanın altında zekâ olmaz yani ben görmedim. Zeki olmak önemli...**”(Adem Bey, Pratisyen Dr., Bşhek.)
- “**En çok yaşadığım sorun, mevzuat eksikliğimden kaynaklanan sorunlar oldu. Bir ambulansa hangi şartlarda gönderilir. Hangi şartlarda gönderilmez. Eskiden ambulansın ücret alıyorduk biz mesela ama adam veremiyordu nasıl yapacaktık falan filan derken kavga ediyorduk yani.**” (Murat Bey, Uzm. Dr., Eski Bşhek)
- “...yöneticilik daha zor. **Hekimlik kolay çünkü yıllardır yaptığım birşey.**” (Beren Hanım, Uzm. Dr., Bşhek. Yrd.)
- “...hekimlerin şu **kompleksten kurtulması lazım. Beni bir sağlık memuru yönetemez, ya da sağlık yönetimi okumuş biri. Sağlık yönetimi mezunu biri nasıl baştabip olur ya da hastane yöneticisi olur gibi düşünmeleri yanlış, işleri de zorlaştırıyor.**” (Göktuğ Bey, Pratisyen Dr., Hast. Yönt.)
- “**İyi yöneticiler gördüm burada, tecrübelerden faydalandım. Bir de kendime örnek aldığım insanlar oldu. Onlar gibi olmaya çalışıyorum, bunun da faydasını gördüm.**” (Beren Hanım, Uzm. Dr., Bşhek. Yrd.)
- “**Çok şey bilmek durumundasınız, ömür boyu kendinizden feragat edip kendinizi yetiştirip insanlara hizmet vermek durumundasınız.**” (Şahin Bey, Prof. Dr., Klinik şef., Eski Bşhek.)

Katılımcıların geneli uzun süre yöneticilik yapmanın bir hekimin mesleği üzerinde etkileri olduğundan bahsetmektedir. Alınan cevaplar doğrultusunda; yöneticiliğin hekimler için ekstra bir yük olduğu, onlara ekstra sorumluluklar getirdiği, üst yönetsel sorunlar yaşadıkları ve sosyal hayatlarına zaman ayıramadıkları sonuçlarına ulaşmıştır. Ayrıca yöneticiliğin hekimler üzerindeki en olumsuz etkisinin hekimliklerinin körelmesi, mesleki körelme yaşamaları olduğu tespit edilmiştir.

- “**Çok avantajlı değil, neden? Çünkü bir kere işiniz sadece hasta muayenesi olmadığı için; işleriniz 8-5 mesaiye bitmiyor. Mesai sarkıyor ve yine bu devlet kurumunda yönetici olunca başka protokol görevleriniz de oluyor. Yöneticilik zaman alan bir iş.**” (Göktuğ Bey, Pratisyen Dr., Hast. Yönt.)
- “**Normalde ben çok hasta bakarım. Günde 18-20 hasta bakabilirken şimdi en fazla iki hasta bakabiliyorum sadece. O yüzden mesleğimi biraz ihmal ettim aslında. Yani hekimim diyorum ya size burası beni hekimlikten alıkoyuyor burayı hakkıyla yapmak zorunda hissettiğim için.**” (Mete Bey, Prof. Dr., Bşhek.)
- “**Hekimliğime aktif devam edemiyorum. Hekimliğim, aktif hekimlik yapamayıp idarecilik yaptığın zaman hekimlik tarafın törpülenir. Aktif hekimlik yaptığın zaman eğer sorumlu hekimlik yapacağım dersen idari taraf zayıflar.**” (Adem Bey, Pratisyen Dr., Bşhek.)
- “**...yöneticilik yaptığım için hekimlik pratiklerimde bir yavaşlama ve azalma olduğumu düşünüyorum.**” (Göktuğ Bey, Pratisyen Dr., Hast. Yönt.)
- “**...sanırım uzun süre yöneticilik yapmaya devam edersem muhtemelen bu durum hekimliğimi köreltecektir. Evet, körelteceğini düşünüyorum. Mesela cerrahları düşünürsek bir diğer başhekim yardımcımız Yaşar Bey var yıllardır ameliyat yapmamış mesela elbette köreltecektir yani.**” (Beren Hanım, Uzm. Dr., Bşhek. Yrd.)
- “**...genel müdürlük döneminde evime uğrayamıyordum yani o çok sıkıntılı bir süreçti çocuklarımın büyümesini kaçırdım ben mesela, o benim için büyük bir kayıp...**” (Mustafa Bey, Dr. Öğr. Üyesi, Eski Bşhek.)



### 3.3. Yönetici Hekimlere Göre İdeal Sağlık Yöneticisi

Araştırma kapsamında katılımcılar, bir sağlık yöneticisinin nasıl olması gerektiğini yorumlamış ve bu kapsamda gelen cevaplar ideal sağlık yöneticisi ana teması altında toplanmıştır.

**Tablo 4. İdeal Sağlık Yöneticiliği Hakkında Bulgular**

Ana Tema	Tema	Alt tema ve kodlar	
İdeal Sağlık Yöneticisi	Temel Yöneticilik Özellikleri	Temel İnsani Prensipler	Adil, Ahlaklı, Anlayışlı, Saygılı, Güvenilir, İnsani Gelişmişlik Düzeyi yüksek
		Yetenekli Olma	Yönetim becerisi, Etkili İletişim,
		Kişisel özellikler	Genç, Adil, Güler yüzlü, Motive, İnsancıl, Özgüvenli, Gelişime açık, Apolitik, Zeki, Tatlı sert tavırlı
	Sağlık Yöneticisi	Üst Düzey Yönetici	Tıbbi bilgi (Hekim), Sağlık mevzuatı bilgisi, Sağlık sistemi müktesebatı, Karşılık beklemeden çalışma, Multidisipliner hâkimiyet
		Ara Kademe Yönetici	Sağlık yönetimi lisans mezunları (İdari işler, Danışman rolü)
	Tıp Eğitiminde Yönetim Eğitimi	Seçmeli Dersler Tıpta Yönetim Uzmanlığı Yönetim Eğitime İlişkin Kaygular	
Standardizasyon	Tecrübe Şartı Yönetim Eğitimi Sağlık Yönetimi Lisansüstü Eğitimi Düzen Önerisi		

Katılımcılar ideal bir sağlık yöneticisi öncelikle temel insani prensipler, yetenek ve kişisel özellikler çerçevesinde temel yöneticilik özelliklerinden bahsetmiştir. Bunun yanı sıra tıp eğitiminde seçmeli dersler eklenerek ya da yönetim ile ilgili bir uzmanlık alanı açılarak yönetici hekim yetiştirilebileceğini ifade etmiştir. Sağlık yöneticisinin profilini tasvir eden katılımcı hekimler, sağlık yöneticisini üst düzey yönetici ve ara kademe yönetici için ayrı ayrı değerlendirmelerde bulunmuş, sağlık yönetimi alanı mezunlarının ara kademe yöneticiliklerde ya da başhekim yardımcılığı gibi pozisyonlarda yer almaları gerekliliğine vurgu yapmışlardır. Son olarak katılımcılar sağlık yönetimi sistemi için; tecrübe şartı, yöneticilik eğitimi, sağlık yönetimi lisansüstü eğitimi alınması gibi bir standardizasyonun sağlanması gerekliliğini vurgulayarak, tepede yine bir hekimin bulunduğu, alt ve orta yönetim kademelerinde ise sağlık yönetimi gibi profesyonel yönetici yetiştiren bölümlerden kişilerin yer alması şeklinde bir düzen önerisinde bulunmuşlardır.

- “...bir kere herkesi kucaklaması gerekir. Herkesin derdini dinlemesi gerekir. Kimseye mobbing uygulamaması gerekir. Adaletli olması gerekir. Güvenilir olması gerekir.” (Ahmet Bey, Doç. Dr., Bşhek. Yrd.)
- “İnsani ilişkileri zayıf adam idareci olamaz. İdareci az konuşamaz idareci çene yoracak insanlarla ilişkiden kaçmayacak ondan sonra toplu ortamlarda özgüveni yüksek olacak hâkimiyet sağlamak amacıyla.” (Adem Bey, Pratisyen Dr., Bşhek.)
- “Hekimler yöneticilik yapmak durumunda iseler, bir kere eğitilirken ya da eğitim sırasında bunun öğretilmesi lazım o kesin.” (Göktuğ Bey, Pratisyen Dr., Hast. Yönt.)
- “Tıp fakültesinde yöneticilik ile ilgili dersler verilmeli ancak her doktora değil. İsteyene verilmeli yani mecburi değil bu.” (Murat Bey, Uzm. Dr., Eski Bşhek)
- “Bence en doğrusu yöneticilik bilgisi olan hekimler olmalı. Benimde ileride sağlık yönetimi gibi bir yüksek lisans eğitimi alma düşüncem var.” (Ahmet Bey, Doç. Dr., Bşhek. Yrd.)
- “Kademelendirilecek diyeceksin ki arkadaş birisi başhekim olacaksa bu adamın iki yıl başhekim

**yardımcılığı yapmış olması lazım. Ya da bu adam sağlık müdür yardımcısı olacaksa diyeceksin ki bu adamın en az 2 yıl başhekim yardımcılığı ya da sağlık müdürlüğünde şube müdürü olması lazım diyeceksin.**" (Mert Bey, Dr. Öğr. Üyesi, Bşhek. Yrd.)

- "Doktorlar için ayrıca bir **idarecilik eğitimi verilmeli** bana göre. Çok iyi bir doktor olabilirsiniz ama idarecilğe geldiğinizde işi berbat edebilirsiniz." (Şahin Bey, Prof. Dr., Klinik şef., Eski Bşhek.)
- "Başhekim olduğum için herşey bana soruluyor. İşte **hocam şu malzeme alınacak ama bu malzeme alınacak hep yine bana kalıyor. Bence burada bir ayırım olması gerekiyor** yani ideal olan, şimdi bu hastanede bir sürü hizmet var değil mi? **temizlik hizmeti, mutfak hizmeti, hemşirelik hizmeti var. Bunlar da sağlığın içerisinde, bunların hepsinin sorumlularının ayrı ayrı olması gerekir.**" (Mete Bey, Prof. Dr., Bşhek.)
- "Meslekî yeterlilik ile ilgili konu başlığına dönecek olursak şu söylenebilir; **bütün branşları kapsayacak bilgiye sahip olması gerekiyor.** Eğer bir sağlık kurumunda yönetici olacaksa." (Ahmet Bey, Doç. Dr., Bşhek. Yrd.)
- "...**döner sermaye müdürümüz sağlık yönetimi mezunu ve sağlık yönetimi bölümünde hocadır mesela. Biz birçok şeyi ona danışıyoruz. O da bizden fikir alıyor. Mesela bazı malzemelerde o pahalı diyor ben de diyorum ki vahit Bey bu pahalı ama bunu almak zorundayız gibi, o da bu konuda çok iyidir. Çok zaman bir sıkıntı olmaz aramızda. Çünkü o der ki bir hastanın canı buradaki paradan daha önemlidir. O bunun bilincindedir. Dolayısıyla ben sağlık yönetiminden biri ile çalışma fırsatı buldum ve çokta mutluyum yani.**" (Mete Bey, Prof. Dr., Bşhek.)

### 3.4. Yönetici Hekimlere Yönelik Tutumlar İle İlgili Bulgular

Çalışma kapsamında katılımcılara bir hekimin, yönetici olduktan sonra hal ve tavırlarında ne tür değişiklikler olduğunu sorgulamak adına bazı sorular yöneltilmiştir. Gelen cevaplar doğrultusunda oluşan tema ve kodları içeren tablo aşağıda yer almaktadır.

**Tablo 5. Yönetici Hekimlere Karşı Tutumlara Dair Bulgular**

Ana Tema	Tema	Alt tema ve kodlar		
Yönetici Hekimlere Karşı Tutumlar	Yönetenlerin Tutumları (Yönetici olanların)	Pozitif Davranışlar	Görev bilinci	
		Negatif Davranışlar	Ne oldum delisi, Otorite kurma, Önyargı taşıma, Personelden uzaklaşma, Suistimal etme	
	Yönetilenlerin Tutumları	Kıskançlık Yöneticiden Uzaklaşma Dedikodu Menfaat Arayışları		
	Kişisel Değişimler	Perspektif Kazanma	Sosyal farkındalık, Meslekî farkındalık, Bürokratik görgü	
		İnformal ilişki baskısı		
		Sosyal İlişkilerde Mesafe		

Tablodan da görüleceği gibi katılımcılar, kendisi yönetici olduktan sonra yönettiği diğer hekim arkadaşlarının tavırlarında; kıskançlık, yöneticiden uzaklaşma, dedikodu yapma ve menfaat arayışına girme gibi davranış değişiklikleri olduğunu düşünmektedir. Yöneten pozisyonuna gelen diğer hekim arkadaşlarının tavırlarında ise; Görev bilinci kazanma gibi pozitif, personelden uzaklaşma ve görevi suistimal gibi negatif davranışlar olduğu katılımcılar tarafından ifade edilmiştir. Kendi kişisel değişimlerini değerlendiren katılımcılar; hem sosyal açıdan hem de mesleki perspektif açısından geliştiklerini ancak informal ilişkiler kaynaklı baskı yaşadıklarını ve sosyal ilişkilerde mesafe koymak durumunda kaldıklarını düşünmektedirler. Bu kapsamda katılımcı görüşlerinden bazıları şu şekildedir.

- “**Aranızda hep bir duvar oluyor.** Eskiden böyle değildi, ben hekimlik yaparken. Şimdi başhekim yardımcısı olarak öyle bir titrin olunca **sana yaklaşımları sanki biraz daha zor oluyormuş gibi.** Eski arkadaşlarımla bir fark olmadı ama **yeni arkadaş edinmem zor oluyor bu nedenle.**” (Beren Hanım, Uzm. Dr., Bşhek. Yrd.)
- “İdareci olmadan önce **benimle çok iyi konuşan insanların, ben idareci olduktan sonra arkamdan farklı konuşmaya başladıklarını duydum.**” (Mete Bey, Prof. Dr., Bşhek.)
- “Yönetici olan bazı hekimler, **kendilerini çok güçlü zannediyorlardı. O gücü kendileri hissettiği gibi sana da hissettiriyorlardı.** Ama dediğim gibi o koltuklar boşaldı ve biz onların yerine geldik.” (Ahmet Bey, Doç. Dr., Bşhek. Yrd.)
- “Bir arkadaşın bana gelip; Doktor Hanım **nasıl bir duygu oraya oturmak ben olsam hafta sonundan, cumartesiden gelir bir oturur bakardım makamıma dedi, buna çok şaşırmışım mesela.**” (Kübra Hanım, Uzm. Dr., Bşhek.)
- “**Kendi nöbetlerini sana tutturur mesela.** Adam pratisyen mesela ama başhekim olmuş. **Herkes 5 nöbet tutar o tutmaz.** Ben başhekimim der. Mesela telefon açıyordu **özel muayene hanesinden, ambulans gönderin hastamı alın diye mecbur ambulans gidiyordu onun özel hastasını almaya.**” (Murat Bey, Uzm. Dr., Eski Bşhek)
- “Yönetici olmadan önce **ilgi alanım, uğraştığım şeyler daha küçüktü, uğraş verdiğim alan küçüktü, yönetici olduktan sonra bu genişledi.**” (Mete Bey, Prof. Dr., Bşhek.)
- “Ama ilk idari atama döneminde bana göre bakıyorsun belirli hatalar yapmışsın yani bilinçli değil ama dediğim **müktesebat, tecrübe, bürokratik görgü bunların hepsi zamanla oluşuyor.** Ben şu an başhekim atansaydım eskiye göre daha avantajlıydım.” (Adem Bey, Pratisyen Dr., Bşhek.)
- “Normalde rutin hayatta çok rahat görüşüp, kakara kikiyi yapıp, espri yapıp sinemaya, tiyatroya ya da yemeğe gidebileceğiniz bir arkadaşınıza karşı; **artık bir başka arkadaşınız bunu yanlış algılar ve adaletli yönetemez algısı oluşur diye kendinizi çekiyorsunuz bunlar dezavantajları.**” (Kübra Hanım, Uzm. Dr., Bşhek.)
- “Eğer aynı ortamın içinden çıktığın arkadaşlarına yönetici olduysan, **düne kadar kardeş dediğin adama bir talimat vermen ya da adam senin talimatına uymadığında, bir şey yaptırmakta çok zorlanıyorsun buda pasif yöneticilere sebep oluyor.**” (Mert Bey, Dr. Öğr. Üyesi, Bşhek. Yrd.)

### 3.5. Yöneticilikle İlgili Diğer Bulgular

Yöneticilikle ilgili diğer bulgular başlığı altında çalışma kapsamında asıl hedef olarak araştırılmayan fakat katılımcı görüşleri doğrultusunda ortaya çıkan bulgulara yer verilmiştir.

**Tablo 6. Yöneticilik İle İlgili Diğer Bulgular**

Ana Tema	Tema	Alt tema ve kodlar	
Diğer Bulgular	Yönetici Hekimlere Göre Yöneticiliğin Zorlukları	Bürokratik Sorunlar	Politika değişiklikleri, Mevzuatsal sorunlar
		Kişisel Sorunlar	İnsani ilişkiler, Yönetici karakteri, Yaş ve cinsiyet, Yönetilen profili, Tecrübesizlik
		Kurumsal Sorunlar	Personel eksikliği, Hasta yoğunluğu, Fiziki mekân yetersizliği, Teknolojik alt yapı sorunları, Maddi sıkıntılar, Kurum içi iletişim sorunları
		Muhatap Artışı	Olay, Kişi
		Güven Problemleri	
		Kararların Etki Alanı	

Bu kapsamda incelenen katılımcı görüşleri “yönetici hekimlere göre yöneticiliğin zorlukları” teması altında toplanmıştır. Bu başlık altında herhangi bir alan fark etmeksizin yöneticiliğin zor yanları tespit edilmiştir. Katılımcılara göre yöneticilik sırasında gerek mevzuat gerekse politik değişimler kaynaklı bürokratik sorunlar, yöneticilik karakteri, yaş ve tecrübesizlik gibi sebepler kaynaklı yaşanan kişisel sorunlar, personel eksikliği ve mekânsal altyapı ile ilgili kurumsal sorunlar, karşılaşılan olay ve kişi sayısının artışından kaynaklanan muhatap artışı, yaşanan güven problemleri ve verilen kararların etki alanının artması sebebiyle yaşanan zorluklar, yöneticiliğin zor yönleri olarak değerlendirilmiştir.

- “Kendi adıma **insanları yönetmek konusunda sorun yaşıyorum**. Şöyle ki; siz bir şey yapılmasını söylüyorsunuz, takımınız anlayamıyor, siz de ona anlatamıyorsunuz. Bu yüzden de çok iyi bir yönetici olduğumu düşünmüyorum. **İnsanlarla iletişim kurmakta zorlanıyorum.**”(Göktaş Bey, Pratisyen Dr., Hast. Yönt.)
- “...yöneticilik eğer böyle **biraz sert durmaksa onu başaramıyorum**. Yani personele karşı hani böyle **sert durursanız, hani öyle bir algı vardır ya yönetici serttir gibi**. Eğer **böyle bir algı varsa ben onu başaramıyorum.**” (Mete Bey, Prof. Dr., Bşhek.)
- “Benim yöneticilikteki dezavantajlarım **birincisi bayan olmam ikincisi de genç olmamdı**. Kendi iş yaptığım başhekim yardımcısı arkadaşlarımla dahi bir karar verildiği zaman **bu karar eğer ben odaklı çıktıysa kararın alınma şeyi ben isem işte çoluk çocuğun lafıyla iş yapılıyor** gibi söylemlerle de karşılaştım.” (Nehir Hanım, Pratisyen Dr., Bşhek. Yrd.)
- Mesleğimi, hekimliği, 90 yılından beri icra ediyorum. 28 Sene olmuş. 28 senelik tecrübeyle o işi yapıyorum. **Ama burada daha iki buçuk üç yıllık bir deneyimim var. O yüzden hani oradaki tecrübem bana hastalarla olan işlerimi daha kolay çözmeme yardımcı oluyor**. Buradaki tecrübesizliğim ise bazen zor zamanlar yaşamama neden oluyor.” (Mete Bey, Prof. Dr., Bşhek.)
- “**En büyük sorun personel sıkıntısı hekim, yardımcı personel, hizmetliden güvenliğine kadar en önemli problem şeydir personel açığıdır.**” (Adem Bey, Pratisyen Dr., Bşhek.)
- “Bence yöneticilik yapmak daha zor... **Hekimlikte sadece hasta ile ilgilenirken yöneticilikte bu ilgilendiğin ya da muhatap olduğun şey sayısı çok daha fazla**. Çok sayıda bileşen ve değişken sayısı çok fazla. Hepsiyi başa çıkman gerekiyor. O yüzden daha zor yöneticilik.” (Ahmet Bey, Doç. Dr., Bşhek. Yrd.)
- “...Ankara'daki yönetim daha bir sıkıntılı orada sadece personel yönetiminiz yok bir de süreç yönetimini var ilaç ve eczacılık genel müdürlüğüydü benim yönettiğim yer Türkiye de ilaçların ruhsatlandırılmasına işte sıkıntısı olduğunda piyasadan toplanmasına kadar her türlü şeyin yapıldığı bir yer. **Orada bir de toplumun sorumluluğu biniyor üzerinize** yani tüm Türkiye'nin bir ilaç bulunmadığı zaman sorumlu siz oluyorsunuz...” (Mustafa Bey, Dr. Öğr. Üyesi, Eski Bşhek.)

#### IV. TARTIŞMA VE SONUÇ

Sağlık sistemi ve sağlık hizmetlerinin sunumu için olmazsa olmaz konumda olan hekimler, birçok ülkede tıp alanında lider konumda bulunmaları sebebiyle yöneticilik pozisyonunda görevlendirilmektedir. Türkiye’de sağlık bakanlığı merkez ve taşra teşkilatının yapısını düzenleyen; 663 ve 694 sayılı Kanun Hükmünde Kararnameler ile hastanelerin yönetimi direkt olarak başhekimlere bırakılmış ayrıca da başhekimlerin hekim olma zorunluluğu getirilmiştir.

**“Eğitim ve araştırma hastaneleri başhekiminin eğitim görevlisi tabip veya tıp alanında doçent veya profesör unvanlı tabip; diğer hastane başhekimlerinin uzman tabip veya tıp, hukuk, kamu yönetimi, işletme, sağlık yönetimi alanında lisans, yüksek lisans veya doktora eğitimi almış tabip; yüz yatağın altındaki hastane başhekimlerinin tabip; ağız ve diş sağlığı ile ilgili hastanelerde başhekimin diş hekimi olması; başhekim yardımcılarının ise tıp, diş hekimliği veya eczacılık öğrenimi**

*almış olması veya lisansüstü eğitim yapmış olmaları kaydıyla sağlık bilimleri lisansiyeri olması gerekir” (663. KHK: Madde 25/A).*

Bu durum Türkiye’de melez hekim yöneticiliği kaçınılmaz hale getirmektedir. Melez hekim yöneticilik, yöneticilik görevi yapmakta olan hekimleri ifade etmektedir. Dolayısıyla klinik şefleri, il sağlık müdürleri, başhekimler, başhekim yardımcıları ve hatta hekim olan sağlık bakanlarına kadar tüm bu hekimler melez iş kimliği etkisinde çalışmakta ve melez hekim yönetici olarak değerlendirilmektedirler.

Araştırmaya katılan yönetici hekimler, üst yönetim tarafından atanma ya da görevlendirilme ve mecburiyet hallerinde yönetici olduklarını ifade etmektedirler. Yöneticilik yapmak için çeşitli motivasyon kaynakları bulunmakla birlikte yönetici hekimlerin genellikle kendilerini hekim olarak görme ve hekim olarak kalma eğiliminde olduğu görülmektedir. Bu bağlamda Forbes’a (2004) göre, bu tarz yönetici hekimler, üst yönetim tarafından kendi bir talebi olmaksızın yöneticilik pozisyonuna getirilen kişilerdir. Bu kişiler isteksiz hekim yöneticiler olarak ifade edilmektedir. Ancak araştırma sonucunda hekimleri yönetici olmaya ve bu pozisyonda kalmaya yönelik motive eden; idealler, personel memnuniyeti, genetik yatkınlık, prestij kazanma, maddi getiriler ve yetki gücü kazanma gibi faktörlerin bulunduğu tespit edilmiştir. Yönetici olma motivasyonu bulunan hekimler, istekli hekim yöneticiler olarak değerlendirilmekte ve bire süre sonra yöneticilik makamı ile bütünleşerek, hekimden ziyade yönetici konumuna geçmektedirler (Cascon-Pereria vd., 2016; Hayran, 2016).

Yönetici hekimler içerisinde, uzman hekimler, hekimlik faaliyetlerine devam edebilmekle birlikte, yöneticilik ve hekimlik arasında sıkışmakta ve hastalarına yeterince vakit ayıramamaktan, mesleklerini ihmal etmekten ve yeni gelişmeleri kaçırmaktan yakınmaktadır. Bu durum mesleki kimlik karmaşası durumunun bir göstergesidir. Joffe ve MacKenzie-Davey (2012), tarafından yapılan incelemede melez iş kimliği ile çalışan hekimlerin, hastalarını yönetmek ve organizasyonu yönetmek arasında kalarak bir kimlik mücadelesine girdikleri ifade edilmektedir.

Araştırma kapsamında mülakat yapılan yönetici hekimlerin genellikle, yöneticiliği benimseyemediği ve kendilerini hekim olarak tanımladıkları görülmüştür. Bunun sebepleri içerisinde hekimlik mesleğine olan aidiyet duygusunun ağır bastığı söylenebilir. Bu doğrultuda katılımcılar hekimlik ile ilgili ifadelerinde asli görev vurgusu yaparken, yöneticilik için geçici ve ekstra yük getiren bir görev değerlendirmesinde bulunmaktadır. Sebastian ve arkadaşlarının (2014) yapmış olduğu çalışmada, hekimlerin çoğunun yöneticiliği gereksiz gördükleri ve hekimliği benimseyerek, yöneticilik konusunda isteksiz oldukları vurgusu yapılmaktadır. Ayrıca Cascon-Pereria ve diğerleri (2016)’nın araştırmasına katılmış olan bir yönetici hekim, yöneticilik görevinin kendisi için önemsiz olduğunu vurgulayarak, *“yöneticilik her zaman bekleyebilir ve onu herhangi bir zamanda yapabilirim ancak hastalar bekleyemez onlarla hemen ilgilenmek zorundayım”* şeklinde görüş bildirmiştir.

Günümüz sağlık sisteminin yapısında her hekim potansiyel birer yönetici olarak değerlendirilmektedir. Ancak yönetici olması muhtemel bu hekimlere, yöneticilik ile ilgili herhangi bir eğitim verilmemektedir. Araştırmaya katılmış olan hekimlere, hekim adaylarına yöneticilik eğitimi verilmesine yönelik sorular yöneltilmiştir. Bu kapsamda bazı katılımcılarda tıp fakültesinde yönetim eğitimi alan hekim adaylarının hekimlik hedefinden uzaklaşarak meslektan kopacağı ve yöneticiliğe yöneleceği kaygısı mevcuttur. Bu duruma çözüm önerisi olarak, istekli hekim adaylarının seçmeli derslerle yöneticilik için gerekli eğitimleri alması sağlanabilir. İlgili dersleri almış hekim adaylarına verilecek bir transkript belgesi ya da eğitim aldığına dair bir sertifikasyon uygulaması yapılması mevzuatla düzenlenerek bu konuda bir sınırlama getirilmiş olacaktır. Böylece meslektan kopma endişesinin ortadan kaldırılacağı düşünülmektedir.

Araştırma sonucunda, hekimlik mesleğini icra edemeyen yönetici hekimlerin, hekimlikten neredeyse tamamen koptukları, mesleklerinden uzaklaştıkları tespit edilmiştir. Araştırmanın bulgularına göre, uzun süre yöneticilik yapan pratisyen hekimlerin, mesleki kabiliyetlerinde azalma durumu olması söz konusudur. Bazı hekimlerin bu durumu engellemek için fırsat bulduca hasta

bakma, poliklinikte bulunma konusunda diğer hekimlerden talepte bulunması söz konusu olabilmektedir. Uzman hekimlerin ise cerrahi becerilerinde körelme yaşadıkları ve bu durumdan kaygı duydukları görülmüştür. Bu durum bir hekimin yönetici olduğu zaman hekimlikten uzaklaşması ve bir nevi hekimin işlevsiz hale getirilmesi durumunu akıllara getirmektedir. OECD ülkeleri içerisinde bin kişi başına düşen 1,9 hekim sayısı Türkiye'nin son sırada olduğu düşünüldüğünde, her bir hekimin ne kadar değerli olduğu ortaya çıkmaktadır (OECD, 2020). Ayrıca Türkiye'de bir hekimin yetiştirilmesinin devlete maliyeti 2012 yılında Abuhanoğlu ve diğerleri (2012) tarafından yapılan çalışmaya göre yaklaşık 200 bin TL kadardır. Aynı şekilde Gelir İdaresi Başkanlığı (GİB, 2020) tarafından yayınlanan yeniden değerlendirme oranları göz önünde bulundurularak yapılacak bir hesaplamayla 2020 yılı itibarıyla bir hekimin 6 yıllık eğitim maliyetinin yaklaşık olarak 500 bin TL civarında olduğu söylenebilir. Bu sebeple Türkiye'de herhangi bir hekimin mesleğinden uzaklaşmasına, mesleki körelme yaşamasına sebep olacak uygulamalardan kaçınmak gerekmektedir.

Araştırmaya katılan yönetici hekimler, yöneticilik yaparken aldıkları kararlarda uzmanlık alanlarının aksine, holistik tıp anlayışıyla hareket ettiklerini bu sebeple temel tıp eğitiminin son derece önemli olduğunu vurgulamışlardır. Bu noktada günümüz tıp eğitiminin yapısına dair bir eleştiri getiren katılımcılar, hekim adaylarının daha tıp fakültesi bitmeden TUS'a (Tıpta Uzmanlık Sınavı) hazırlanmaya başladıklarından ve genel tababet bilgilerini ihmal ettiklerinden bahsetmektedir. Bu kapsamda 6 yıllık tıp eğitimi sonrası hekim adaylarının pratisyen olarak yapacakları zorunlu hizmetin önemine vurgu yapılmaktadır. Akkaş'ın (2016) doktora tezinde hekimlik meslek kültürünün unsurlarında biri olarak tıp eğitimi gösterilmekte ve hekimlerin mesleki aidiyetlerinin önemli bir unsuru olacağından söz edilmektedir. Dolayısıyla hekim yöneticilerin, hekimlik mesleğinin geleceğine yönelik kaygı duymaları durumu ortaya çıkmaktadır.

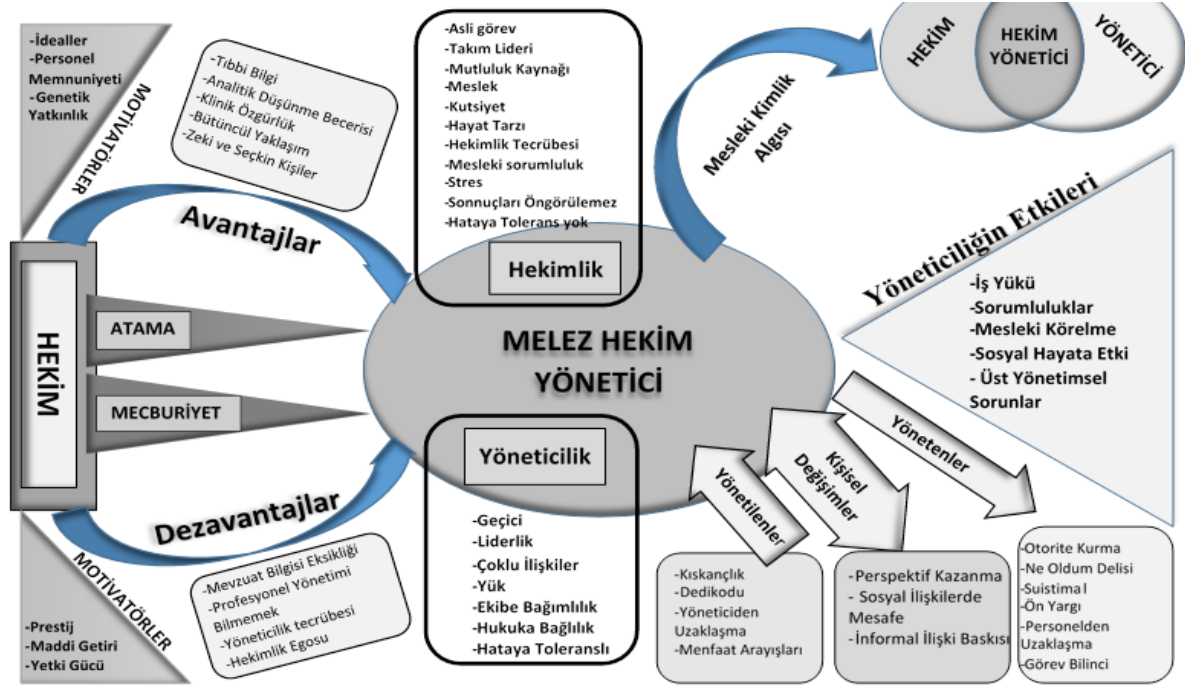
Türkiye'de başhekimler hastanelerin, tıbbi ve idari tüm işlerinden sorumludur (Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği, Madde 110). Dolayısıyla ameliyathane teçhizatlarından lavabolardaki sabuna, personel giderlerinde yemekhane hizmetlerine kadar geniş bir yelpazede hizmet vermek durumunda kalmaktadırlar. Ancak hekimlik için yetişmiş bir kişinin tıbbi alan dışındaki sorumluluklarında eksik kalabileceği açıktır ki Sayım ve Aydın (2007) yönetici hekimlerin güçlü ve zayıf yönlerini araştırdıkları çalışmalarında; işletmecilik konularında yetersiz kalmaları, yöneticiliği zaman kaybı olarak görmeleri, isteksiz olarak yönetici yapılmaları, maliyet kontrolünü sevmemeleri, bireysel karar verme anlayışları gibi durumların hekimlerin zayıf yönleri olduğunu tespit etmişlerdir. Bu durum hekimlerin yöneticilik açısından eksik kalabileceklerini göstermektedir. Aynı şekilde Forbes (2004)'un araştırmasına göre hekimler, yöneticilik için yeterli eğitim almadıklarını ve bu durumun üzerlerinde baskı ve strese sebep olduğunu vurgulamakta, katılmaları gereken toplantılardan kaçmanın yollarını aradıklarını ifade etmektedirler. Bu kapsamda katılımcılar, yöneticilik yapan hekimlerin, sağlık alanındaki bilgi becerilerinin yönetim konusunda da bir avantaj getireceğini vurgularken, mevzuat bilgisi eksikliği ve profesyonel yönetim anlayışına hâkim olmamalarını birer dezavantaj olarak vurgulamıştır.

Çalışma kapsamında yönetici hekimlere, sağlık yönetimi bölümleri ve bu bölüm mezunları hakkında sorular yöneltilmiştir. Katılımcılar, bu bölümlerden haberdar olduklarını ve bu bölümlerin son derece gerekli olduğunu vurgulamışlardır. Kendilerine yöneticilik anlamında destek olacak ve danışmanlık yapacak yetiştirilmiş sağlık yöneticilerine ihtiyaç duyduklarını ancak daha önce bu bölüm mezunları ile çalışma fırsatı bulamadıklarından söz etmiştir. Dolayısıyla sağlığın yönetilmesinde gerekli görülen sağlık yönetimi mezunlarının istihdam sorunu olduğu ve çözüme kavuşturulması gerektiği vurgulanmalıdır. Gerek danışman pozisyonunda gerekse başhekim yardımcılıklarından birinde sağlık yönetimi alanında yetişmiş, profesyonel yöneticilerin istihdam edilmesi yönetici hekimler üzerindeki yükü azaltacaktır. Yönetici hekimlerin ideal sağlık yönetimi sistemi içerisinde sağlık yönetimi mezunlarının da önemli bir yeri bulunmaktadır. Ancak araştırmaya katılmış olan, sağlık yönetimi bölümlerini ve bölüm içeriğini bilen bazı yönetici hekimler; bölüm mezunlarının uygulama noktasında yeterli donanıma sahip olmadığını, sadece teorik bilgi ile geldikleri için kurumlarda görev aldıkları ilk aşamada bocalama yaşayarak, başarısız olabileceklerini düşünmektedir.

Çalışma kapsamında melez iş kimliği durumuna, yönetici hekimlerin gözünden bakılmıştır. Ancak melez hekim yöneticilerin çalışanlarına karşı hal ve tavırlarını, çalışanların üst yönetim kademeleri ile ilgili önerilerini ve tespitlerini araştıran ve bu duruma sağlık kurumlarının yönetim kademeleri dışındaki diğer personelin gözünden bakan bir çalışmanın gerekliliği fark edilmiştir. Nitel araştırmalarda yaşanan genellenebilirlik sorunun önüne geçilmesi adına, gerek hekim yöneticiler, gerek hekim yöneticilerle çalışan personel gerekse, melez yönetici olarak çalışan hekim dışı yöneticilerin durumları üzerine daha çok katılımcının dâhil edilebileceği nicel araştırmaların kurgulanması önerilmektedir.

Araştırmanın sonuçlarının özetlenerek şekillendirildiği görsel Şekil 1’de yer almaktadır.

Şekil 1 Melez Hekim Yöneticiliğin Değerlendirilmesi



## KAYNAKLAR

- Abuhanoğlu, H., Cankul, İ. H., & Ayanoğlu, Y. (2012). Mezuniyet öncesi tıp eğitimi maliyetlerinin belirlenmesi: tıp fakültesinde bir uygulama. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, 4(2), 39-65.
- Agostino, J. (2004). Workplace identity. (Doctoral Thesis). Swinburne University of Technology, Australia.
- Akdaş, A., Sur, H., Şişman, N., & Gemlik, N. (2008). İdari görevi bulunan hekimlerin sağlık yönetimine bakış açıları. *SD Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi*, 5.
- Akkaş, E. (2016). Türkiye'de hekimlik mesleğinin kültürel belirleyicileri üzerine nitel bir çalışma. (Doktora Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.
- Bayat, A.H. (2016). *Tıp Tarihi*. 13.01.2018. <http://www.zeytinburnu.istanbul/Document/FileManager/tip-tarih-kitabi.pdf>.

- Cascon-Pereira, R., Chillas, S., & Hallier, J. (2016). Role-meanings as a critical factor in understanding doctor manager's identity work and different role identities. *Social Science & Medicine*, 170, 18-25.
- Cirhinlioğlu, Z. (1996). *Sağlık sosyolojisi*. Ankara: Gündoğan yayınları.
- Clay-Williams, R., & Braithwaite, J. (2012). *Doctors in Executive Management: A systematic review of the peer-reviewed literature*. University of New South Wales Publishings, Sydney.
- Creswell, J.W. (2013a). *Araştırma deseni*. Ankara: Eğiten Kitap.
- Creswell, J.W. (2013b). *Nitel araştırma yöntemleri: Beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni*. (Çev. Ed. M. Bütün, S.B. Demir), Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Çınaroğlu, S. (2012). Yönetim Eğitiminde Yeni Yaklaşımlar ve Hastanelerde Profesyonel Yönetici İhtiyacı. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 15(1), 59-78.
- Çimen, M. (2010). Sağlık yönetimi ve sağlık yönetim eğitimi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimler Dergisi*, 1(3), 136-139.
- Doolin, B. (2001). Doctors as managers - new public management in a New Zealand hospital. *Public Management Review*, 3(2), 231-254.
- Forbes, E.J., & Fitzsimons, V. (1993). Education: the key for holistic interdisciplinary collaboration. *Holistic Nursing Practice*, 7(4), 1-10.
- Foucault, M. (2006). *Psychiatric power. Lectures at the Colleg E De France 1973-1974*. London: Palgrave Macmillan.
- Gelir İdaresi Başkanlığı. (2020). *Yeniden Değerleme Oranları*. 21.02.2021 [https://www.gib.gov.tr/fileadmin/user\\_upload/Yararli\\_Bilgiler/2007\\_Degerleme\\_Oranlari.html](https://www.gib.gov.tr/fileadmin/user_upload/Yararli_Bilgiler/2007_Degerleme_Oranlari.html).
- Hall, P., & Weaver, L. (2001). Interdisciplinary education and teamwork: a long and winding road. *Medical education*, 35(9), 867-875.
- Hayran, O. (2016). *Sağlık Hizmetlerinin Yönetimi: Hekimler Mi, Profesyonel Yöneticiler Mi?* 13.03.2018 <http://saglikegitimcisi.blogspot.com/2016/05/hekimler-mi-profesyonel-yoneticiler-mi.html>.
- Jansen, L. (2008). Collaborative and interdisciplinary health care teams: ready or not? *Journal of Professional Nursing*, 24(4), 218-227.
- Joffe, M., & MacKenzie-Davey, K. (2012). The problem of identity in hybrid managers: who are medical directors? *International Journal of Leadership in Public Services*, 8(3), 161-174.
- Karahan, A. (2008). Hastanelerde takım halinde öğrenme. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 10(2), 237-255.
- Kippist, L., & Fitzgerald, A. (2009). Organisational professional conflict and hybrid clinician managers. *Journal of Health Organization and Management*, 23(6), 642-655.
- Loh, E. (2015). Doctors as health managers: an oxymoron, or a good idea? *Journal of Work- Applied Management*, 7(1), 52-60.



- Mcgivern, G., Currie, G., Ferlie, E., Fitzgerald, L., & Waring, J. (2015). Hybrid manager-professionals' identity work: the maintenance and hybridization of medical professionalism in managerial contexts. *Public Administration*, 93(2), 412-432.
- Mintzberg, H. (1979). *The structuring of organisations*. Prentice-Hall, New Jersey.
- Nişanyan, S. (2004). *Sözlerin soyağacı: Çağdaş Türkçenin etimolojik sözlüğü*. İstanbul: Adam Yayınları.
- Özsunar, E. (2014). *Roma Hukukunda hekim ve hekimin sorumluluğu*. Adana: Karahan Kitabevi.
- Piyal, B., Çelen, Ü., Şahin, N., & Piyal, B. (2000). Ankara Üniversitesi tıp fakültesi hastanesinde çalışanların iş doyumu. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 53(4), 241-250.
- Pratt, M.G., Rockman, K.W., & Kaufmann, J.B. (2006). Constructing professional identity: the role of work and identity learning cycles in the customization of identity among medical residents. *Academy of Management Journal*, 49(2), 235-62.
- Polkinghorne, D.E. (1989). Phenomenological research methods. In R. S. Valle and S. Halling (Eds.), *Existential-Phenomenological Perspectives in Psychology: Exploring the Breadth of Human Experience*, (p. 41-60), New York: Plenum Press.
- Sağlık Alanında Bazı Düzenlemeler Hakkında Kanun Hükmünde Kararname. (663 / 02.11.2011). 20.02.2021 <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/4.5.663.pdf>.
- Sayım, F., & Aydın, N. (2007). *Sağlık Kurumlarının Yöneticilerinin Doktor Olmasının Fayda-Maliyet, Maliyet-Etkinlik ve Swot Analizi*. 13.03.2018 <http://www.aka-demikarge.net/index.php/faaliyetler/pubindex/item/252-saglik-kurumlarinin-yoeneticilerinin-doktor-olmasinin-fayda-maliyet-maliyet-etkinlik-ve-swot-analizi>.
- Sebastian, A., Fulop, L., Dadich, A., Fitzgerald, A., Kippist, L., & Smyth, A. (2014). Health leads Australia and implications for medical leadership. *Leadership in Health Services*, 27(4), 355-370.
- Soyer, A. (2005). *Hekimlerin sınıfsal kökeni*. İstanbul: Sorun Yayınları.
- Spehar, I., Frich, J.C., & Kjekshus, L.E. (2012). Clinicians in management: a qualitative study of managers' use of influence strategies in hospitals. *BMC Health Serv Res*, 14, 251.
- Taylor, F.W. (2012). *Bilimsel yönetimin ilkeleri*. (Çev.: Bahadır, H.A.). Ankara: Adres Yayınları.
- Turner, B.S. (2011). *Tıbbi güç ve toplumsal bilgi*. (Çev.: Tatlıcan, Ü.). Bursa: Sentez Yayıncılık.
- Watson, T. (2002). Professions and professionalism: should we jump off the bandwagon, better to study where it is going? *International Studies of Management and Organisation*, 32(2), 93-105.
- Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği, 25.02.2021 <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=85319&MevzuatTur=3&MevzuatTertip=5>.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. 8. Baskı., Ankara: Seçkin Yayıncılık.



## THE COST OF NOSOCOMIAL INFECTIONS: SAMPLE OF SIVAS NUMUNE HOSPITAL \*

Kürşat YURDAKOŞ \*\*  
Yıldırım B. GÜLHAN \*\*\*  
Erdoğan ÜNAL \*\*\*\*

### ABSTRACT


A nosocomial infection is an important cause that increases the mortality rate, hospitalization duration, and costs. This descriptive and retrospective study was conducted to compare the costs of nosocomial infections in adult patients in surgical, internal, and intensive care clinics and their clinical, diagnosis, and admission types. 149 cases of nosocomial infections that developed in 2018 in a hospital with 905 beds are within the scope of the study. The data in the "Infection Surveillance Follow-Up Form" were calculated by recording the days of hospitalization, medication, laboratory, radiology consultation, and total costs of the cases. In variables, the Mann-Whitney U test was used for two independent groups and the Kruskal Wallis-H test was used for more than two groups. The average age of the patients is 72. Of these, 93% of the patients developed the infection during the hospitalization, and 52.4% of them died due to nosocomial infection. While ventilator-associated events were responsible for deaths, the most important risk was invasive catheter applications. While the invoiced total cost together as the main diagnosis and nosocomial infection is 2,079,925 dollars, the total cost of hospital infection alone is 652,838 dollars (1/3). The average cost of nosocomial infections per patient was determined to be 4,381 dollars. Nosocomial infections increased treatment costs by 45.7%, approximately 1.5 times. The costs in groups with intensive care clinics, emergency services, and LRTI diagnoses were found to be significantly higher than the other groups. In order to minimize these preventable deaths and costs, a national data bank should be established to record all kinds of attempts and costs for the treatment and follow-up of nosocomial infections. More effective feedback and training can be provided to healthcare workers to be aware of the importance of nosocomial infections on human health and costs, and especially invasive risk factors.

**Keywords:** Nosocomial Infections, Nosocomial Infection Costs, Clinics

### ARTICLE INFO

\* This study was produced from Kürşat YURDAKOŞ's doctoral's thesis titled "Economic Burden of the Hospital Infections: Sample of Sivas Numune Hospital" which prepared in consultation with Yıldırım B. GÜLHAN.

\*\* Asst. Prof., Sivas Cumhuriyet University, yurdakoskursat@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-1473-5513>

\*\*\* Asst. Prof. İstanbul Okan University, yildirim.gulhan@okan.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0002-9681-0248>

\*\*\*\* Assoc. Prof., Ardahan University, erdincunal@ardahan.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0003-2985-0044>

Received: 22.11.2020

Accepted: 03.05.2021

### Cite This Paper:

Yurdakoş, K., Gülhan, Y.B. ve Ünal, E. (2021). The Cost of nosocomial infections: sample of sivas numune hospital. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 24(2): 295-318

## HASTANE ENFEKSİYONLARININ MALİYETİ: SİVAS NUMUNE HASTANESİ ÖRNEĞİ \*

Kürşat YURDAKOŞ \*\*  
Yıldırım B. GÜLHAN \*\*\*  
Erdoğan ÜNAL \*\*\*\*

### ÖZ

Hastane enfeksiyonu mortaliteyi, yatış süresini ve maliyetleri artıran önemli bir nedendir. Bu çalışma cerrahi, dahili ve yoğun bakım kliniklerindeki erişkin hastalarda gelişen hastane enfeksiyonlarının maliyetlerini ve bunların kliniklere, tanılara ve başvuru tiplerine göre karşılaştırılması amacıyla tanımlayıcı tipte ve retrospektif olarak yapılmıştır. Yatak sayısı 905 olan bir hastanede, 2018 yılında gelişen 149 hastane enfeksiyonu vakası araştırmanın kapsamındadır. “Enfeksiyon Sürveyansı Takip Formu”ndaki verilerde vakalara ait yatış günü, ilaç, laboratuvar, radyoloji, konsültasyon ve toplam maliyetler kaydedilerek hesaplanmıştır. Değişkenlerde bağımsız iki grup için Mann-Whitney U, ikiden fazla grup için Kruskal Wallis-H testi kullanılmıştır. Hastaların yaş ortalaması 72’dir; %93’ünde enfeksiyonun hastanede yatış döneminde geliştiği ve %52.4’ünün hastane enfeksiyonu nedeniyle exitus oldukları belirlendi. Ölümünden sıklıkla ventilatörle ilişkili olaylar sorumluyken en önemli riski invaziv kateter uygulamaları oluşturmaktaydı. Ana tanı ve hastane enfeksiyonu olarak birlikte fatura edilen toplam maliyet 2.079.925 dolar iken, sadece hastane enfeksiyonu toplam maliyeti 652.838 dolar’dır (1/3’ü). Hasta başına hastane enfeksiyonu ortalama maliyeti 4.381 dolar olarak tespit edilmiştir. Hastane enfeksiyonları tedavi maliyetlerini %45.7 oranında artırmış, yaklaşık olarak 1,5 katına çıkarmıştır. Yoğun bakım klinikleri, acil servisten başvuranlar ve ASYE tanısı olan gruplardaki maliyetler diğer gruplara göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Önlenbilir olan bu ölümleri ve maliyetleri en aza indirmek için hastane enfeksiyonu tedavisi ve takibine yönelik her türlü girişim ve maliyetlerin kaydedileceği ulusal veri bankası oluşturulmalıdır. Hastane enfeksiyonlarının insan sağlığı ve maliyetler üzerindeki öneminin ve özellikle invaziv risk faktörlerinin farkındalığına yönelik sağlık çalışanlarına daha etkin geri bildirim ve eğitimler sağlanabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Hastane Enfeksiyonları, Hastane Enfeksiyonu Maliyetleri, Klinikler

### MAKALE HAKKINDA

\* Bu çalışma, Kürşat YURDAKOŞ’un Yıldırım B. GÜLHAN’ın danışmanlığında hazırladığı “Hastane Enfeksiyonlarının Ekonomik Yükü: Sivas Numune Hastanesi Örneği” başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

\*\* Dr. Öğr. Üyesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Cumhuriyet Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, Sağlık Turizmi İşletmeciliği Programı, yurdakoskursat@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-1473-5513>

\*\*\* Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Okan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, yildirim.gulhan@okan.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0002-9681-0248>

\*\*\*\* Doç. Dr., Ardahan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, erdincunal@ardahan.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0003-2985-0044>

Gönderim Tarihi: 22.11.2020

Kabul Tarihi: 03.05.2021

### Atıfta Bulunmak İçin:

Yurdakoş, K., Gülhan, Y.B. ve Ünal, E. (2021). The Cost of nosocomial infections: sample of sivas numune hospital. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 24(2): 295-318

## **I. INTRODUCTION**

Health institutions provide health services, one of the most basic human needs. These institutions have quite different and complex structures from other service businesses. Service in health institutions should be provided in an uninterrupted and unerring way. Especially in hospitals with the most intensive service, besides many risk factors, one of the important ones is nosocomial infections (Biçer, 2019).

Nosocomial infections are the infections that are not present before patient admission or not in incubation but occur during hospitalization or develop within the first 10 days after discharge. Most of the time, it poses a serious problem for public administrations, hospitals, and patients due to the quality and high costs of the treatment process (Amberg, 2003; WHO, 2020). Such infections are charged at the expense of the main diagnosis and treatments as an additional cost; therefore, it imposes a considerable financial burden on hospitals, insurance and social security institutions, and patients (Fabry et al., 1982; Kurutkan et al., 2015; Umscheid et al., 2011).

Nosocomial infections bring an additional cost of 132 million dollars per year in Norway, but this cost is between 2 and 4 billion dollars in the USA (Yalçın, 2000). In the report of the Centers for Disease Control and Prevention (CDC), it was stated that nosocomial infections cause an additional cost of 5 million dollars annually (CDC, 2000). In a study conducted in Turkey in 2015, the total cost of nosocomial infections was reported to be \$1,305,753 p.a. (Kurutkan et al., 2015).

Nosocomial infections have serious, vital and economic consequences for the affected patients as well as the increase in health expenditures due to treatment costs (Daschner, 1989; Haley, 1986; Jarvis, 1996). The frequency of nosocomial infections in the United States has increased by 36% over the past 15 years (Maurette, 2002). These infections have vital consequences for patients with a high rate of mortality. Economic consequences include the delay in returning patients and/or their caregivers to work or, in some cases, decreases in income due to unsuccessful returns (Byford et al., 2000; Drummond, 1992; Fabry et al., 1982).

While it is seen that nosocomial infections increase the vital risks and their costs have an important share in health expenditures, increasing the efforts and awareness to prevent them depends on the research to determine the cost of nosocomial infections and the sharing of their results. Nosocomial infection cost studies have been observed to be pioneered by the USA, and nowadays, many countries have started to put emphasis on the subject (Edmond and Wenzel, 1995; Wilcox and Dave, 2000). Despite the increasing number of studies carried out in Turkey on costs, the need for a great deal of advanced research is expressed in the literature (Çavdar, 2015; Esatoglu et al., 2006; Gökler, 2015; Özbek, 2008; Yalçın, 2000).

In addition, according to the Performance Audit Report of Combating Nosocomial Infections issued by Turkish Court of Accounts in 2007, the costs due to nosocomial infections were not determined at the national level by the Ministry of Health, and it was emphasized that there was a need for the determination of the total burden laid on the national economy by nosocomial infections that brought a load on the health expenditures. As a result of the situation analyses, it was emphasized that intensive source use can be prevented by determining mission, vision and policies, but this can be possible in the conclusion of necessary researches, and there is such a need (Court of Accounts Report, 2007). Making predictions based on scientific research to estimate the total costs of hospital infections, which cause an unnecessary burden on hospital costs and health expenditures to the country's economy, will help determine policies in this direction, and thus, waste in resource use will be prevented. Hence, the costs of nosocomial infections revealed in this study will enlighten both health expenditures and the country's economy.

In this study carried out in a large-scale hospital in Turkey, it is aimed to determine the costs of nosocomial infections occurring in adult patients in surgical, internal, and intensive care clinics and their costs to the Social Security Institution.

## II. THE COST OF NOSOCOMIAL INFECTIONS TO THE HOSPITAL

Considering that the cost of nosocomial infection as an additional cost to the main disease, the total treatment cost per patient normally increases in patients with this infection. According to the researchers, the average nosocomial infection cost varies between \$1000 and \$6500 depending on the country (Table 1).

**Table 1. The Average Cost of Additional Treatment per Patient in Studies on Nosocomial Infections**

Year	Researcher	Country	Average Cost (\$)
1974	Westwood et al.	Canada	1.650
1980	Haley et al.	Atlanta/Georgia	1.018
1993	Diaz Molina et al.	Spain	1.909
1995	Eksik et al.	Turkey	6.643
1997	Yalçın et al.	Turkey	1.582
1998	Orrett et al.	Trinidad	1.910
1998	Anderson	Norway	2.200
1999	Açikel et al.	Turkey	2.938
2001	Engin	Turkey	1.800
2003	Plowman	England	2.807
2005	Chen et al.	China	3.306
2006	Sanchez-Velazquez and Ponce de la Leon Rosales	Australia	3.715
2007	Yıldırım	Turkey	3.854
2008	Meriç	Turkey	4.421

Most of the treatment costs in patients with nosocomial infections arise from the cost of medication. Meriç (2008) found that the additional medication costs per capita are as an average of \$1,268, and Rosenthal et al. (2005) found that the average cost of nosocomial infections as 996 dollars per person in patients with recurrent pneumonia in the intensive care unit. Özbek (2008) found that the medication cost per person in the case group is \$2,247. Although the additional cost varies according to the clinics, the medication costs are approximately 7 times higher in patients with nosocomial infections. Treatment costs also vary significantly depending on the clinic where the patient is hospitalized. In a study conducted in patients with nosocomial infections in Turkey, the additional cost per patient was found to be 15,340 dollars in the anesthesiology clinic, and 6,995 dollars in intensive care (Özbek, 2008). In the study conducted by Plowman (2003) in England, it was found that the additional cost in general surgery is 5,464 dollars, and in the study conducted by Coello et al. (1993), the additional cost was found to be 3,263 dollars in orthopedics.

Another important factor which has an effect on the cost of nosocomial infection is the type of infection. In a study conducted in England on the additional cost per patient according to diagnosis groups, Jarvis (1996) found that the average is 576 dollars in urinary tract infection, 2,734 dollars in surgical site infection, 3,000 dollars in bacteremia, and 4,947 dollars in pneumonia. In the study conducted by Graves (2001) in Australia, the average was found to be 600 dollars in urinary tract infection, 700-2,800 dollars in surgical site infection, 5,000 dollars in pneumonia, and 5,000-50,000 dollars in bloodstream infection. In the study conducted by Özbek (2008) in Turkey, it was found that the average additional cost is 6,540 dollars in bacteremia, 6,278 dollars in urinary tract infection, 5,537 dollars in surgical site infection, 4,814 dollars in skin and soft tissue infections, and ventilator-associated events 3,512. Plowman (2003) found it to be 1.180 dollars in urinary tract infection, 1,872

dollars in surgical site infection, 1,960 dollars in skin infection, 3,342 dollars in lower respiratory tract infection, and 8,697 dollars in bloodstream infection. It can be said that there are higher costs in lung and septicemias.

Gender and the clinic admitted also appear to be other factors in the costs of nosocomial infections. Plowman (2003) determined the average cost of nosocomial infections in male patients as 6,155 dollars per patient, and 4,681 in female patients, while this cost was 6,875 dollars for patients admitting to the emergency department and 3,769 dollars for patients admitting to outpatient department.

### III. METHOD

This descriptive and retrospective study was conducted in a Sivas Numune Hospital with 905 beds, which can be called a large-scale hospital, in the Central Anatolian city of Sivas. All cases that received inpatient treatment and developed nosocomial infections in 2018 were included in the study. Of the 197 case files, 48 files were excluded for reasons such as the lack of information about the parameters, and many clinical changes of the patient during hospitalization, thus 149 files were studied.

#### 3.1. Data Collection

The detected cases are given in Table 2 according to their clinics and the number.

**Table 2. The Distribution of Nosocomial Infections by Surgical, Internal and Intensive Care Clinics in 2018**

Clinics	The Number of Nosocomial Infection Cases
<b><i>Surgical Clinics (N=12);</i></b>	
General Surgery	2
Orthopedics and traumatology	3
Gynecology and obstetrics surgery	5
Brain surgery	2
<b><i>Internal Clinics (N=29);</i></b>	
Neurology	4
Palliative care	21
Medical oncology	4
<b><i>Intensive Care Clinics (N=108);</i></b>	
Anesthesiology and reanimation	85
Internal	11
Neurology	12
<b>Total Cases</b>	<b>149</b>

Most of the 149 cases included in the study were from intensive care clinics. The subtitles and content of the "Infection Surveillance Follow-Up Form" prepared for each patient based on the nosocomial infections diagnosis criteria determined by the Centers for Disease Control and Prevention in order to collect cost information of the cases are as follows:

- a) **Patient data collection form:** It is the form including the socio-demographic characteristics of the patients, file number, main diagnosis according to ICD-10, additional diagnosis and procedures.
- b) **Medication data collection form:** It is the form in which information including IM/IV/SC applications and oral medications applied is recorded. This form includes the names of the medications, the number/quantity of medications used, and the price and the amounts invoiced to the Social Security Institution.

- c) **Laboratory tests data collection form:** It is the form including information on laboratory tests. This form includes the name of the test, the number of transactions, and the price and the amounts invoiced to the Social Security Institution.
- d) **Radiology data collection form:** It is the form including information about X-ray. This form includes the name of the examination, the number of transactions, and the price and the amounts invoiced to the Social Security Institution.

### 3.2. Economic Impact

For all patients with nosocomial infections, the service fee (dollars) invoiced by the hospital administration at the time of discharge was recorded as data. Among the total number of hospitalized days, the number of hospitalized days due to nosocomial infection was determined, and the invoiced cost of all resources used during the number of days of hospitalization was obtained. The services resulting in additional costs were calculated over the invoiced costs to the Social Security Institution.

Starting from the diagnosis of nosocomial infection, the patient file, discharge report, adult infection form, and hospital automation system were used for the cost determination of all resources used to the patient.

Within the scope of nosocomial infection costs:

- Hospitalization days,
- Medication,
- Laboratory,
- Radiology,
- Consultation,
- Other items,

were gathered and an "Infection Surveillance Follow-Up Form" was prepared for each case.

*Hospitalization Cost:* It is calculated by multiplying the bed and hospital attendant fees determined by the Social Security Institution for each clinic and the number of days of hospitalization between the onset and ending dates of the nosocomial infection. For example, the cost of anesthesiology and reanimation intensive care package bed is 117 dollars per day, internal and neurology intensive care is 58 dollars, palliative care clinic is 44 dollars, medical oncology is 6 dollars, orthopedics and traumatology is 4 dollars.

*Medication Cost:* It is the total cost of the medication prescribed by the infectious diseases specialist within the days between the onset and ending dates of nosocomial infection. Generally prescribed medication names are listed in Chart 1.

**Chart 1: The List of Medication Names Prescribed in the Treatment of Nosocomial Infections**

1	Amijeksın 1 gr	16	Cubicin 500 mg	31	İesetum 1gr	46	Merosid 1 gr
2	Avelox 400 mg	17	Desefin 1 gr	32	İnvazn 1 gr	47	Meropenem 500 mg
3	Ambisome 350 mg	18	Devasid	33	Tazerecin 4.5 gr	48	Meronem 1 gr
4	Avitaz 4.5 gr	19	Ertapenem 1 gr	34	Tigeject 50 Mg	49	Mrsacin 50 mg
5	Amikasin 500 mg	20	Ekipim	35	Tekosit 400 Mg	50	Mofelox
6	Bactrim 200 mg	21	Fungidas 50 mg	36	Targocid 400 Mg	51	Sulbaksit
7	Cancidas 70 mg	22	Flagyl 500 mg	37	Tienam 500 Mg	52	Seffur 750 mg
8	Cancidas 50 mg	23	Flukonazol 200 mg	38	Tazoject 4.5 Gr	53	Sulzon
9	Colymisin 150 mg	24	Fulukopol 400 mg	39	Tygasil 50 mg	54	Silanem 500 mg
10	Cipro 400 mg	25	Genta 160 mg	40	Tazocin 4.5 gr	55	Seftazidim
11	Ciproktan 200 mg	26	Linedor	41	Maxipen 500 mg	56	Seftriakson 1 gr
12	Ciflosin 500 mg	27	Linezolid 600 mg	42	Meroepnem	57	Vancotek 500 mg
13	Cravit 750 mg	28	Linezone 2 mg	43	Mopem	58	Vankomisin 1 gr
14	Colimysin 1/2 inhaler	29	Levofloksasin 500 mg	44	Metronidazol 500 mg	59	Voleflok 750 mg
15	Colistin 100 mg	30	Lefox 750 mg	45	Moxiflex	60	Zidim



**Laboratory Cost:** It is the total cost of the examinations requested by the infectious diseases specialist within the days between the onset and ending dates of the nosocomial infection. The names of the laboratory tests generally requested from the patients for the treatment are listed in Chart 2.

**Chart 2. The List of Generally Requested Laboratory Tests in the Treatment of Nosocomial Infections**

1	Catheter culture	12	Procalcitonin test
2	Catheter tip culture	13	Gram stain
3	Blood culture	14	WBC (White Blood Cell)
4	Wound culture	15	Stained direct microscopy
5	Tracheal aspirate culture	16	Antibiotic sensitivity test
6	Urine culture	17	Complete urinalysis
7	Sputum microscopy culture	18	Routine biochemistry test
8	Single blood culture	19	Bacteria identification and susceptibility test
9	Fungal culture	20	Urea
10	CRP (turbidimetric method)	21	Extended spectrum beta lactamase (ESBL)
11	Sedimentation rate	22	Creatinine blood test

**Radiology Cost:** It is the total cost of imaging services requested by the infectious diseases specialist within the days between the onset and ending dates of hospital infection. PA chest radiography, chest radiography (one-way projection), urinary USG, abdominal USG, and ECHO were generally requested by the physician.

**Consultation Cost:** It is the costs occurring as a result of the relevant clinical specialist physicians inviting the infectious diseases specialist physician for consultation within the days between the onset and ending dates of the nosocomial infection. One consultation costs 1 dollar.

**Other Items Cost:** These are the costs of the services provided by service providers to patients within the days between the onset and ending dates of the nosocomial infection and listed in Chart 3.

**Chart 3. The List of Other Cost Items in Nosocomial Infection Service Supply**

1	IV injection	16	Medication application with nebulizer
2	Catheter dressing and care	17	Establishing vascular access
3	Daily monitoring	18	Total parenteral nutrition (TPN) monitoring
4	IV drug infusion	19	Wound dressing
5	Emergency hemodialysis/intensive care and inpatient hemodialysis	20	Urinary catheter application
6	Cardiopulmonary resuscitation	21	Central vein catheterization, jugular or subclavian
7	Cardioversion	22	Intra-arterial cannulation + pressure measurement
8	Colostomy care	23	Endotracheal tube or tracheotomy cannula replacement
9	Enteral hyperalimentation follow-up	24	Training a patient with COPD
10	Subcutaneous injection	25	Inhaler device training
11	Daily inpatient pain monitoring	26	Oxygen therapy session
12	Steam inhalation	27	Transthoracic echocardiogram (TTE)
13	Wound debridement and dressing, large	28	Electrocardiogram (ECG)
14	Nasogastric catheter application	29	Decubitus wound dressing
15	Endotracheal intubation, non-operating room	30	Transfusion of blood or blood products

### 3.3. Statistical Evaluation of Data

Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 22.0 package software was used for statistical analysis. First, the compliance of the variables with normal distribution was evaluated by Shapiro-Wilk test. As a result of the analysis, the variables were heterogeneous and they were not normal

distributed. Therefore, nonparametric tests were used. The study data were used along with descriptive statistical methods (mean, standard deviation) to evaluate how the cost and the number of days of hospitalization of the most common nosocomial infections vary according to the selected patient characteristics (gender, age, admission clinics, admission type, and nosocomial infection diagnosis groups); Mann-Whitney U test was used for two independent groups and Kruskal Wallis-H test was used for more than two groups, and  $p < 0.05$  level was considered significant. Since more than two independent groups were not normal distributed in the research, Mann-Whitney U test was used to determine the statistical difference between groups instead of Post-Hoc test.

### 3.4. Research Ethics Statement

This research has obtained approval from the research ethics committee in İstanbul Okan University (Meeting dated 13.02.2019 and numbered 103).

## IV. RESULTS

It was determined that 50.3% of the patients were male and 49.7% were female. The mean age was  $72.04 \pm 17.5$  (55 – 90 age range). 57.0% of the patients were 75 years and older, and 29.5% were between the ages of 55-74. It was found that 61.7% of the patients admitting to the hospital from the emergency service, 27.5% from another service, and 10.7% from the polyclinic; 91.9% of them did not undergo any surgery (Table 3).

**Table 3. The Distribution of Patients According to Their Socio-Demographic Characteristics (n=149)**

Characteristics	Number	%
<b>Gender</b>		
Male	74	49.7
Female	75	50.3
<b>Age</b>		
19-34	11	7.4
35-54	9	6.0
55-74	44	29.5
75 and ↑	85	57.0
<b>Admission Type</b>		
Polyclinic	16	10.7
Emergency Service	92	61.7
Another Service	41	27.5
<b>The State of Undergoing a Surgery</b>		
Yes	12	8.1
No	137	91.9

It was determined that 93.3% of the patients developed nosocomial during the hospitalization period, 32.9% were requested six or more consultations, 7.4% were diagnosed with the main diagnosis, and 52.4% died due to nosocomial infection. In the distribution of nosocomial infection-related deaths according to clinics, 8.3% were found to die in surgical clinics, 27.6% in internal clinics, and 63.9% in intensive care clinics. 2/3 of the deaths due to hospital infection were seen in intensive care clinics (Table 4).

**Table 4. The Main Characteristics Distribution of Patients by Nosocomial Infection (n=149)**

Characteristics	Number	%
<b>Nosocomial infection development status</b>		
Nosocomial infection developed during the hospitalization	139	93.3
Hospital infection developed after discharge	10	6.7
<b>The number of nosocomial infection consultation requests</b>		
No	4	2.7
1	13	8.7
2	34	22.8
3	19	12.8
4	16	10.7
5	14	9.4
6 and ↑	49	32.9
<b>Nosocomial infection treatment results</b>		
Discharge	33	22.1
Referral	27	18.1
Death due to the main diagnosis	11	7.4
Death due to nosocomial infection	78	52.4
<b>Death due to nosocomial infection according to clinics (n=78)</b>		
Surgery	1	8.3
Internal	8	27.6
Intensive care	69	63.9

Ventilator-associated events were frequently responsible for the deaths (38.3%). Other infections were determined as urinary tract infection (16.8%), pneumonia (16.1%) and bloodstream infections (15.4), respectively (Table 5).

**Table 5. The Distribution of Diagnosis Groups for Nosocomial Infection (n=149)**

Diagnoses	Number	%
Ventilator-Associated Events	57	38.3
Urinary Tract Infections	25	16.8
Pneumonia	24	16.1
Bloodstream Infections	23	15.4
Surgical Site Infection	10	6.7
Skin and Soft Tissue Infections	4	2.7
Bone and Joint Infections	2	1.3
Lower Respiratory Tract Infection (Except for Pneumonia)	4	2.7

Among the most common concomitant diseases, it was found to be hypertension (27.3%), diabetes mellitus (17.1), cerebrovascular accident (10.2%), chronic obstructive pulmonary disease (COPD) (9.1%), heart failure (8.0%), and other neurological disorders (8.0%) (Table 6).

**Table 6. The Distribution of Concomitant Diseases in Cases of Nosocomial Infections within the Scope of the Study**

Concomitant Diseases*	Number	%
Hypertension	51	27.3
Diabetes mellitus	32	17.1
Cerebrovascular accident	19	10.2
COPD	17	9.1
Heart failure	15	8.0
Other neurological disorders	15	8.0
Coronary artery disease	12	6.4
Malignant solid tumor	9	4.8
Kidney failure	8	4.3
Psychiatric disorders	2	1.1
Pancreatic diseases	2	1.1
Cerebral palsy	1	0.5
Other endocrine disorders	1	0.5
Chronic liver disease	1	0.5
Benign solid tumor	1	0.5
Asthmatic bronchiole	1	0.5
<b>TOTAL CASES</b>	<b>187</b>	<b>100.0</b>

\*The patient may have more than one concomitant disease.

Invasive catheter applications were the most important risk. The most common risk factors were found to be peripheral venous catheter (11.0%), urinary catheter (10.3%), H2 receptor antagonist (10.2%), central venous catheter (8.0%), unconsciousness (7.3%), nasogastric tube (7.3%), enteral nutrition (7.1%), mechanical ventilation (7.1) and endotracheal intubation (7.0%) (Table 7).

**Table 7. The Distribution of Risk Factors Affecting the Development of Nosocomial Infection**

Risk Factors*	Number	%
Peripheral Venous Catheter	133	11.0
Urinary Catheter	125	10.3
H2 receptor antagonist	123	10.2
Central venous catheter	97	8.0
Unconsciousness	88	7.3
Nasogastric tube	88	7.3
Enteral nutrition	86	7.1
Mechanical ventilation	86	7.1
Endotracheal intubation	85	7.0
Peripheral artery catheter	52	4.3
Decubitus	41	3.4
Total parenteral nutrition (with CVC)	40	3.3
Respiratory Failure	38	3.1
Percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG)	36	3.0
Cardiopulmonary resuscitation	27	2.2
Transfusion	25	2.1
Hemodialysis	21	1.7
Tracheostomy	10	0.8
Chest tube	5	0.4
Colostomy	1	0.1
Umbilical catheter	1	0.1
Surgery drain	1	0.1
<b>TOTAL</b>	<b>1209</b>	<b>100.0</b>

\*The patient may have more than one risk factor.

#### 4.1. Hospital Costs Related to Nosocomial Infections

In this section, expenditures related to treatment costs are given. The total amount invoiced to the Social Security Institution consists of the main diagnosis and treatment costs related to nosocomial infections. The total cost invoiced to the Social Security Institution for the main diagnosis and hospital infection is 2,079,925 dollars, and the average cost per patient is 13,959 dollars. Besides, the additional cost of nosocomial infection is given. The total cost of nosocomial infections was 652,838 dollars, and the average nosocomial infection cost per patient was determined to be 4,381 dollars. On average, nosocomial infections increased hospital costs by 45.7%, in other words, 1.5 times (Table 8).

**Table 8. The Distributions of Descriptive Statistics for Costs (n=149)**

Cost	Average	Ss	S <sub>x</sub>	Min.	Max.	Total cost amount (Dollars)
Nosocomial infection cost (Dollars)	4.381	5.165	423	86	28.562	652.838
The total cost invoiced to the SSI (Dollars)*	13.959	11.684	957	207	74.369	2.079.925

\*The total cost invoiced to the Social Security Institution = The main diagnosis cost + Nosocomial infection cost

It was determined that the nosocomial infection *hospitalization day costs* of intensive care clinics ( $\bar{X}$ =3.368) were higher than internal clinics ( $\bar{X}$ =891) and surgical clinics ( $\bar{X}$ =103) ( $p<0.001$ ). The nosocomial infection hospitalization day costs of internal clinics ( $\bar{X}$ =891) were higher than surgical clinics ( $\bar{X}$ =103) ( $p<0.001$ ). The hospitalization day costs of intensive care clinics were 32.8 times higher than surgical clinics and 3.8 times more than internal clinics. The hospitalization day costs of internal clinics were 8.7 times higher than surgical clinics (Table 9).

It was determined that nosocomial infection *medication costs* of intensive care clinics ( $\bar{X}$ =1.093) were higher than surgery clinics ( $\bar{X}$ =427) and internal clinics ( $\bar{X}$ =357) ( $p<0.05$ ). The medication costs of intensive care clinics were 3.1 times higher than internal clinics and 2.6 times higher than surgical clinics. The medication costs of surgical clinics were 1.2 times higher than internal clinics (Table 9).

It was determined that nosocomial infection *laboratory costs* of intensive care clinics ( $\bar{X}$ =210) were higher than internal clinics ( $\bar{X}$ =95) and surgical clinics ( $\bar{X}$ =33) ( $p<0.001$ ). The laboratory costs of intensive care clinics were 6.3 times higher than surgical clinics and 2.2 times higher than internal clinics. The laboratory costs of internal clinics were 2.8 times higher than surgical clinics (Table 9).

It was determined that nosocomial infection *radiology costs* in intensive care clinics ( $\bar{X}$ =15) were higher than internal clinics ( $\bar{X}$ =10) and surgical clinics ( $\bar{X}$ =4) ( $p<0.001$ ). The radiology costs of intensive care clinics were 3.7 times higher than surgical clinics and 1.6 times higher than internal clinics. The radiology costs of internal clinics were 2.3 times higher than surgical clinics (Table 9).

It was determined that nosocomial infection *consultation costs* of intensive care clinics ( $\bar{X}$ =9) were higher than surgical clinics ( $\bar{X}$ =5) and internal clinics ( $\bar{X}$ =4) ( $p<0.001$ ). The consultation costs of intensive care clinics were 2.1 times higher than internal clinics and 1.9 times higher than surgical clinics. The consultation costs of surgical clinics were 1.1 times higher than internal clinics (Table 9).

It was determined that *other cost items* of nosocomial infection in intensive care clinics ( $\bar{X}$ =847) were higher than surgical clinics ( $\bar{X}$ =92) and internal clinics ( $\bar{X}$ =241) ( $p<0.001$ ). Nosocomial infection other cost items of internal clinics ( $\bar{X}$ =241) were higher than surgical clinics ( $\bar{X}$ =92) ( $p<0.001$ ). Other cost items of intensive care clinics were 9.2 times higher than surgical clinics and 3.5 times higher

than internal clinics. The other cost items of internal clinics were 2.6 times higher than surgical clinics (Table 9).

It was determined that *the total cost of nosocomial infections* in intensive care clinics ( $\bar{X}=5.542$ ) was higher than surgical clinics ( $\bar{X}=664$ ) and internal clinics ( $\bar{X}=1598$ ) ( $p<0.001$ ). The total cost of nosocomial infections in intensive care clinics is 8.3 times higher than surgical clinics and 3.5 times higher than internal clinics. The total cost of nosocomial infections in internal clinics was 2.4 times higher than in surgical clinics (Table 9).

**Table 9. The Average Costs per Patient due to Nosocomial Infection by Surgical, Internal, and Intensive Care Clinics (n=149)**

Costs (Dollars)	Clinics			$X^2$
	Surgical (n=12)	Internal (n=29)	Intensive (n=108)	
	Average	Average	Average	$p$
Hospitalization day	103	891	3.368	53.761 0.000*
Medication	427	357	1.093	11.000 0.004*
Laboratory	33	95	210	33.967 0.000*
Radiology	4	10	15	16.731 0.000*
Consultation	5	4	9	15.582 0.000*
Other cost items**	92	241	847	41.863 0.000*
<b>Total cost of nosocomial infections</b>	664	1.598	5.542	43.512 0.000*

\* $p<0.05$

\*\*Other cost items are explained in the Method section.

It was determined that nosocomial infection *laboratory costs* of neurosurgery clinics ( $\bar{X}=36$ ) were higher than obstetrics and gynecology clinics ( $\bar{X}=10$ ) ( $p<0.05$ ). Nosocomial infection laboratory costs of orthopedics and traumatology clinics ( $\bar{X}=88$ ) were higher than gynecology and obstetrics clinics ( $\bar{X}=10$ ) ( $p<0.05$ ). Laboratory costs in orthopedics and traumatology clinics were 17.8 times higher than the general surgery clinic, 8.7 times higher than gynecology and obstetrics clinic, and 2.4 times higher than neurosurgery clinic. Laboratory costs of the neurosurgery clinic were 7.4 times higher than the general surgery clinic and 3.6 times higher than the gynecology and obstetrics clinic. Laboratory costs of the gynecology and obstetrics clinic are 2.1 times higher than the general surgery clinic (Table 10).

**Table 10. The Average Costs per Patient due to Nosocomial Infection by Surgery Clinics (n=12)**

Costs (Dollars)	Surgical Clinics				X <sup>2</sup>
	General Surgery (n=2)	Orthopedics and Traumatology (n=3)	Gynecology and Obstetrics (n=5)	Brain Surgery (n=2)	
	Average	Average	Average	Average	p
Hospitalization day	35	163	104	75	5.033 0.169
Medication	85	1266	145	212	5.362 0.147
Laboratory	5	88	10	36	8.738 0.033*
Radiology	0	6	0,9	13	4.401 0.221
Consultation	0,8	11	2	4	5.732 0.125
Other cost items	19	171	78	78	5.179 0.159
<b>Total cost of nosocomial infections</b>	144,8	1.705	339,9	418	5.362 0.147

\*p&lt;0.05

It was found that nosocomial infection *hospitalization day costs* of palliative care clinics ( $\bar{X}=1.189$ ) were higher than medical oncology ( $\bar{X}=146$ ) and neurology clinics ( $\bar{X}=72$ ) ( $p<0.05$ ). The cost of hospitalization in the palliative care clinic was 16.6 times higher than the neurology clinic and 8.1 times higher than the medical oncology clinic. The hospitalization day costs of the medical oncology clinic were 2 times higher than the neurology clinic (Table 11).

It was found that the costs of nosocomial infection *other cost items* of palliative care clinics ( $\bar{X}=277$ ) were higher than neurology clinics ( $\bar{X}=67$ ) ( $p<0.05$ ). Other cost items in the palliative care clinic were 4.1 times higher than the neurology clinic and 1.2 times higher than the medical oncology clinic. Other cost items of the medical oncology clinic were 3.4 times higher than the neurology clinic (Table 11).

It was found that *the total nosocomial infection costs* of palliative care clinics ( $\bar{X}=1.999$ ) were higher than medical oncology ( $\bar{X}=664$ ) and neurology clinics ( $\bar{X}=420$ ) ( $p<0.05$ ). The total cost of nosocomial infections in the palliative care clinic was 4.6 times higher than the neurology clinic and 3 times higher than the medical oncology clinic. The total cost of nosocomial infections in the medical oncology clinic was 1.6 times higher than the neurology clinic (Table 11).

**Table 11. The Average Costs per Patient due to Nosocomial Infection by Internal Clinics (n=29)**

Costs (Dollars)	Internal Clinics			$\chi^2$
	Neurology (n=4)	Palliative Care (n=21)	Medical Oncology (n=4)	
	Average	Average	Average	<i>p</i>
Hospitalization day	72	1.189	146	7.245 0.003*
Medication	221	411	208	0.322 0.728
Laboratory	47	106	79	5.647 0.059
Radiology	10	11	4	1.017 0.601
Consultation	3	5	2	4.321 0.115
Other cost items	67	277	225	6.299 0.043*
<b>Total cost of nosocomial infections</b>	420	1.999	664	12.979 0.002*

\* $p < 0.05$ 

It was found that *the hospitalization day costs* of the anesthesiology and reanimation intensive care clinic ( $\bar{X}=3.811$ ) were higher than the internal intensive care ( $\bar{X}=2.077$ ) and neurology intensive care ( $\bar{X}=1.410$ ) clinics ( $p < 0.05$ ). The hospitalization costs in the anesthesiology and reanimation intensive care clinic were 2.7 times higher than the neurology intensive care clinic and 1.8 times higher than the internal intensive care clinic. The hospitalization costs of the internal intensive care clinic were 1.5 times higher than the neurology intensive care clinic (Table 12).

It was found that nosocomial infection *laboratory costs* of the anesthesiology and reanimation intensive care clinic ( $\bar{X}=227$ ) were higher than the neurology intensive care clinic ( $\bar{X}=93$ ) ( $p < 0.05$ ). The laboratory costs in the anesthesiology and reanimation intensive care clinic were 2.4 times higher than the neurology intensive care clinic and 1.1 times higher than the internal intensive care clinic. The laboratory costs of the internal intensive care clinic were 2.2 times higher than the neurology intensive care clinic (Table 12).

It was found that the nosocomial infection *consultation costs* of the anesthesiology and reanimation intensive care clinic ( $\bar{X}=10$ ) were higher than the neurology intensive care clinic ( $\bar{X}=4$ ) ( $p < 0.05$ ). The consultation costs in the anesthesiology and reanimation intensive care clinic were 2.2 times higher than the neurology intensive care clinic and 1.6 times higher than the internal intensive care clinic. The consultation costs of the internal intensive care clinic were 1.4 times higher than the neurology intensive care clinic (Table 12).

Anesthesiology and reanimation intensive care clinic ( $\bar{X}=974$ ) was found to be higher in *nosocomial infection other cost items* than neurology intensive care clinic ( $\bar{X}=156$ ) ( $p < 0.05$ ). The costs of the internal intensive care clinic nosocomial infection other cost items ( $\bar{X}=620$ ) were higher than the neurology intensive care clinic ( $\bar{X}=156$ ) ( $p < 0.05$ ). Other cost items in the anesthesiology and reanimation intensive care clinic were 6.2 times higher than the neurology intensive care clinic and 1.6 times higher than the internal intensive care clinic. Other cost items of the internal intensive care clinic were 3.9 times higher than the neurology intensive care clinic (Table 12).

*The total costs of nosocomial infections* of the anesthesiology and reanimation intensive care clinic ( $\bar{X}=6.205$ ) were higher than the neurology intensive care unit ( $\bar{X}=2.059$ ) ( $p < 0.05$ ). The total cost of nosocomial infections in the anesthesia and reanimation intensive care clinic was 3 times higher than



the neurology intensive care clinic and 1.5 times higher than the internal intensive care clinic. The total cost of nosocomial infections in the internal intensive care clinic was 2 times higher than the neurology intensive care clinic (Table 12).

**Table 12. The Average Costs per Patient due to Nosocomial Infection by Intensive Care Clinics (n=108)**

Costs (Dollars)	Intensive Care Clinics			$X^2$
	Anesthesiology and Reanimation (n=85)	Internal (n=11)	Neurology (n=12)	
	Average	Average	Average	$p$
Hospitalization day	3.811	2.077	1.410	12.584 0.002*
Medication	1.167	1.287	388	4.737 0.094
Laboratory	227	205	93	8.500 0.014*
Radiology	16	15	8	4.216 0.121
Consultation	10	6	4	7.621 0.022*
Other cost items	974	620	156	23.023 0.000*
<b>Total cost of nosocomial infections</b>	6.205	4.210	2.059	10.810 0.004*

\* $p < 0.05$

The cost of male patients with nosocomial infections ( $\bar{X}=5.313$ ) were higher than female patients with nosocomial infections ( $\bar{X}=3.437$ ) ( $p < 0.05$ ) (Table 13).

When the costs of nosocomial infections evaluated according to *the clinics admitted*, it was found that palliative care clinic nosocomial infection costs ( $\bar{X}=1.999$ ) were higher than neurology ( $\bar{X}=420$ ), gynecology and obstetrics ( $\bar{X}=343$ ), general surgery ( $\bar{X}=147$ ), and brain surgery ( $\bar{X}=422$ ) clinics ( $p < 0.001$ ). Nosocomial infection costs of the neurology intensive care clinic ( $\bar{X}=2.060$ ) were higher than the general surgery clinic ( $\bar{X}=147$ ) ( $p < 0.001$ ) (Table 13).

According to *the admission type*, it was determined that nosocomial infection costs of the patients admitting to the emergency department ( $\bar{X}=5.059$ ) were higher than the patients admitting to the polyclinics ( $\bar{X}=1.096$ ) ( $p < 0.001$ ). Nosocomial infection costs of the patients admitting to another service ( $\bar{X}=4.144$ ) were higher than the patients admitting to the polyclinics ( $\bar{X}=1.096$ ) ( $p < 0.001$ ) (Table 13).

According to *the diagnoses*, it was found that the costs of nosocomial urinary tract infection ( $\bar{X}=4.305$ ) diagnosis were higher than surgical site infection ( $\bar{X}=367$ ) diagnosis; the costs of nosocomial pneumonia infection ( $\bar{X}=3.514$ ) diagnosis were higher than surgical site infection ( $\bar{X}=367$ ) diagnosis; the costs of nosocomial ventilator-associated events ( $\bar{X}=5.431$ ) diagnosis were higher than surgical site infection ( $\bar{X}=367$ ) diagnosis ( $p < 0.001$ ) (Table 13).

**Table 13. The Distribution of Nosocomial Infection Costs Developing during the Patient's Stay in the Hospital According to Basic Patient Characteristics**

Patient Characteristics	n		Nosocomial infection cost (Dollars)	Difference	p
	Number	%	Average		
<b>Sex</b>					
Female	74	49.7	3.437	Z=-3.098	0.002*
Male	75	50.3	5.313		
<b>Age</b>				X <sup>2</sup> =7.318	0.062
19-34	11	7.4	2.054		
35-54	9	6.0	2.194		
55-74	44	29.5	3.998		
75 and ↑	85	57.0	5.113		
<b>Surgical Clinics</b>				X <sup>2</sup> =58.601	0.000*
General surgery	2	1.3	147		
Orthopedics and traumatology	3	2.0	1.708		
Gynecology and obstetrics	5	3.4	343		
Brain surgery	2	1.3	422		
<b>Internal Clinics</b>					
Neurology	4	2.7	420		
Palliative care	21	14.1	1.999		
Medical oncology	4	2.7	665		
<b>Intensive Care Clinics</b>					
Anesthesiology and reanimation	85	57.0	6.206		
Internal IC	11	7.4	4.209		
Neurology IC	12	8.1	2.060		
<b>Admission Type</b>				X <sup>2</sup> =18.833	0.000*
Polyclinic	16	10.7	1.096		
Emergency service	92	61.7	5.059		
Another service	41	27.5	4.144		
<b>Nosocomial Infection Diagnosis Groups</b>				X <sup>2</sup> =35.179	0.000*
BSI	23	15.4	4.211		
UTI	25	16.8	4.305		
Pneumonia	24	16.1	3.514		
Skin and soft tissue infections	4	2.7	1.790		
Bone and joint infections	2	1.3	2.152		
SSI	10	6.7	367		
VAE	57	38.3	5.431		
LRTI	4	2.7	9.827		

\* p&lt;0.05

\*\* BSI – Bloodstream Infection, UTI – Urinary Tract Infection, SSI – Surgical Site Infection, VAE – Ventilator-Associated Events, LRTI – Lower Respiratory Tract Infection (except for pneumonia)

Treatment costs in the gynecology and obstetrics clinic increased by 91.9% due to nosocomial infections. In internal clinics, it increased by 23.9% in neurology service, and 23.6% in palliative care. It increased by 92.2% in the internal intensive care clinic and 49.0% in emergency service admissions. Among the types of nosocomial infections, the highest increase in the costs is caused by bone and joint infection (95.2%) (Table 14).

**Table 14. The Distribution of Nosocomial Infection and the Main Diagnosis Cost According to Basic Patient Characteristics**

Patient Characteristics	n		Nosocomial infection cost (Dollars)	Main diagnosis cost (Dollars)	Hospital cost increased by%
	Number	%	Average	Average	
<b>Surgical Clinics</b>					
General surgery	2	1.3	147	205	71.8
Orthopedics and traumatology	3	2.0	1.708	2.041	83.7
Gynecology and obstetrics	5	3.4	343	373	91.9
Brain surgery	2	1.3	422	4.768	8.9
<b>Internal Clinics</b>					
Neurology	4	2.7	420	1.762	23.9
Palliative care	21	14.1	1.999	8.453	23.6
Medical oncology	4	2.7	665	5.357	12.4
<b>Intensive Care Clinics</b>					
Anesthesiology and reanimation	85	57.0	6.206	12.329	50.3
Internal IC	11	7.4	4.209	4.564	92.2
Neurology IC	12	8.1	2.060	8.751	23.5
<b>Admission Type</b>					
Polyclinic	16	10.7	1.096	2.392	45.8
Emergency service	92	61.7	5.059	10.328	49.0
Another service	41	27.5	4.144	10.699	38.7
<b>Nosocomial Infection Diagnosis Groups</b>					
BSI	23	15.4	4.211	12.089	34.8
UTI	25	16.8	4.305	9.261	46.5
Pneumonia	24	16.1	3.514	6.554	53.6
Skin and soft tissue infections	4	2.7	1.790	10.439	17.2
Bone and joint infections	2	1.3	2.152	2.260	95.2
SSI	10	6.7	367	1.341	27.4
VAE	57	38.3	5.431	11.325	48.0
LRTI	4	2.7	9.827	13.747	71.5

\* BSI – Bloodstream Infection, UTI – Urinary Tract Infection, SSI – Surgical Site Infection, VAE – Ventilator-Associated Events, LRTI – Lower Respiratory Tract Infection (except for pneumonia)

## V. DISCUSSION, RESULT AND SUGGESTIONS

This study was conducted to determine the costs of nosocomial infections occurring in adult patients in surgical, internal, and intensive care clinics and the additional cost of them to the Social Security Institution.

The socio-demographic characteristics of the patients included in the study are presented in results chapter. The average age of the patients is  $72.04 \pm 17.5$  (55 – 90 age range). It was determined that 57.0% of the patients were 75 years and older and 29.5% were between the ages of 55-74. 50.3% of the patients were male and 49.7% were female. In the study conducted by Yildirim (2007) regarding the frequency of nosocomial infection in hospitalized patients and the factors related to the development of nosocomial infection, it was determined that 54.7% of the patients were male and 45.3% of them were female. Meriç (2008) determined in the study conducted on the mortality rate due to the risk factors of nosocomial infections and the cost that 45.7% of the patients were female, 54.3% of them were male, the average age of the patients was  $57.3 \pm 21.3$  (36-78 age range), and 59.4% of those having nosocomial infection were at the age of 65 and above. In the study conducted by Erbay (2003) male patients were identified as a risk factor for developing nosocomial infections. This result is similar to our study's. In the study conducted by Plowman (2003) on the frequency of nosocomial infections in surgical clinics and their economic burden, it was determined that 65.4% of the patients were female and 34.6% of them were male. It was stated that 36.5% of the patients were at the age range of 18-34, 31.6% of them 55-74, 23.6% of them 35-54, and 8.4% of them at the age of 75 and above. The results are different from those of our study. While it was determined in the study

conducted by Plowman that female patients and those at the age range of 18-34 were high in number, it was found in this study that male patients and those at the age of 75 and above were more. The reason of this difference can be stated as that the study population of Plowman was only those in surgical clinics whereas the population of this study was those in intensive care clinics and palliative care clinics that include the patients mostly at advanced ages in addition to surgical clinics.

According to the findings of this study, it was determined that 61.7% of the patients admitted to the hospital from the emergency service, 27.5% from another service, and 10.7% from the polyclinic. In the study of Plowman (2003) in England, it was shown that 90.1% of the patients admitted to polyclinics and 9.9% to the emergency service. It is because that while Plowman's (2003) study includes only surgical clinics, this study also includes intensive care and palliative clinics, where emergency admissions are higher. Another reason is that the admission rate to hospitals from emergency services is higher in Turkey.

The mortality rate is very high in nosocomial infections. In a study conducted in Turkey, Yıldırım (2007) determined that nosocomial infections increase the mortality rate ninefold. In its report in 2000, CDC explains that an average of 2 million people develop nosocomial infections annually and approximately 90,000 (4.4%) patients die per year. According to CDC, 32% of patients who died from nosocomial infections were due to urinary tract infection, 22% to surgical site infection, 15% to ventilator-associated pneumonia, and 14% to bloodstream infection (APIC, 2020). Rosenthal (2009) revealed that the mortality rate due to septicemia from nosocomial infections can increase by up to 75%. In our study, it was determined that 7.4% of the patients died due to the diagnosis at hospitalization and 52.4% died due to nosocomial infection.

The leading types of nosocomial infections are regarded as bloodstream infections, ventilator-associated events, urinary tract infections, and pneumonia. In our study, the highest rate was ventilator-associated events (38.3%) and the others were urinary tract infection (16.8%), pneumonia (16.1%), bloodstream infections (15.4%), respectively. In the studies conducted by Kayış (2018) and Vançelik et al. (2006) in Turkey, the types of diagnosis order show similarities. Rosenthal et al. (2003) found bloodstream infection as 32%, ventilator-associated event as 25%, and urinary tract infection as 23%. Richards et al. (2000) found pneumonia as 31%, urinary tract infection as 23%, and bloodstream infection as 14%. Vincent et al. (1995), on the other hand, found pneumonia as 46.9% and urinary tract infection as 17.6%, among the diagnoses of nosocomial infection. The dominance of the ventilator-related event in this study suggests that it is necessary to evaluate the processes and interventions in the use of the ventilator with the statement that they can be prevented in terms of infection control. These results suggest that it is necessary to re-evaluate the treatment modalities and interventions in the use of ventilators and the infection control measures. It should be kept within the scope of a field open to improvement. The high rate of occurrence of ventilator-related events, the increase in multiple resistant microorganisms, and subsequently, increases in deaths, hospitalization days and costs constitute the primary danger for the clinics. In this regard, nosocomial infection assessment programs should be taken on the agenda as the most important step. Awareness can be created among clinicians in terms of ventilator usage standards and processes as a serious factor in nosocomial infections. Plowman (2003) determined that 48.1% of the nosocomial infection diagnoses were urinary tract infections, 19.2% were surgical site infections, 11.1% were lower respiratory tract infections, 7.7% were skin infections, 1.9% were bloodstream infections and 12.1% were the infections in other areas. The valid comparison of the incidence rate observed in this study with those observed in other studies can be difficult since there might be important differences between this study and other studies in terms of the definitions and surveillance methods used in this study, the case mix studied on and treatment modalities carried on in different clinical environments. For instance, in a research conducted by Glenister et al (1992) in England in a similar NHS hospital and using the same definitions and surveillance methods that were used in Plowman's study, a higher incidence rate was observed than the one observed in Plowman's study. It can be difficult to interpret these findings without more detailed information about case mix and treatment modalities. Different infection rates can reflect the differences in practice, and the study hospital can reveal a better performance about infection control. Although the incidence rates observed in various studies cannot be compared

precisely, the most frequent nosocomial infection types can be stated as ventilator-associated pneumonia, urinary system, surgical site, bloodstream and lower respiratory tract infections in other incidence studies as it is in this study. Another risk factor affecting the development of nosocomial infections is the use of invasive catheters. Peripheral venous catheter (11.0%), urinary catheter (10.3%), central venous catheter (8.0%), nasogastric tube (7.3%) were determined as leading risk factors in the study. In another study conducted in Turkey, it was determined that the risk factors affecting the development of nosocomial infections are long hospitalization, urinary catheters, hemodialysis, and intubation (Meriç, 2008).

In his study conducted in Sweden, Appelgren et al. (2001) found that 10% of chronic kidney failure; Pittet et al. (1999) determined that 26% of cardiovascular system disease and 13% of respiratory system disease accompanied nosocomial infection. Generally, this kind of studies associate concomitant diseases with aging. Old age appears to be an important factor in the development of nosocomial infections (Hanson et al., 1992; Tekeli and Palabıykoğlu, 2003). In our study, it was found that the most common concomitant diseases were hypertension, diabetes mellitus, and cerebrovascular events, and the average age of the patients was  $72.04 \pm 17.5$  (55 – 90 age range) and approximately 60% of them were 75 years and above.

In this study, the total cost invoiced to the Social Security Institution due to the main diagnosis and nosocomial infection in 2018 was 2,079,925 dollars, and the average cost per patient was 13,959 dollars. The total cost of nosocomial infections was 652,838 dollars, and the average nosocomial infection cost per patient was 4,381 dollars. According to the result of this study, nosocomial infections increased hospital costs by over 45%, in other words, it increased 1.5 times. Plowman (2003) found that nosocomial infections increased the cost of hospital 2.3 times and there was an additional cost of 2,807 dollars per case. In another study conducted by Yıldırım (2007) in Turkey, it was found that the additional cost per case was 3,854 dollars. In her study conducted in the intensive care clinic in Spain, Sanchez-Velazquez and Ponce de la Leon Rosales (2006) found that the cost per case was 3,715 dollars, increasing the main diagnosis cost 1.9 times. In the study of Meriç (2008) in 2008, it was found that nosocomial infection doubled the total cost. In the study of Chen et al. (2005) conducted in China, it was determined that nosocomial infection brought an additional cost of 3,306 dollars per case.

In the study conducted in surgical wards by Eksik et al. (1995) between 1992 and 1994, it was found that the cost of nosocomial infection per patient was 6,643 dollars. When projected to the number of all patients in surgical services, it was found that the annual cost was 362 million and 400 thousand dollars.

It was determined that nosocomial infection hospitalization day, medication and total cost were higher in intensive care clinics than internal and surgical clinics ( $p < 0.001$ ). The hospitalization day costs of intensive care clinics were 32.8 times higher than surgical clinics and 3.8 times higher than internal clinics. Intensive care drug costs were found to be 3.1 times higher than internal clinics and 2.6 times higher than surgical clinics. The total costs of intensive care nosocomial infections were 8.3 times higher than surgical clinics and 3.5 times higher than internal clinics. In the study conducted by Rosenthal (2005), the average cost of nosocomial infection in patients having recurrent pneumonia in the intensive care unit was determined as \$2.255. In the study conducted by Özbek (2008), nosocomial infections cost in the intensive care clinics was found as \$6.995, and in other clinics as \$2.387. While nosocomial infections increased the average costs in intensive care clinics by 4 times, it increased 1.3 times in other clinics. Since intensive care clinics are the units where medical interventions are widely applied, it is an expected result that the economic burden of nosocomial infections developing in these patients is high.

The costs of nosocomial infection are higher for men. Nosocomial infections of male patients increased hospital costs by 50.6%, in other words, it increased 1.5 times. In the study carried out by Plowman (2003) on the frequency of nosocomial infections in surgical clinics and their economic burden, it was found that the cost of hospital infections for male patients was £ 4,889 and that of

female patients was £ 3,742. Similar results were found in our study. It can be stated that the fact that men have heavier work life than women has a negative effect on the recovering process of their health problems they experience in life. The patients admitting to the hospital from the emergency service have the highest costs according to the admission type. Similarly, the costs of emergency service admissions are higher in Plowman's study. According to the type of nosocomial infection, the cost of LRTI is followed by ventilator-related nosocomial infection and urinary tract infection, respectively. In the studies of Plowman (2003), Jarvis (1996) and Graves (2001), the highest cost belongs to septicemia and LRTI.

Although not all nosocomial infections can be prevented, it was stated that bloodstream (65-70%), ventilator-associated pneumonia (55%), and surgical site (55%) infections can be prevented or controlled with evidence-based strategies (Umscheid et al., 2011). Aboelela et al. (2007) explained that precautions and interventions played an important role in reducing the frequency of nosocomial infections. With these measures, it can be said that by achieving a significant improvement in the knowledge, attitude, and behavior of healthcare workers, the frequency of nosocomial infections, mortality, and economic burden can be reduced.

Forming a data entry system at a national level as the basis for the studies and putting forward preventive measures with the information and analysis that are obtained from this data system better, sharing of the result with the healthcare personnel or the hospitals should be ensured. Due to the fact that the most important risk factor is the use of invasive devices and attempts, acting more meticulously can be achieved in adding indications and terms of use.

## REFERENCES

- Aboelela, S. W., Stone, P. W., & Larson, E. L. (2007). Effectiveness of bundled behavioural interventions to control healthcare-associated infections: A systematic review of the literature. *Journal of Hospital Infection*, 66(2), 101-108.
- Açikel, C. H., Akyürek, G., Yiğitler, C., & Yılmaz, F. (1999). *Bir eğitim hastanesinde operasyon geçirmiş hastalarda hastane enfeksiyonlarının maliyetinin araştırılması*. VI. Ulusal Halk Sağlığı Günleri, Bildiri Özet Kitabı (ss.53), Malatya.
- Amberg, E. (2003). *Nosocomial infections*. Montana State Hospital Policy and Procedure. No.3.
- Anderson, B. M. (1998). Economic consequences of hospital infections in a 1000 bed university hospital in Norway. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 19(10), 805-807.
- APIC (The Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology) (2020, June 29). *Materials for healthcare facilities*. <http://www.apic.org/For-Consumers/Materials-for-healthcare-facilities>.
- Appelgren, P., Hellstrom, I., & Weitzberg, E. (2001). Risk factors for nosocomial intensive care infection: A long-term prospective analysis. *Acta Anaesthesiol Scand*, 45(6), 710-719.
- Bıçer, D. F., İlman, E., & Bıçer, E. B. (2019). Sağlık kurumlarında hizmet kalite algısı üzerine meta analiz çalışması. *SCÜ İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20(2), 1-2.
- Byford, S., Torhgerson, D., & Raftery, J. (2000). Cost of illness studies. *British Medical Journal*, 320(7245), 1335.
- Çavdar, S. (2015). *Cerrahpaşa tıp fakültesi hastanesi pediatrik yoğun bakım servislerinde gelişen hastane enfeksiyonlarının maliyet analizi* (Uzmanlık Tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul.

- CDC. (2000). *Division of media relations hospital infections cost us billions of dollars annually*. Atlanta: Centers for Disease Control.
- Chen, Y. Y., Chou, Y. C., & Chou, P. (2005). Impact of nosocomial infection on cost of illness and length of stay in intensive care units. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 26(3), 281-287.
- Coello, R., Glenister, H., Fereres, J., Bartlett, C., Leigh, D., & Sedgwick, J. (1993). The cost of infection in surgical patients: A case control study. *Journal of Hospital Infection*, 25(4), 239-250.
- Daschner, F. (1989). Cost-effectiveness in hospital infection control-lessons for the 1990's. *Journal of Hospital Infection*, 13(4), 325-336.
- Drummond, M. (1992). Cost-of-illness studies. *Pharmaco Economics*, 2(1), 1-4.
- Edmond, M. B., & Wenzel, R. P. (1995). Infection control. In Mandell, G. L., Bennett, J. E., Dolin, R. (Eds.) *Principles and Practice of Infectious Diseases* (4th ed.), pp. 2572-2575. New York: Churchill Livingstone.
- Eksik, A., Erbaydar, S., Akgün, A., Bulut, T., & Özden, Y. (1995). İstanbul Tıp Fakültesi cerrahi kliniğinde hastane enfeksiyonlarının maliyet analizi. *Klinik Gelişim Dergisi*, 8, 3440-3443.
- Engin, A. (2001). Cerrahi birimler ile enfeksiyon kontrol ekibi iletişimi; beklentiler, sorunlar. *Hastane İnfeksiyonları Dergisi*, 5(4), 314-316.
- Erbay, H., Yalcin, A. N., & Serin, S. (2003). Nosocomial Infections in Intensive Care Unit in Turkish University Hospital: A 2 Year Survey. *Intensive Care Medicine*, 29(9), 1482-1488.
- Esatoglu, A. E., Agırbas, O. R., & Onder, Y. (2006). Additional cost of hospital acquired infection to the patient: A case study in Turkey. *Health Services Management Resource*, 19(3), 137-143.
- Fabry, J., Meynet, R., Joron, M., Sepetjan, M., Lambert, D., & Guillet, R. (1982). Cost of nosocomial infections: Analysis of 512 digestive surgery patients. *World Journal of Surgery*, 6(3), 362-365.
- Glenister, H. M., Taylor, L. J., Bartlett, C. L. R., Cooke, E. M., Mackintosh, C. A., & Leigh, D. A. (1992). An 11-month incidence study of infections in wards of a district general hospital. *Journal of Hospital Infection*, 21(4), 261-273.
- Gökler, M. E. (2015). *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi'nde endoürolojik cerrahi işlem sonrası gelişen hastane enfeksiyonlarının maliyeti ve kontrol önlemlerinin etkisi* (Tıpta Uzmanlık Tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Graves, N. (2001). The cost of hospital acquired infections. *Unit costs of health and social care*, 25-27.
- Haley, R. W. (1986). *Managing hospital infection control for cost-effectiveness: A strategy for reducing infectious complications*. Chicago: American Hospital Publishing.
- Haley, R. W., Schaberg, D., Von, Allmen, S., & McGowan, J. (1980). Estimating the extra charges and prolongation of hospitalization due to nosocomial infections: A comparison of methods. *Journal of Infectious Diseases*, 141(2), 248-257.
- Hanson, L. C., Weber, D. J., Rutala, W. A., & Samsa, G. P. (1992). Risk factors for nosocomial pneumonia in the elderly. *The American Journal of Medicine*, 92(2), 161-166.

- Jarvis, W. R. (1996). Selected aspects of the socioeconomic impact of nosocomial infections: Morbidity, mortality, cost and prevention. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 17(8), 552-557.
- Kayış, A. (2018). *KSÜ araştırma ve uygulama hastanesinde hastane enfeksiyonu etkeni olarak izole edilen acinetobacterbaumanni izolatlarının hızlı moleküler epidemiyolojik tanısı* (Doktora Tezi). Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş.
- Kurutkan, M. N., Kara, O., Eraslan, I. H. (2015). An implementation on the social cost of hospital acquired infections. *International Journal of Clinical and Experimental Medicine*, 8(3), 4433-45.
- Maurette, P. (2002). To err is human: Building a safer health system. *In Annales Francaises d'anesthesie et de Reanimation*, 21(6), 453-454.
- Meriç, H. (2008). *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi genel cerrahi, beyin cerrahisi, göğüs cerrahisi, kalp damar cerrahisi, yanık ünitesi, iç hastalıkları, nöroloji yoğun bakım ünitelerinde gelişen hastane enfeksiyonları, risk faktörlerine bağlı mortalite hızı ve maliyet üzerine etkisi* (Tıpta Uzmanlık Tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Molina, C. D., Martín, M. G., Cavanillas, A. B., Luque, A. L., Rodríguez, M. D., & Vargas, R. G. (1993). The estimation of the cost of nosocomial infection in an intensive care unit. *Medicina Clinica*, 100(9), 329-332.
- Orret, F. A., Brooks, P. J., & Richardson, E. G. (1998). Nosocomial infections a rural regional hospital in a developing country: Infection rates by site, service, cost and infection control practices. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 19(2), 136-140.
- Özbek, G. (2008). *Bir eğitim hastanesinde hastane enfeksiyonlarının maliyet analizi* (Yüksek Lisans Tezi). Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Ankara.
- Pittet, D., Harbarth, S., Ruef, C., Francioli, P., Sudre, P., & Petignat, C. (1999). Prevalence and risk factors for nosocomial infections in four university hospitals in Switzerland. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 20(1), 37-42.
- Plowman, R. M. (2003). *The incidence and economic burden of hospital acquired infection occurring in surgical patients* (Doctoral dissertation). The University of London.
- Richards, M. J., Edwards, J. R., & Culver, D. H. (2000). National nosocomial infections surveillance system, nosocomial infections in combined medical-surgical intensive care units in the United States. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 21(8), 510-515.
- Rosenthal, V. D. (2009). Central line-associated bloodstream infections in limited resource countries: A review of the literature. *Clinical Infectious Diseases*, 49(12), 1899-907.
- Rosenthal, V. D., Guzman, S., & Orellano, P. W. (2003). Nosocomial infections in medical-surgical intensive care units in Argentina: attributable mortality and length of stay. *American Journal of Infection Control*, 31(5), 291-295.
- Rosenthal, V. D., Guzman, S., Migone, O., & Safdar, N. (2005). The attributable cost and length of stay because of nosocomial pneumonia in ICU in 3 hospitals in Argentina: Prospective, matched analysis. *American Journal of Infection Control*, 33(3), 157-161.



- Sanchez-Velazquez, L. D., & Ponce de la Leon Rosales, S. (2006). The burden of nosocomial infection in the intensive care unit: Effects on organ failure, mortality and cost. *Archives of Medical Research*, 37(3), 371-375.
- Sayıştay Raporu. (2007). *Hastane Enfeksiyonları ile Mücadele*. Ankara: Performans Denetim Raporu. T.C. Sayıştay Başkanlığı.
- Tekeli, E., & Palabıyıkoglu, İ. (2003). Yoğun bakım ünitesi enfeksiyonlarının dünü, bugünü, geleceği. *Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Dergisi*, 8(3), 171-199.
- Umscheid, C. A., Mitchell, M. D., Doshi, J. A., Agarwal, R., Williams, K., & Brennan, P. J. (2011). Estimating the proportion of healthcare-associated infections that are reasonably preventable and the related mortality and costs. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 32(2), 101-114.
- Vançelik, S., Özden, K., Özkurt, Z., & Altoparlak, Ü. (2006). Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanelerinde hastane enfeksiyonları 2005 yılı sonuçları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 5(3), 159-165.
- Vincent, J. L., Bihari, D. J., Stuer, P. M., Bruining, H. A., White, J., & Nicolas-Chanoin, M. H. (1995). The prevalans of nosocomial infection in intensive care units in Europe, results of the European prevalence of infection in intensive care (EPIC) study, *JAMA*, 274(8), 639-644.
- Westwood, J. C. N., Legrace, S., & Mitchell, M. A. (1974). Hospital acquired infection: Present and future impact and need for positive action. *Canadian Medical Association Journal*, 110(4), 769-774.
- WHO (World Health Organization). (2020, June 26). *The burden of health care-associated infection worldwide, 2020*. [https://www.who.int/gpsc/country\\_work/burden\\_hcai/en/](https://www.who.int/gpsc/country_work/burden_hcai/en/)
- Wilcox, M. H., & Dave, J. (2000). The cost of hospital acquired infection and the value of infection control. *Journal of Hospital Infection*, 45(2), 81-84.
- Yalçın, A. N. (2000). *İnfeksiyon kontrolünde maliyet analizi*. Ankara: Hastane Enfeksiyonları Kitabı.
- Yalçın, A. N., Hayran, M., & Ünal, S. (1997). Economic analysis of nosocomial infections in a Turkish university hospital. *Journal of Chemotherapy*, 9(6), 411-414.
- Yıldırım, İ. (2007). *Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi'ne Bir Yılda Yatan Hastalarda Hastane Enfeksiyonu Sıklığı ve Hastane Enfeksiyonu Gelişmesiyle İlişkili Faktörler* (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.



ARAŞTIRMA MAKALESİ

# EVDE SAĞLIK HİZMETİ ALAN 65 YAŞ VE ÜZERİ BİREYLERİN YAŞAM KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Pınar UÇAKKUŞ\*  
Türkan YILDIRIM\*\*

## ÖZ

Araştırma Ankara'da bir eğitim ve araştırma hastanesinin evde sağlık hizmeti birimine kayıtlı 65 yaş ve üzeri hastaların günlük ve enstrümental yaşam aktivitelerini gerçekleştirme seviyeleri ve yaşam kalitesine etkilerinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmada bireylerin yaşam kalitesini değerlendirmeye yönelik Yaşlılarda Yaşam Kalitesi Ölçeği, Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (GYA) ve Enstrümental Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (EGYA) kullanılmıştır. Özerklik alt boyutu ve toplam WHOQOL-OLD.TR ölçeğindeki puanlar değerlendirildiğinde erkeklerin skorlarının kadınlardan daha yüksek olduğu bulunmuştur. GYA ve EGYA puanları ile özerklik alt boyut puanları, geçmiş bugün gelecek alt boyut puanları, sosyal katılım alt boyut, toplam puan, yakınlık alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönde orta düzeyde ilişki saptanmıştır. 65-69 yaş grubundakilerin yaşam kalitesi skorlarının 85-89 yaş grubundaki kişilere göre ve ilkökul mezunu kişilerin sosyal katılım alt boyutundaki skorlarının ortaokul mezunu kişilere göre daha düşük olduğu bulunmuştur. Geçmiş, bugün, gelecek alt boyutunda nörolojik hastalığı olmayanların yaşam kalitesi skorları, kas hastalığı olmayan kişilerin özerklik alt boyutu ve ölüm-ölmek alt boyutlarında yaşam kalitesi skorları, ortopedik hastalığı ve nörolojik hastalığı olanların duyuşal işlev alt boyutunda yaşam kalitesi skorları daha yüksek bulunmuştur. 2-3 hastalığı olan kişilerin, 4 ve üzeri hastalığı olan kişilere göre duyuşal işlev alt boyutunda skorlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Hastaların kullandıkları tıbbi cihaz-ürün sayısı azaldıkça duyuşal işlev alt boyutu ve özerklik alt boyutunda yaşam kalitesi skorlarının arttığı gözlemlenmiştir. Evde sağlık hizmeti ile hastalar hastane ortamdaki enfeksiyona yakalanma riskleri azalarak, kendi yaşam alanlarında daha rahat bir sağlık hizmeti alabilme imkanı elde etmişlerdir. Yaşam kalitesini artırmak için yaşlılara yönelik sosyal programlar düzenlenmesi, yaşlı bireylerin her hafta kendi evlerinde gelecek görevliler tarafından sosyal, psikolojik destek sağlayacak, iyilik halini artıracak, ihtiyaçları doğrultusunda onlara rehberlik edecek görevliler tarafından desteklenmesi önerilebilir. Bu kapsamda Türkiye'de evde sağlık hizmeti, sosyal hizmet ve evde bakım uygulamalarının birbirine entegre olarak sağlanmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** 65 yaş üstü birey, evde sağlık hizmetleri, yaşam kalitesi

## MAKALE HAKKINDA

\* Arş. Gör., Bingöl Üniversitesi, İİBF, Sağlık Yönetimi Bölümü, pinarguns@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-4236-4350>

\*\* Prof. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Bilimleri Fakültesi, turkan.yildirim@sbu.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0001-5104-9750>

Gönderim Tarihi: 05.01.2021

Kabul Tarihi: 30.03.2021

## Atıfta Bulunmak İçin:

Uçakkuş, P. & Yıldırım, T. (2021). Evde Sağlık Hizmeti Alan 65 Yaş ve Üzeri Bireylerin Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 24(2), 319-334

## EVALUATION OF THE QUALITY OF LIFE OF INDIVIDUALS 65 YEARS AND OVER WHO RECEIVED HEALTH SERVICES AT HOME

Pınar UÇAKKUŞ<sup>†</sup>  
Türkan YILDIRIM<sup>\*\*</sup>

### ABSTRACT

The research was carried out to examine the levels of performing daily and instrumental life activities and the effects of the quality of life of the patients aged 65 and over registered in the home health service unit of a training and research hospital in Ankara. In the research, three scales were used that were Quality of Life Scale for The Elderly, Daily Life Activities (ADL) and Instrumental Daily Life Activities (IADL) Scales. It was found that scores of the men higher than scores of the women when evaluated the scores in the autonomy sub-dimensions and total of WHOQOL-OLD.TR. There is a statistically significant negative correlation between ADL scores, IADL scores, autonomy subdimension scores, past-present-future subdimension scores, social participation subdimension, total points and proximity subdimensions. It was found that the quality of life scores of the 65-69 age group were lower than those of the 85-89 age group, and the scores in the social participation sub-dimension of the primary school graduates were lower than those of the middle school graduates. In the past, present, future sub-dimension, the quality of life scores of those without neurological diseases, the autonomy sub-dimension of individuals without muscle disease, and the quality of life scores in the death-dying sub-dimensions, and the sensory function sub-dimension of those with orthopedic disease and neurological disease were found to be higher. Individuals with 2-3 diseases were found to have higher scores in sensory function sub-dimension than those with 4 or more diseases. It was observed that as the number of medical devices and products used by the patients decreased, the quality of life scores in the sensory function sub-dimension and autonomy sub-dimension increased. With home healthcare, patients have the opportunity to receive a more comfortable health service in their living spaces by reducing the risk of infection in the hospital environment. It may be suggested that social programs for the elderly should be organized in order to increase the quality of life, and that elderly individuals should be supported by the staff who will come to their homes every week, provide social and psychological support, increase their well-being, and guide them in line with their needs. In this context, it is believed in Turkey that home health care services, social services and home care applications is important to provide integrated to each other.

**Keywords:** Home health services, individuals aged 65 and older, quality of life

### ARTICLE INFO

\* Res. Assist., Bingöl University, pinarguns@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-2734-7309>

\*\* Prof. Dr., Sağlık Bilimleri University, turkan.yildirim@sbu.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0003-2954-5568>

Received: 05.01.2021

Accepted: 30.03.2021

### Cite This Paper:

Uçakkuş, P. & Yıldırım, T. (2021). Evde Sağlık Hizmeti Alan 65 Yaş ve Üzeri Bireylerin Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 24(2), 319 -334

## I. GİRİŞ

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi, kişilerin yaşam fonksiyonlarını yerine getirme yeteneği ve hayatlarında algıladıkları fiziksel, sosyal ve bilişsel alanlarını kapsar. Sosyal alan, kişilerin aileleri, arkadaşları ve çevresiyle ne düzeyde ilişki kurduğunu, fiziksel alan kişinin enerjisini harcamasıyla günlük aktivitelerini ne düzeyde gerçekleştirdiklerini, bilişsel alan içinde ise; depresyon, anksiyete, korku, mutluluk ruhsal durumlarla alakalıdır (Fitzpatrick vd., 1998). Dünya nüfusunun yaş ortalaması gün geçtikçe artmaktadır. Yaşlı nüfustaki artış beraberinde önemli sağlık ve bakım sorunlarını ortaya çıkarmaktadır. Yaşlanmaya bağlı olarak kronik hastalıklarda artış görülmekte ve bireyin herhangi bir sağlık sorunu olmasa da bakım sorununu ortaya çıkarmaktadır. Tıp ve teknolojiadaki gelişmelerle birlikte hastalıkların erken teşhis ve tedavi edilmesiyle birlikte bireylerin beklenene yaşam süresi de uzamıştır. Ancak yaşlılık döneminde bireylerin işten ayrılması ve normal fiziksel fonksiyonlarının kaybı gündeme gelmekte ve bununla birlikte yaşlanan bireyin normal bireysel faaliyetlerden ve toplumdaki soyutlanması onu yalnızlığa itmekte ve ölümü bekler hale getirmektedir. Yaşlanma önlenemez ama bireyin sağlıklı ve mutlu geçirmesi sağlanabilir. Yaşam kalitesi ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi kavramları birbirlerinden farklı olup, yaşam kalitesinin tüm boyutları sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini belirler ve birbirlerinden ayırmak zordur. Örneğin gelir düzeyi, sosyal olanaklar, politik ortam, çevre koşulları ve kişisel inançlar genel yaşam kalitesi içinde değerlendirilirken bunları sağlıkla ilgili yaşam kalitesinden ayrı düşünmek bizi genellikle yanılgıya götürür, çünkü bunların çoğu sağlık sorunlarını belirleyen temel faktörlerdir (Müezzinoğlu, 2004). Yaşlılıkta, özerkliğini ve bağımsızlığını koruyorsan sağlıklı bir yaşama sahip olduğunu gösterir. Özerklik karar verme kabiliyeti ve bağımsızlık gibi şeylerin bireyin kendisi tarafından yapılabilmesidir. Bu nedenle, yaşlı bir kişinin özerklik düzeyini ve rutin faaliyetlerini gerçekleştirirken bağımsızlık düzeyini ölçmek, onların sağlıklarını ve yaşam kalitelerini değerlendirmenin bir yoludur. Yaşlılık dönemi, yaşam kalitesinin azaldığı durumların başında gelmektedir. Bu dönemde bireysel özelliklerin olumsuzluğu fonksiyonel bozukluk, günlük yaşam aktivite düzeyinin azalması, hareket yeteneğinin gerilemesi, hareket ve görme sorunlarından kaynaklanan düşme kaygısı, uyku sorunları, engelliliğe neden olan diğer koşul ve durumlar yaşam kalitesini azaltmaya yol açmaktadır (Sözen, 2014). Tüm sağlık sistemlerinde kaliteden ödün vermeden sağlık hizmeti ve sunum maliyetlerini en aza indirmek amaçlanmıştır. Bunun için ise evde sağlık hizmeti önemli bir adımdır. Evde sağlık hizmeti; "çeşitli hastalıklar nedeniyle evde sağlık hizmeti almaya ihtiyacı olan bireylere evinde ve aile ortamında sosyal ve psikolojik danışmanlık hizmetlerini de kapsayacak şekilde verilen muayene, tetkik, tahlil, tedavi, tıbbi bakım, takip ve rehabilitasyon hizmetlerini" kapsamaktadır (Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşları Tarafından Evde Sağlık Hizmetlerinin Sunulmasına Dair Yönetmelik, 2015). Tıp teknolojisinin gelişmesine ve birçok sağlıkla ilgili buluşlar olmasına rağmen önlenemeyen hastalıklar her geçen gün artmaktadır. Bu da sağlığın belirleyicileri olarak çevre koşulları, fiziksel koşulların ve sosyal koşulların da etkili olduğunu göstermektedir. Türkiye’de ve Dünya’da yaşlanmaya ve artan hastalıklara bağlı olarak, hastanelerde sağlık hizmetini almak için uzun bekleme sürelerinin olması da evde sağlık hizmetine olan talebi artmıştır. Evde sağlık hizmeti Türkiye’de birçok şehirde verilmektedir. Bu çalışmada, evde sağlık hizmeti alan hastaların yaşam kalitesi durumları, günlük ve enstrümental yaşam aktivitelerini gerçekleştirme düzeylerinin nasıl olduğu belirlenmek amaçlanmıştır.

## II. MATERYAL VE METOT

**Araştırmanın Türü:** Bu araştırma, Türkiye’de Sağlık Bakanlığı bünyesindeki bir eğitim ve araştırma hastanesinin evde sağlık hizmeti birimine kayıtlı 65 yaş ve üstü evde sağlık hizmeti alan hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre, aldıkları evde sağlık hizmetine ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi, verilen hizmetin niteliğinin ve ihtiyaçları karşılama özelliğinin tanımlanması ve yaşam kalitesine etkilerinin incelenmesine yönelik kesitsel türde tanımlayıcı bir çalışmadır.

**Araştırmanın Evreni ve Örnekleme:** Araştırma Ankara’da Sağlık Bakanlığı’na bağlı bir eğitim ve araştırma hastanesinde Evde Sağlık Hizmetleri Birimindeki uzmanlar ile yapılan görüşmelerde ziyaret sistemlerinde kayıtlı olan 65 yaş ve üstü 1038 hastadan 15 Ağustos 2017 ile 31 Ocak 2018 arasında evlerinde bulunan, doktor onayıyla mental olarak kısıtlılığı bulunmayan, sorulara sağlıklı cevap

verebilecek hastalar içinde bilgilendirilmiş onam ile araştırmaya katılmayı kabul eden toplam 200 hasta üzerinde yapılmış ve veriler ESH ekibiyle evlere gidilerek, araştırmacı tarafından yüz yüze yapılan anket yoluyla elde edilmiştir. Bu yaş grubunun seçilmesinin nedeni bu yaştaki bireylerin daha fazla bağımlı olması ve daha fazla bakım ve hizmete ihtiyaç duymasındır.

Veri Toplama Aracı: Araştırmada dört farklı veri toplama aracı kullanılmıştır. Bunlar; sosyo-demografik bilgileri içeren kişisel bilgi formu, Dünya Sağlık Örgütü Yaşlılar için Yaşam Kalitesi Ölçeği Türkçe Sürümü (WHOQOL-OLD.TR), Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği, Lawton ve Brody Enstrümental Günlük Yaşam Aktiviteleri (EGYA) ölçeğinden oluşmaktadır.

Kişisel Bilgi Formu: Evde sağlık hizmetini değerlendirmeye ve demografik bilgileri elde etmeye yönelik Işık ve arkadaşlarının (2016) çalışmalarında kullandığı sorulardan oluşan bir kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Bu formda demografik bilgilere ilişkin hastaların yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, öğrenim durumu, mesleği, var olan hastalıkları, günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirirken kullanılan tıbbi araç ve cihaz vb. aletlere yönelik sorulara yer verilmiştir.

### **2.1. Dünya Sağlık Örgütü Yaşlılar için Yaşam Kalitesi Ölçeği (WHOQOL-OLD)**

Yaşam kalitesi ölçeği ilk geliştirildiğinde 40 sorulu WHOQOL-OLD modülü ortaya çıkmış, daha sonra, 6 boyutta deneme çalışması yapılarak 24 sorulu WHOQOL-OLD modülü oluşturulmuştur. WHOQOL-OLD modülü, cevapların beşli Likert ölçeği ile sorulduğu, altı boyut (duyusal işlevler, özerklik, geçmiş, bugün, gelecek faaliyetleri, sosyal katılım, ölüm ve ölmek ve yakınlık boyutları) ve 24 sorudan oluşmaktadır. Olası boyut puanları, 4–20 aralığındadır. Ayrıca, her bir tekil puan değerlerinin toplanmasıyla toplam puan da hesaplanabilir ve puan arttıkça yaşam kalitesi de iyileşmektedir (Eser vd., 2010).

Duyusal işlevler alt boyutunda; bireyin duyusal işlevlerin kaybının bireyin yaşamına yaptığı etkiler değerlendirilmektedir. Özerklik alt boyutunda; bireyin ilerleyen yaşlarında ne kadar bağımsız olacağı ve kendi başına yaşama becerisi değerlendirilmektedir. Geçmiş, bugün, gelecek faaliyetleri alt boyutunda; bireyi yaşamındaki başarılar ne kadar tatmin ediyor ve bu başarıların bireyin geleceğe bakışını nasıl etkilediği değerlendirilmektedir. Sosyal katılım alt boyutunda; bireyin toplum içinde günlük yaşam faaliyetlerine olan katılımı, ölüm ve ölmek alt boyutunda; bireyin ölüme ve ölmeye ilişkin endişeleri, kaygıları ve korkuları değerlendirilmektedir. Yakınlık alt boyutunda da bireyin şahsi ve özel ilişkiler kurabilme becerisini değerlendirilmektedir (Eser vd., 2010).

### **2.2. Günlük Yaşam Aktiviteleri (GYA) ve Enstrümental Günlük Yaşam Aktiviteleri (EGYA) Ölçeği**

Çalışmada bireylerin evde sağlık hizmeti almalarında etkili olan bağımlılık düzeylerini belirlemeye yönelik Katz'ın 1983 yılında geliştirdiği Günlük Yaşam Aktiviteleri (GYA) ve Lawton-Brody'nin 1969 yılında geliştirdiği Enstrümental Günlük Yaşam Aktiviteleri (EGYA) ölçeklerinden yararlanılmıştır. GYA ölçeği içinde; bireylerin tuvalet, banyo, beslenme, giyinme, hareket gibi günlük yaşam aktivitelerini yerine getirebilmeleri ile ilgili 5 soru bulunmaktadır. Kişi bunları, bağımsız olarak yapıyorsa 1 puan, yardım alarak yapıyorsa 2 puan ve hiç yapamıyorsa 3 puan verilmektedir. Buna göre 0-5 puan arası bağımsız, 6-10 arası yarı bağımlı ve 11-15 arası bağımlı olarak değerlendirilmektedir (Shelkey ve Wallace, 2012).

EGYA ölçeği bireylerin enstrümental günlük yaşam aktivitelerini yaparken bağımlılık düzeylerini belirlemektedir. EGYA indeksi içinde; çamaşır yıkama, telefon kullanma, alışveriş yapma, yemek hazırlama, günlük ev işlerini yapma, ilaçları kullanabilme, ulaşım aracına binebilme ve para idaresi ile ilgili bilgileri içeren sekiz soru bulunmaktadır. EGYA indeksinde 0-8 puan bağımlı, 9-16 puan yarı bağımlı, 17-24 puan bağımsız olarak değerlendirilmektedir (Lawton ve Brody, 1969). GYA ve EGYA değerlendirme formlarının Türkçe çevirisi Yardımcı tarafından 1995 yılında yapılmıştır (Yardımcı, 1995).

Verilerin Analizi: Veriler SPSS 24.0 paket programıyla analiz edilmiştir. Sürekli değişkenler ortalama  $\pm$  standart sapma, medyan (minimum ve maksimum değerler) ve kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak ifade edilmiştir. Parametrik test varsayımları sağlandığında bağımsız grup farklılıklarını karşılaştırılmasında İki Ortalama Arasındaki Farkın Önemlilik Testi ve Tek Yönlü Varyans Analizi; parametrik test varsayımları sağlanmadığında ise bağımsız grup farklılıklarını karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi ve Kruskal Wallis Varyans Analizi kullanılmıştır. İki'den fazla bağımsız grup incelemelerinde Tek Yönlü Varyans Analizi sonucunda farklılık varsa Tukey testi ile, Kruskal Wallis Varyans Analizi sonucunda farklılık varsa Bonferroni düzeltmeli Mann Whitney U testi ile ikili karşılaştırmalar yapılmıştır. Kategorik değişkenler arasındaki farklılıklar ise ki-kare analizi ile, ölçeklerin güvenilirlikleri Cronbach's Alpha değeri ile incelenmiştir. Ayrıca çalışmada WHOQOL-OLD-TR ölçeği ve alt boyut skorlarıyla GYA ve EGYA ölçek puanları arasındaki korelasyona bakılmıştır.

### III. BULGULAR

Araştırmaya katılan bireylerin %68'i kadındır. Araştırmaya katılan bireyler en fazla %26,5 ile 85-89 yaş aralığında, en az da %5 ile 95 ve üzeri yaş aralığındadır. Katılımcıların medeni durumu incelendiğinde %40,5'inin evli olduğu belirlenmiştir. Öğrenim durumları açısından araştırma grubunun %68,5'inin okuryazar olmadığı (eğitim yok), %20'sinin ise ilkökul mezunu olduğu, meslek gruplarına göre değerlendirildiğinde katılımcıların %67,5'inin ev hanımı, %11,5'inin çiftçi, %9,5'nin memur, %5,5'inin işçi ve %3'ünün nakliyecisi ve şoför olduğu saptanmıştır. Evde sağlık hizmeti alan bireylerde en çok var olan hastalıkların; kardiyolojik hastalıklar (%87,5), endokrinolojik hastalıklar (%67), nörolojik hastalıklar (%47,5) ve solunum yolu hastalıkları (%45,5) olduğu belirlenmiştir. Hastalarda en az var olan hastalıkların da ortopedik hastalıklar (%10,5), gastroenterolojik hastalıklar (%13) ve hematolojik hastalıklar (%13), ürolojik (%17) ve kas hastalıkları (%21,5) olduğu saptanmıştır.

**Tablo 1. WHOQOL-OLD Ölçeği ve Alt Boyut Skorlarının Dağılımı ve Güvenilirlik (Alfa) Değerleri**

Alt Boyutlar	A. O. $\pm$ S. S.	Med (min-maks)	Cronbach's Alpha
Duyusal İşlevler	12,30 $\pm$ 3,85	12 (4-20)	0,946
Özerklik	10,82 $\pm$ 2,85	11 (4-18)	0,896
Geçmiş, Bugün, Gelecek	9,62 $\pm$ 2,97	10 (4-16)	0,868
Sosyal Katılım	8,92 $\pm$ 3,09	8 (4-16)	0,956
Ölüm-Ölmek	10,65 $\pm$ 5,67	8 (4-20)	0,992
Yakınlık	13,55 $\pm$ 3,21	14 (4-20)	0,951
<b>Toplam WHOQOL-OLD Ölçeği</b>	<b>65,85 <math>\pm</math> 11,37</b>	<b>66 (36-95)</b>	<b>0,850</b>

Tablo 1'de çalışmada WHOQOL-OLD ölçeğinin alt boyut skorlarının dağılımı ve güvenilirlik (alfa) değerleri verilmiştir. Kullanılan ölçeğin Cronbach's Alpha değerleri oldukça yüksektir. Kullanılan ölçeğin ve alt boyutların güvenilir olduğu söylenebilir. En yüksek skor yakınlık alt boyutunda 13,55  $\pm$  3,21 olarak bulunmuştur. En düşük skor ise sosyal katılım alt boyutunda 8,92  $\pm$  3,09 olarak bulunmuştur.

**Tablo 2. Araştırma Grubunun WHOQOL-OLD.TR Temel Alan ve Alt Boyut Ortalamalarının Cinsiyete Göre Dağılımı**

Alt Boyutlar	Cinsiyet	A. O. $\pm$ S. S.	Med (min-mak)	p
Özerklik	Kadın	10,49 $\pm$ 2,82	11 (4-18)	<b>0,012*</b> (z=-2,508)
	Erkek	11,52 $\pm$ 2,82	12 (4-16)	
Toplam WHOQOL-OLD Ölçeği	Kadın	64,74 $\pm$ 11,5	66 (36-95)	<b>0,013*</b> (z=-2,487)
	Erkek	68,2 $\pm$ 10,81	70 (38-91)	

\*p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı farklılık

Cinsiyetlere göre yaşam kalitesi alt boyut skorları arasında özerklik alt boyutu ( $p=0,012$ ) ve toplam ölçek puanında ( $p=0,013$ ) istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır. Her ikisinde de erkeklerin puanları kadınlara göre anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur.

Araştırma grubunun yaşa göre WHOQOL-OLD.TR temel alan alt boyut ortalamalarının dağılımı incelendiğinde (Tablo 3) duyuşal işlevler alt boyutu skorları yaşa göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ( $p=0,032$ ). Farklılığın hangi yaş gruplarından kaynaklandığını bulmak için yapılan Bonferroni post hoc analizinde 65 – 69 yaş grubundaki kişilerin duyuşal işlev alt boyut skorları 85 – 89 yaş grubundaki ve 95 yaş üzeri kişilere göre anlamlı şekilde düşük olduğu bulunmuştur. Çalışmada yaşam kalitesi alt boyut ortalamalarında katılımcılar arasında medeni duruma göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 3. Araştırma Grubunun WHOQOL-OLD.TR Temel Alan Alt Boyut Ortalamalarının Yaş Göre Dağılımı**

Alt Boyutlar	Yaş	A. O. $\pm$ S. S.	Med (min-mak)	p
Duyuşal İşlevler	65-69 (1)	9,79 $\pm$ 4,71	8 (4-17)	<b>0,032*</b> ( $\chi^2=13,788$ ) (1-5, 1-7)
	70-74 (2)	11,43 $\pm$ 4,02	12 (5-17)	
	75-79 (3)	12,04 $\pm$ 3,26	12 (7-18)	
	80-84 (4)	11,97 $\pm$ 3,89	12 (5-20)	
	85-89 (5)	13,38 $\pm$ 3,65	13 (5-20)	
	90-94 (6)	12,59 $\pm$ 3,81	13 (5-17)	
	95 ve üzeri (7)	14,1 $\pm$ 4,07	16 (5-17)	

WHOQOL-OLD.TR ölçeğinin sosyal katılım alt boyutu skorları katılımcılar arasında öğrenim durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermiştir ( $p=0,045$ ). Bonferroni post hoc testi sonucuna göre; ilkökul mezunu olan kişilerin sosyal katılım alt boyutu skorlarının ortaokul mezunu olan kişilere göre anlamlı şekilde yüksek olduğu saptanmıştır.

**Tablo 4. Araştırma Grubunun WHOQOL-OLD.TR Temel Alan Alt Boyut Ortalamalarının Öğrenim Durumlarına Göre Dağılımı**

Alt Boyutlar	Öğrenim Durumu	A. O. $\pm$ S. S.	Med (min-mak)	p
Sosyal Katılım	Okuryazar Değil (1)	8,69 $\pm$ 3,13	8 (4-16)	<b>0,045*</b> ( $\chi^2=8,048$ ) (2-3)
	İlkokul (2)	9,8 $\pm$ 3,21	11 (4-16)	
	Ortaokul (3)	7,77 $\pm$ 2,09	8 (4-12)	
	Lise (4)	9,9 $\pm$ 2,38	11 (6-12)	

\* $p<0,05$  istatistiksel olarak anlamlı farklılık; Post hoc: Bonferroni Düzeltmeli Mann Whitney U testi

Hastalık gruplarında WHOQOL-OLD.TR ölçeği incelendiğinde; duyuşal işlevler alt boyutunda, nörolojik hastalığı olan kişilerin skorları olmayanlara göre ( $p=0,011$ ), ortopedik hastalığı olan kişilerin puanları da olmayan kişilere göre anlamlı şekilde yüksek çıkmıştır ( $p=0,012$ ). Özerklik alt boyutunda; kas hastalığı olan kişilerin skorları olmayanlara göre anlamlı şekilde düşüktür ( $p=0,027$ ). Geçmiş, bugün, gelecek alt boyutunda; nörolojik hastalığı olan kişilerin skorları olmayanlara göre anlamlı şekilde düşüktür ( $p=0,008$ ). Sosyal katılım alt boyutunda; nörolojik hastalığı olan kişilerin skorları olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde düşük olup, ( $p=0,011$ ) ölüm alt boyutunda; kas hastalığı olan kişilerin skorlarının olmayanlara göre düşük ( $p=0,047$ ), hematolojik hastalığı olan kişilerin puanlarının da olmayan kişilere göre yüksek olduğu bulunmuştur ( $p=0,028$ ) (bkz. Tablo 5).



**Tablo 5. Araştırma Grubunun WHOQOL-OLD.TR Temel Alan Alt Boyut Ortalamalarının Hastalık Gruplarına Göre Dağılımı**

Hastalık Grupları	Duyusal İşlevler	Özerklik	Geçmiş Bugün Gelecek	Sosyal Katılım	Ölüm-Ölmek
<b>Nörolojik p</b>	<b>0,011*</b> (z=-2,566)	0,069 (z=-1,817)	<b>0,008*</b> (z=-2,667)	<b>0,011*</b> (z=-2,55)	0,844 (z=-0,197)
<b>Ortopedi p</b>	<b>0,012*</b> (z=-2,526)	0,41 (z=-0,825)	0,797 (z=-0,257)	0,623 (z=-0,491)	0,706 (z=-0,378)
<b>Kas p</b>	0,056 (z=-1,908)	<b>0,027*</b> (z=-2,216)	0,499 (z=-0,676)	0,211 (z=-1,249)	<b>0,047*</b> (z=-1,989)
<b>Hematolojik p</b>	0,63 (z=-0,482)	0,885 (z=-0,145)	0,707 (z=-0,376)	0,437 (z=-0,777)	<b>0,028*</b> (z=-2,191)

\*p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı farklılık; H: Hastalık

Toplam hastalık sayısı açısından yalnızca duyuşsal işlev alt boyut puanlarında 3 grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p=0,021). 2-3 hastalığa sahip olan kişilerin duyuşsal işlev alt boyut puanları 4 ve üzeri hastalığı olan kişilere göre anlamlı şekilde düşük bulunmuştur (bkz. Tablo 6).

**Tablo 6. Araştırma Grubunun WHOQOL-OLD.TR Temel Alan Alt Boyut Ortalamalarının Hastalık Sayıları ve Kullanılan Tıbbi Cihaz ve Ürün Sayılarına Göre Dağılımı**

	Duyusal İşlevler	Özerklik	Geçmiş Bugün Gelecek	Sosyal Katılım	Toplam WHOQOL-OLD.TR
<b>Toplam Hastalık p</b>	<b>0,021*</b> ( $\chi^2=7,727$ ) (2 -3)	0,07 ( $\chi^2=5,311$ )	0,193 ( $\chi^2=3,288$ )	0,126 ( $\chi^2=4,141$ )	0,501 (F=0,693)
<b>Toplam Tıbbi Cihaz ve Ürün Sınıfı p</b>	<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=33,792$ ) (1-3, 1-4, 2-3, 2-4)	<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=17,903$ ) (1-3, 2-3)	<b>0,001*</b> ( $\chi^2=16,725$ ) (1-3)	<b>0,001*</b> ( $\chi^2=17,051$ ) (1-3)	<b>0,026*</b> ( $\chi^2=9,29$ ) (1-3)

Tüm alt boyut ortalamalarında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur. (p=0,0001). Tıbbi cihaz ve ürün kullanmayan kişilerin skorları diğerlerine göre anlamlı şekilde düşüktür çıkmıştır. Toplam skorlarda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p=0,026). 2-3 cihaz/ürün kullanan kişilerin skorları cihaz/ürün kullanmayanlara göre anlamlı şekilde düşüktür.

Tablo 7’de araştırma grubunun kullandıkları araç-gereç ve cihaz türüne göre WHOQOL-OLD.TR ölçeği ve alt boyut ortalamaları arasındaki farklılıkta duyuşsal işlevler alt boyutunda; baston koltuk değneği kullanan kişilerin ortalamaları kullanmayanlara göre anlamlı şekilde düşük çıkmıştır (p=0,022). Ayrıca iştirme cihazı, hasta yatağı, tekerlekli sandalye ve hasta alt bezi kullanan kişilerin puanları da kullanmayan kişilere göre anlamlı şekilde yüksektir (p=0,0001). Özerklik alt boyutunda; baston koltuk değneği kullanan kişilerin ortalamaları kullanmayanlara göre anlamlı şekilde yüksek çıkmıştır (p=0,01). Ayrıca hasta yatağı, tekerlekli sandalye ve hasta alt bezi kullanan kişilerin puanları da kullanmayan kişilere göre (p=0,0001; 0,001; 0,0001), geçmiş, bugün, gelecek alt boyutunda; hasta yatağı, tekerlekli sandalye ve hasta alt bezi kullanan kişilerin puanları da kullanmayan kişilere göre anlamlı şekilde düşüktür (p=0,03; 0,023; 0,0001). Sosyal katılım alt boyutunda; hasta yatağı, tekerlekli sandalye ve hasta alt bezi kullanan kişilerin puanları da kullanmayan kişilere göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde düşük bulunmuştur (p=0,014; 0,002; 0,0001). Ölüm alt boyutunda; iştirme cihazı, hasta yatağı ve hasta alt bezi kullanan kişilerin puanları da kullanmayan kişilere göre istatistiksel olarak düşük olduğu saptanmıştır (p=0,014; 0,012; 0,001). Ayrıca Walker kullanan kişilerin puanları da kullanmayan kişilere göre anlamlı şekilde yüksek çıkmıştır (p=0,023). Yakınlık alt boyutunda; herhangi bir araç gereç kullanımına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır (p>0,05). Toplam ölçek

skorlarında; hasta yatağı ve hasta alt bezi kullanan kişilerin hastaların puanları kullanmayan kişilere göre anlamlı şekilde düşük bulunmuştur ( $p=0,011$ ;  $0,001$ ).

**Tablo 7. Araştırma Grubunun WHOQOL-OLD.TR Temel Alan Alt Boyut Ortalamalarının Kullanılan Tıbbi Araç-Gereç ve Cihaz Türüne Göre Dağılımı**

Tıbbi Araç Gereç ve Cihaz	Duyusal İşlevler	Özerklik	Geçmiş Bugün Gelecek	Sosyal Katılım	Ölüm-Ölmek	Toplam WHOQOL-OLD Ölçeği
<b>Baston Koltuk Değneği P</b>	<b>0,022*</b> (z=-2,291)	<b>0,01*</b> (z=-2,565)	0,433 (z=-0,783)	0,169 (z=-1,375)	0,423 (z=-0,801)	0,335 (t=-0,967)
<b>İşitme Cihazı P</b>	<b>0,0001*</b> (z=-4,001)	0,094 (z=-1,675)	0,354 (z=-0,927)	0,176 (z=-1,353)	<b>0,014*</b> (z=-2,459)	0,42 (t=0,808)
<b>Hasta Yatağı P</b>	<b>0,0001*</b> (z=-4,169)	<b>0,0001*</b> (z=-3,751)	<b>0,03*</b> (z=-2,172)	<b>0,014*</b> (z=-2,47)	<b>0,012*</b> (z=-2,503)	<b>0,011*</b> (t=2,552)
<b>Tekerlekli Sandalye P</b>	<b>0,0001*</b> (z=-5,859)	<b>0,001*</b> (z=-3,177)	<b>0,023*</b> (z=-2,272)	<b>0,002*</b> (z=-3,053)	0,155 (z=-1,422)	0,42 (t=0,809)
<b>Hasta Alt bezi P</b>	<b>0,0001*</b> (z=-6,676)	<b>0,0001*</b> (z=-4,669)	<b>0,0001*</b> (z=-3,804)	<b>0,0001*</b> (z=-4,172)	<b>0,001*</b> (z=-3,381)	<b>0,001*</b> (z=-3,247)
<b>Walker P</b>	0,931 (z=-0,086)	0,406 (z=-0,83)	0,471 (z=-0,721)	0,608 (z=-0,512)	<b>0,023*</b> (z=-2,267)	0,617 (t=-0,501)

\* $p<0,05$  istatistiksel olarak anlamlı farklılık

Tablo 8’de evde sağlık hizmeti alan araştırma grubunun GYA aktivitelerindeki bağımlılık durumları ile WHOQOL-OLD.TR ölçeği ve alt boyutları arasında farklılık değerlendirilmiştir GYA aktivitelerine göre WHOQOL-OLD.TR ölçeği incelendiğinde; katılımcıların duyuşal işlevler alt boyutunda, banyo yapma, giyinme, tuvalet, transfer ve beslenme durumlarında 3 grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p=0,0001$ ). Tüm aktivitelerde bağımsız durumda olan kişilerin skorları yarı bağımlı ve bağımlı olan kişilere göre ve yarı bağımlı olan kişilerin skorlarının da bağımlı olan kişilere göre anlamlı şekilde düşük çıktığı saptanmıştır.

Özerklik ve geçmiş, bugün, gelecek boyutunda; banyo yapma, giyinme, tuvalet, transfer ve beslenme durumlarında 3 grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p=0,0001$ ). Banyo yapma, giyinme ve tuvalet için bağımsız durumda olan kişilerin skorları yarı bağımlı ve bağımlı olan kişilere göre, transfer ve beslenmede ise bağımsız durumda olan kişilerin skorları yarı bağımlı ve bağımlı olan kişilere göre, yarı bağımlı olan kişilerin skorları da bağımlı olan kişilere göre anlamlı şekilde yüksektir. Sosyal katılım alt boyutunda; banyo yapma, giyinme, tuvalet, transfer ve beslenme durumlarında 3 grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p=0,0001$ ). Ölüm alt boyutunda; katılımcılar arasında herhangi bir GYA aktivitesine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Yakınlık alt boyutunda; sadece beslenme için 3 grup arası farklılık anlamlı bulunmuştur ( $p=0,01$ ). Bağımsız durumda olan kişilerin skorları bağımlı olan kişilere göre anlamlı şekilde yüksek çıkmıştır.

Toplam ölçek skorlarında; yalnızca banyo yapma için 3 grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Giyinme, tuvalet ve transfer için bağımsız durumda olan kişilerin skorları bağımlı olan kişilere göre anlamlı şekilde yüksektir ( $p=0,007$ ;  $0,007$ ;  $0,019$ ;  $0,0001$ ). Beslenmede ise bağımsız durumda olan kişilerin skorları yarı bağımlı ve bağımlı olan kişilere göre ve yarı bağımlı olan kişilerin skorları da bağımlı olan kişilere göre anlamlı şekilde yüksek olduğu saptanmıştır.

**Tablo 8. Araştırma Grubunun GYA İndeksi Bağımlılık Durumuna Göre WHOQOL-OLD.TR Ölçeği ve Alt Boyut Ortalamalarının Dağılımı**

Etkinlik	Yakınlık	Toplam WHOQOL-OLD Ölçeği
<b>Giyinme p</b>	0,08 ( $\chi^2=5,09$ )	<b>0,007*</b> (F=5,08) (1-3)
<b>Tuvalet p</b>	0,07 ( $\chi^2=5,4$ )	<b>0,007*</b> (F=5,04) (1-3)
<b>Transfer p</b>	0,11 ( $\chi^2=4,46$ )	<b>0,019*</b> (F=4,02) (1-3)
<b>Beslenme p</b>	<b>0,01*</b> ( $\chi^2=9,37$ ) (1-3)	<b>0,0001*</b> (F=8,843) (1-2, 1-3, 2-3)

\*p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı farklılık; Post hoc: Tukey test

Tablo 9’da hastaların EGYA aktivitelerine göre WHOQOL-OLD.TR ölçeği ve alt boyutları arasındaki ilişki incelenmiştir. Duyusal işlevler alt boyutunda; telefon kullanma, alışveriş yapma, yemek hazırlama, ev temizliği yapma, çamaşır yıkama, yolculuk yapma, ilaç kullanma ve mali iş etkinliklerinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p=0,0001). Alışveriş için, alışveriş yapamayan kişilerin skorları tüm alışverişini bağımsız kendisi yapan, küçük alışverişini kendisi yapan ve tüm alışverişte yardıma ihtiyaç duyan kişilere göre anlamlı şekilde yüksek, ayrıca tüm alışverişini bağımsız kendisi yapan kişilerin skorları ise tüm alışverişte yardıma ihtiyaç duyan kişilere göre anlamlı şekilde düşük çıkmıştır. Yemek hazırlama etkinliğinde; hazırlanması ve servis edilmesine ihtiyacı olan kişilerin skorları yeteri kadar yemeği hazırlayan, planlayan, kullanılacak malzeme sağlanırsa hazırlayan ve hazır yemeği ısıtan, sunan diyet sağlayamayan kişilerin skorlarına göre anlamlı şekilde yüksek olup yeteri kadar yemeği hazırlayan, planlayan kişilerin skorları da hazır yemeği ısıtan, sunan diyet sağlayamayan kişilere göre anlamlı şekilde düşük hesaplanmıştır. Ev temizliği için, tüm ev işlerinde yardıma ihtiyaç duyan kişilerin skorları yalnız başına ve nadir destekle üstesinden gelen, bulaşık yıkama yatak yapan ve günlük hafif işleri yapan, yeterli temizlik sağlayamayan kişilere göre anlamlı şekilde yüksek ayrıca yalnız başına ve nadir destekle üstesinden gelen kişilerin skorları da günlük hafif işleri yapan, yeterli temizlik sağlayamayan kişilere göre anlamlı şekilde düşük bulunmuştur. Yolculuk etkinliğinde, yolculuk yapamayan kişilerin skorları toplu taşımayı bağımsız kullanan, kendi arabasını süren ve başkalarının yardımı ile toplu taşıma kullanan kişilere göre ve yolculuğu başkalarının yardımı ile kısıtlı olan kişilerin skorları da toplu taşımayı bağımsız kullanan, kendi arabasını süren ve başkalarının yardımı ile toplu taşıma kullanan kişilere göre anlamlı şekilde yüksek çıkmıştır. İlaç için, ilaçları kendi başına düzenli kullanamayan kişilerin skorları ilaçları zamanında alan kişilere göre yüksek olup ilaçları zamanında alan kişilerin skorları da ilaçlar önceden hazırlanırsa alabilen kişilere göre anlamlı şekilde düşük bulunmuştur. Mali iş için, mali işleri takip edemeyen kişilerin skorları bağımsız olarak tüm mali işlerin üstesinden gelen ve günlük mali işleri halleden fakat büyükleri yapamayan kişilere göre anlamlı şekilde yüksek iken bağımsız olarak tüm mali işlerin üstesinden gelen kişilerin skorları da günlük mali işleri halleden fakat büyükleri yapamayan kişilere göre anlamlı şekilde düşük bulunmuştur.

Tablo 9. Araştırma Grubunun GYA İndeksi Bağımlılık Durumuna Göre WHOQOL-OLD.TR Ölçeği ve Alt Boyut Ortalamalarının Dağılımı (Devamı)

Etkinlik	Bağımlılık Durumu	Duyusal İşlevler		Özerklik		Geçmiş Bugün Gelecek		Sosyal Katılım	
		A. O. ± S. S.	Med (min-maks)	A. O. ± S. S.	Med (min-maks)	A. O. ± S. S.	Med (min-maks)	A. O. ± S. S.	Med (min-maks)
Banyo Yapma	Bağımsız (1)	9,42 ± 3,24	8 (4-17)	12,69 ± 3,2	13 (4-18)	11 ± 3,8	12 (4-16)	10,58 ± 3,61	12 (4-16)
	Yarı bağımlı (2)	11,98 ± 3,49	12 (5-18)	10,75 ± 2,54	11 (5-15)	9,59 ± 2,64	10 (4-15)	8,98 ± 2,67	8 (4-13)
	Bağımlı (3)	14,39 ± 3,32	15 (5-20)	9,77 ± 2,39	10 (4-15)	8,81 ± 2,42	8 (4-13)	7,85 ± 2,73	8 (4-12)
<b>P</b>		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=49,384$ ) (1-2, 1-3, 2-3)		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=28,23$ ) (1-3, 1-2)		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=15,57$ ) (1-3, 1-2)		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=20,26$ ) (1-3, 1-2)	
Giyinme	Bağımsız (1)	9,65 ± 3,25	8 (4-17)	12,67 ± 3,04	13 (4-18)	11,12 ± 3,67	12 (4-16)	10,55 ± 3,48	12 (4-16)
	Yarı bağımlı (2)	12,32 ± 3,44	12 (5-18)	10,62 ± 2,42	11 (5-15)	9,47 ± 2,44	10 (4-14)	8,88 ± 2,61	8 (4-13)
	Bağımlı (3)	14,62 ± 3,44	16 (5-20)	9,52 ± 2,49	9 (4-15)	8,52 ± 2,51	8 (4-13)	7,53 ± 2,77	8 (4-12)
<b>P</b>		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=46,569$ ) (1-2, 1-3, 2-3)		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=32,86$ ) (1-3, 1-2)		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=21,57$ ) (1-3, 1-2)		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=24,24$ ) (1-3, 1-2, 2-3)	
Tuvalet	Bağımsız (1)	9,72 ± 3,15	8 (4-17)	12,68 ± 2,99	13 (4-18)	11,21 ± 3,58	12 (4-16)	10,62 ± 3,42	12 (4-16)
	Yarı bağımlı (2)	11,63 ± 3,42	12 (5-17)	10,73 ± 2,3	11 (6-15)	9,58 ± 2,35	10 (4-14)	9,2 ± 2,37	8,5 (4-13)
	Bağımlı (3)	14,48 ± 3,34	16 (5-20)	9,7 ± 2,55	10 (4-15)	8,63 ± 2,53	8 (4-13)	7,6 ± 2,78	8 (4-12)
<b>P</b>		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=53,471$ ) (1-2, 1-3, 2-3)		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=35,13$ ) (1-3, 1-2)		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=25,66$ ) (1-3, 1-2)		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=29,72$ ) (1-3, 2-3)	
Transfer	Bağımsız (1)	9,76 ± 3,29	8,5 (4-17)	12,58 ± 3,04	13 (4-18)	11,04 ± 3,64	12 (4-16)	10,52 ± 3,39	12 (4-16)
	Yarı bağımlı (2)	12,25 ± 3,4	12 (5-18)	10,65 ± 2,56	11 (4-16)	9,52 ± 2,5	10 (4-16)	8,87 ± 2,71	8 (4-16)
	Bağımlı (3)	15,06 ± 3,45	16 (5-20)	9,35 ± 2,29	9 (4-14)	8,33 ± 2,5	8 (4-13)	7,33 ± 2,72	8 (4-12)
<b>P</b>		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=47,675$ ) (1-2, 1-3, 2-3)		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=31,62$ ) (1-3, 1-2, 2-3)		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=21,4$ ) (1-3, 1-2)		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=25,95$ ) (1-3, 1-2, 2-3)	
Beslenme	Bağımsız (1)	9,46 ± 3,16	8 (4-17)	12,85 ± 2,92	13 (4-18)	11,38 ± 3,46	12 (4-16)	10,87 ± 3,26	12 (4-16)
	Yarı bağımlı (2)	12,73 ± 3,44	12 (5-20)	10,5 ± 2,37	11 (5-15)	9,31 ± 2,44	10 (4-14)	8,63 ± 2,58	8 (4-13)
	Bağımlı (3)	15,3 ± 3,29	17 (5-20)	8,73 ± 2,36	8 (4-13)	7,88 ± 2,45	8 (4-13)	6,82 ± 2,79	7 (4-12)
<b>P</b>		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=51,071$ ) (1-2, 1-3, 2-3)		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=44,46$ ) (1-3, 1-2, 2-3)		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=32$ ) (1-3, 1-2, 2-3)		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=35,69$ ) (1-3, 1-2, 2-3)	

Özerklik *alt boyutunda*; telefon kullanma, alışveriş yapma, yemek hazırlama, ev temizliği yapma, çamaşır yıkama, yolculuk yapma, ilaç kullanma ve mali iş durumlarında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ( $p=0,0001$ ). Alışveriş etkinliğinde, alışveriş yapamayan kişilerin skorları tüm alışverişi bağımsız kendisi yapan, küçük alışverişi kendisi yapan kişilere göre anlamlı şekilde düşük ayrıca tüm alışverişi bağımsız kendisi yapan kişilerin skorları ise tüm alışverişte yardıma ihtiyaç duyan kişilere göre anlamlı şekilde yüksek çıkmıştır. Yemeklerin hazırlanması ve servis edilmesine ihtiyacı olan kişilerin skorları yeteri kadar yemeği hazırlayan, planlayan, kullanılacak malzeme sağlanırsa hazırlayan kişilerin skorlarına göre anlamlı şekilde düşük iken yeteri kadar yemeği hazırlayan, planlayan kişilerin skorları da hazır yemeği ısıtan, sunan diyet sağlayamayan kişilere göre anlamlı şekilde yüksek olarak saptanmıştır. Ev temizliği için, tüm ev işlerinde yardıma ihtiyaç duyan kişilerin skorları yalnız başına ve nadir destekle üstesinden gelen kişilere göre anlamlı şekilde düşük olup yalnız başına ve nadir destekle üstesinden gelen kişilerin skorları da günlük hafif işleri yapan, yeterli temizlik sağlayamayan kişilere göre anlamlı şekilde yüksektir. Çamaşır etkinliğinde, tüm çamaşır işi başkaları tarafından halledilmek zorunda olan kişilerin skorlarının kişisel çamaşırı tamamen kendisi yıkayan kişilere göre anlamlı şekilde düşük olduğu saptanmıştır. Yolculuk için, toplu taşımayı bağımsız kullanan, kendi arabasını süren kişilerin skorları yolculuk yapamayan, başkalarının yardımı ile toplu taşıma kullanan ve yolculuğu başkalarının yardımı ile kısıtlı olan kişilere göre anlamlı şekilde yüksektir. İlaç için, ilaçları kendi başına düzenli kullanamayan kişilerin skorları ilaçları zamanında alan kişilere göre anlamlı şekilde düşük olup ilaçları zamanında alan kişilerin skorları da ilaçlar önceden hazırlanırsa alabilen kişilere göre anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur. Mali iş için, mali işleri takip edemeyen kişilerin skorları bağımsız olarak tüm mali işlerin üstesinden gelen ve günlük mali işleri halleden fakat büyükleri yapamayan kişilere göre anlamlı şekilde düşük olup bağımsız olarak tüm mali işlerin üstesinden gelen kişilerin skorları da günlük mali işleri halleden fakat büyükleri yapamayan kişilere göre anlamlı şekilde yüksektir.

*Geçmiş bugün gelecek ve sosyal katılım alt boyutlarında*; telefon kullanma, alışveriş yapma, yemek hazırlama, ev temizliği yapma, çamaşır yıkama, yolculuk yapma, ilaç kullanma ve mali iş durumlarında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p=0,0001$ ). Alışveriş için, alışveriş yapamayan kişilerin skorları tüm alışverişi bağımsız kendisi yapan ve küçük alışverişi kendisi yapan kişilere göre anlamlı şekilde düşüktür. Yemek hazırlama için, yemeklerin hazırlanması ve servis edilmesine ihtiyacı olan kişilerin skorları yeteri kadar yemeği hazırlayan, planlayan, kullanılacak malzeme sağlanırsa hazırlayan kişilerin skorlarına göre anlamlı şekilde düşüktür. Ev temizliği için, tüm ev işlerinde yardıma ihtiyaç duyan kişilerin skorları yalnız başına ve nadir destekle üstesinden gelen ve bulaşık yıkama yatak yapan kişilere göre anlamlı şekilde düşüktür. Çamaşır için, tüm çamaşır işi başkaları tarafından halledilmek zorunda olan kişilerin skorları kişisel çamaşırı tamamen kendisi yıkayan ve çorap mendil gibi küçükleri yıkayan kişilere göre anlamlı şekilde düşüktür. Yolculuk için, toplu taşıma bağımsız kullanan kendi arabasını süren kişilerin skorları yolculuk yapamayan, başkalarının yardımı ile toplu taşıma kullanan ve yolculuğu başkalarının yardımı ile kısıtlı olan kişilere göre anlamlı şekilde yüksektir. İlaç için, ilaçları kendi başına düzenli kullanamayan kişilerin skorları ilaçları zamanında alan kişilere göre anlamlı şekilde düşük ayrıca ilaçları zamanında alan kişilerin skorları da ilaçlar önceden hazırlanırsa alabilen kişilere göre anlamlı şekilde yüksektir. Mali iş için, mali işleri takip edemeyen kişilerin skorları bağımsız olarak tüm mali işlerin üstesinden gelen ve günlük mali işleri halleden fakat büyükleri yapamayan kişilere göre anlamlı şekilde düşük ayrıca bağımsız olarak tüm mali işlerin üstesinden gelen kişilerin skorları da günlük mali işleri halleden fakat büyükleri yapamayan kişilere göre anlamlı şekilde yüksektir.

**Tablo 10. Araştırma Grubunun EGYA İndeksindeki Bağımlılık Durumuna Göre WHOQOL-OLD.TR Ölçeği ve Alt Boyut Ortalamalarının Dağılımı**

Etkinlikler	Duyusal İşlevler		Özerklik		Geçmiş Bugün Gelecek		Sosyal Katılım	
	A. O. ± S. S.	Med (min - maks)	A. O. ± S. S.	Med (min - maks)	A. O. ± S. S.	Med (min - maks)	A. O. ± S. S.	Med (min - maks)
<b>Telefon Kullanma p</b>	<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=43,983$ ) (1-2, 1-3, 2-3, 2-4, 3-4)		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=33,93$ ) (1-3, 1-2, 2-4, 2-3)		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=17,64$ ) (1-2, 2-4)		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=26,51$ ) (1-2, 2-4)	
<b>Alışveriş p</b>	<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=59,397$ ) (1-2, 1-3, 1-4, 2-4)		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=34,79$ ) (1-3, 1-2, 2-4)		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=26,06$ ) (1-3, 1-2)		0,0001* ( $\chi^2=33,64$ ) (1-3, 1-2)	
<b>Yemek Hazırlama P</b>	<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=56,793$ ) (1-2, 1-3,1-4, 2-4)		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=33,98$ ) (1-3, 1-2, 2-4)		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=24,33$ ) (1-3, 1-2)		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=30,54$ ) (1-2,1-3,1-4)	
<b>Ev Temizliği p</b>	<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=50,968$ ) (1-2, 1-3,1-4, 2-4)		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=30,37$ ) (1-2, 2-4)		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=21,94$ ) (1-3, 1-2)		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=29,66$ ) (1-2,1-3,1-4)	
<b>Çamaşır p</b>	<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=50,979$ ) (1-2, 1-3, 2-3)		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=23,04$ ) (1-2, 2-3)		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=21,06$ ) (1-2, 1-3)		0,0001* ( $\chi^2=26,84$ ) (1-2, 1-3)	
<b>Yolculuk P</b>	<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=58,059$ ) (2-5, 1-2, 4-5, 1-4)		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=36,41$ ) (1-2, 2-5, 2-4)		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=30,53$ ) (1-2, 2-5, 2-4)		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=32,33$ ) (1-2, 2-5, 2-4)	
<b>İlaç Kullanma p</b>	<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=45,824$ ) (1-2, 2-3)		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=31,25$ ) (1-2, 2-3)		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=22,22$ ) (1-2, 2-3)		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=26,15$ ) (1-2, 2-3)	
<b>Mali iş p</b>	<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=42,397$ ) (1-2,1-3, 2-3)		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=38,1$ ) (1-2, 1-3, 2-3)		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=16,51$ ) (1-2, 2-3)		<b>0,0001*</b> ( $\chi^2=23,61$ ) (1-2, 1-3, 2-3)	

\*p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı farklılık; Post hoc: Tukey testi -Bonferroni Düzeltmeli Mann Whitney U testi

*Ölüm alt boyutu ve yakınlık alt boyutunda* telefon kullanma, alışveriş yapma, yemek hazırlama, ev temizliği yapma, çamaşır yıkama, ilaç kullanma ve mali iş durumlarında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır (p>0,05). Bunun yanında *yakınlık alt boyutunda*; yolculuk yapmada gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p=0,04).

*Toplam WHOQOL-OLD Ölçeği skorları incelendiğinde*; telefon kullanma durumlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p=0,039). Tukey post hoc sonucuna göre; telefonu hiç kullanamayan kişilerin skorları telefonu rahatlıkla kullanan kişilere göre anlamlı şekilde düşük olarak saptanmıştır. Alışveriş durumlarında (p=0,048), yolculuk durumlarında (p=0,008) ve mali iş durumlarında (p=0,029) istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Tablo 9'da WHOQOL-OLD-TR ölçeği ve alt boyut puanları ile GYA ve EGYA ölçek puanları arasındaki ilişki ele alınmıştır. Araştırma grubuna ait GYA puanları ile EGYA puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönde kuvvetli ilişki saptanmıştır (p=0,0001; r=-0,786). GYA ölçek puanları ile duyusal işlev alt boyut puanları, geçmiş bugün gelecek alt boyut puanları ve sosyal katılım alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönde orta düzeyde ilişki bulunmuştur. GYA ölçeği puanları ile yakınlık alt boyutu puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönde zayıf ilişki vardır (p=0,035; r=-0,149). GYA ölçeği puanları ile toplam ölçek skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönde zayıf ilişki olduğu bulunmuştur (p=0,0001; r=-0,258). GYA ölçeği puanları ile ölüm-ölmek alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (p=0,062; r=-0,132).

EGYA ölçek puanları ile duyusal işlev alt boyut skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönde orta düzeyde ilişki (p=0,0001; r=-0,573), EGYA ölçeği puanları ile özerklik alt boyutu puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde orta düzeyde ilişki bulunmuştur (p=0,0001; r=0,44). EGYA ölçeği skorları ile geçmiş bugün gelecek alt boyutu skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde orta düzeyde ilişki (p=0,0001; r=0,378) ve sosyal katılım alt boyutu skorları arasında

istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde orta düzeyde ilişki olduğu saptanmıştır ( $p=0,0001$ ;  $r=0,44$ ). EGYA ölçeği skorları ile ölüm-ölmek alt boyutu skorları arasında ( $p=0,426$ ;  $r=0,057$ ) ve yakınlık alt boyutu skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $p=0,061$ ;  $r=0,133$ ). EGYA ölçeği puanları ile toplam ölçek skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde zayıf bir ilişki olduğu saptanmıştır ( $p=0,002$ ;  $r=0,223$ ).

Duyusal işlevler alt boyutu, diğer alt boyutlarla istatistiksel olarak anlamlı negatif yönde korelasyona sahiptir. Duyusal işlevler alt boyutu dışındaki diğer tüm alt boyutlar duysal işlevler alt boyutu ile negatif, diğer alt boyutlarla pozitif yönde anlamlı korelasyona sahiptir.

**Tablo 11. WHOQOL-OLD-TR Ölçeği ve Alt Boyut Puanları İle GYA ve EGYA Ölçekleri Puanları Arasında İlişki**

Ölçekler		GYA	EGYA	Duyusal İşlevler Alt Boyutu	Özerklik Alt Boyutu	Geçmiş Bugün Gelecek Alt Boyutu	Sosyal Katılım Alt Boyutu	Ölüm Ölmek Alt Boyutu	Yakınlık Alt Boyutu	Toplam WHOQOL-OLD Ölçeği
GYA	r	1,000	-0,786*	0,555*	-0,446*	-0,363*	-0,399*	-0,132	-0,149*	-0,258*
	p		<b>0,0001</b>	<b>0,0001</b>	<b>0,0001</b>	<b>0,0001</b>	<b>0,0001</b>	0,062	<b>0,035</b>	<b>0,0001</b>
EGYA	r	-	1,000	-0,573*	0,440*	0,378*	0,440*	0,057	0,133	0,223*
	p	-		<b>0,0001</b>	<b>0,0001</b>	<b>0,0001</b>	<b>0,0001</b>	0,426	0,061	<b>0,002</b>
Duyusal İşlevler Alt Boyutu	r	-	-	1,000	-0,578*	-0,516*	-0,524*	-0,230*	-0,196*	-0,262*
	p	-	-		<b>0,0001</b>	<b>0,0001</b>	<b>0,0001</b>	<b>0,001</b>	<b>0,005</b>	<b>0,0001</b>
Özerklik Alt Boyutu	r	-	-	-	1,000	0,693*	0,708*	0,271*	0,336*	0,638*
	p	-	-	-		<b>0,0001</b>	<b>0,0001</b>	<b>0,0001</b>	<b>0,000</b>	<b>0,0001</b>
Geçmiş, Bugün, Gelecek Alt Boyutu	r	-	-	-	-	1,000	0,920*	0,246*	0,528*	0,758*
	p	-	-	-	-		<b>0,0001</b>	<b>0,0001</b>	<b>0,0001</b>	<b>0,0001</b>
Sosyal Katılım Alt Boyutu	r	-	-	-	-	-	1,000	0,244*	0,415*	0,732*
	p	-	-	-	-	-		<b>0,001</b>	<b>0,0001</b>	<b>0,0001</b>
Ölüm Ölmek Alt Boyutu	r	-	-	-	-	-	-	1,000	0,177*	0,666*
	p	-	-	-	-	-	-		<b>0,012</b>	<b>0,0001</b>
Yakınlık Alt Boyutu	r	-	-	-	-	-	-	-	1,000	0,621*
	p	-	-	-	-	-	-	-		<b>0,0001</b>
Toplam WHOQOL-OLD Ölçeği	r	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000
	p	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* $p<0,05$  istatistiksel olarak anlamlı korelasyon; r: Korelasyon katsayı

#### IV. TARTIŞMA

Literatür incelendiğinde çalışmaya paralel bulgular elde edilmiştir ve erkeklerin özellikle özerklik ve sosyal katılım alanlarında daha yüksek yaşam kalitesi skorlarına sahip olduğu görülmektedir. Han ve arkadaşlarına (2014) göre kadınlarda stres, erkeklere göre daha yüksektir. Kadınlarda stresin daha fazla olması da yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir.

Yaşam süresinin uzamasıyla ilerleyen yaş gruplarında birçok kronik hastalık sıklığı artmaktadır. Bireylerin yakalandıkları bu kronik hastalıklar yaşam aktivitelerinde zorluğa yol açarak yaşam

kalitelerini düşürmektedir (Dai vd., 2015). 65-69 yaşındaki kişilerin skorlarının düşük çıkma nedeni arasında araştırmaya katılan 65-69 yaş grubundaki birey sayısının çok az olmasından kaynaklandığı söylenebilir.

Literatürdeki bazı çalışmalarda yaşam kalitesini medeni durum etkilerken, bazı çalışmalarda medeni durum etkilememiştir. Evli kişilerin eş ile olan sosyal ilişki nedeniyle bekar, boşanmış kişilere göre ruh sağlığı ve sosyal ilişkileri daha iyi düzeydedir (Bierman, 2009). Öğrenim durumu arttıkça yaşam kalitesi artması beklenirken bu çalışmada tam tersi çıkmıştır. Bunun nedeninin ortaokul mezunu sayısının ve daha yüksek eğitim seviyesine sahip kişilerin araştırmada nicel olarak daha az olmasından kaynaklandığı söylenebilir. Eğitim seviyesi yükseldikçe yaşam kalitesinin de artması, kişilerin daha iyi yaşam koşullarına sahip olması kaçınılmazdır. Düşük eğitim durumu ile; kişilerde maddi, sosyal kaygıların artması, kötü çalışma koşulları, yetersiz beslenme ve ekonomik yoksunluk gibi sorunlar ortaya çıkmakta ve bu durum yaşam kalitesini daha da düşürmektedir.

Yaşlı bireylerde kronik hastalıkların var olması yaşam kalitesini olumsuz etkileyerek yaşam kalitesi skorlarını da düşürdüğü söylenebilir. Kişinin kullandığı tıbbi cihaz-ürün sayısı arttıkça özgürlüğündeki bağımlılık düzeyi de arttığı için yaşam kalitesi skorlarının daha düşük çıktığı söylenebilir. Baston-koltuk değneği kullanımı bireylerin başkalarına bağımlılık durumunu azalttığı için yaşam kalitesi skorlarını artırmıştır. Bireylerin kullandıkları hasta yatağı, hasta alt bezi, tekerlekli sandalye vb. gibi cihaz/ürünler bireyin özgürlük alanını daralttığı veya engellediği için bu cihaz/ürün kullananların yaşam kalitesi skorları da düşük çıkmıştır.

Stenzelius ve diğerlerinin (2005) 75 yaş ve üstü bireylerde yaşam kalitesinin değerlendirildiği çalışmada; GYA ölçeği açısından diğerlerine bağımlı olan bireylerin fiziksel ve zihinsel açıdan daha düşük bir yaşam kalitesine sahip olduklarını ortaya çıkırmıştır. Soósová'nın (2016) Slovakya'da gerçekleştirdiği çalışmasında; GYA indeksinde yaşlıların bağımsızlığı ne kadar yüksek olursa, yaşam kalitesi de o kadar yüksek bulunmuştur. Zaninotto ve diğerlerinin (2009) yaşlı yetişkinlerdeki yaşam kalitesini ölçtükleri çalışmada bireylerin GYA indeksinde bağımsızlıklarına paralel olarak yaşam kalitesi skorları da yüksek bulunmuştur.

Conrad ve diğerlerinin (2014) çalışmasında; EGYA ile WHOQOL-OLD arasındaki ilişkide özerklik alt boyutunda gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Yapılan bu çalışmada evde sağlık hizmeti alan araştırma grubunun EGYA aktivitelerindeki bağımlılık durumları ile WHOQOL-OLD.TR ölçeği ve alt boyutları arasında farklılık incelendiğinde; EGYA ile duyuşal işlev alt boyutunda bağımlı durumdaki kişilerin skorları bağımsız ve yarı bağımlılara göre yüksek çıkmıştır.

Gobbens ve Van Assen (2016) tarafından Hollanda'da WHOQOL-OLD'un geçerlilik ve güvenilirliğini yaptığı çalışmada; özerklik alt boyutu ile geçmiş, şimdiki ve gelecekteki faaliyetler (0.938) alt boyutu, özerklik alt boyutu ile sosyal katılım (0.704) alt boyutu, geçmiş, şimdiki ve gelecekteki faaliyetler alt boyutu ile sosyal katılım (0.877) alt boyutu arasındaki son derece yüksek korelasyonlar bulunmuştur. Bu son derece yüksek korelasyonlar, bu üç alt boyutun birbiriyle yakından ilişkili olduğu saptanmıştır. Ran ve diğerlerinin (2017) Çin'de 60 yaş üzeri hastalar ile yapmış oldukları çalışmada; hastaların GYA ve EGYA puanları ile yaşam kalitesi puanları arasında negatif yönde bir korelasyon saptanmıştır. Hastaların GYA ve EGYA'da bağımlılık düzeylerinin düşük olması yaşam kalitesini olumlu yönde etkilediği görülmüştür.

## V. SONUÇ

65-69 yaş grubundakilerin yaşam kalitesi skorlarının 85-89 yaş grubundaki kişilere göre daha düşük olduğu, kişilerin medeni durumlarının yaşam kalitelerini etkilemediği, ilkököl mezunu kişilerin sosyal katılım alt boyutundaki skorlarının ortaokul mezunu kişilere göre daha düşük çıktığı bulunmuştur. Geçmiş, bugün, gelecek alt boyutunda nörolojik hastalığı olmayanların yaşam kalitesi skorları, kas hastalığı olmayan kişilerin özerklik alt boyutu ve ölüm-ölmek alt boyutlarında yaşam kalitesi skorları, ortopedik hastalığı ve nörolojik hastalığı olanların duyuşal işlev alt boyutunda yaşam kalitesi skorları daha yüksek bulunmuştur. 2-3 hastalığı olan kişilerin, 4 ve üzeri hastalığı olan kişilere göre duyuşal



işlev alt boyutunda skorları daha yüksek olduğu saptanmıştır. Hastaların kullandıkları tıbbi cihaz-ürün sayısı azaldıkça duyuşal işlev alt boyutu ve özerklik alt boyutunda yaşam kalitesi skorlarının arttığı gözlemlenmiştir. Baston kullanmayanların duyuşal işlev alt boyutunda skorlarının, baston kullananların ise özerklik alt boyutundaki skorlarının ve iştirme cihazı, hasta yatağı, tekerlekli sandalye ve hasta alt bezi kullananların duyuşal işlev alt boyutunda yaşam kalitesi skorlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Yaşlıların her hafta evlerine gelerek onlara sosyal, psikolojik destek sağlayacak, iyilik halini artıracak, ihtiyaçları doğrultusunda onlara rehberlik edecek destek elemanlarının olması önem arz etmektedir. Yarı zamanlı olarak evde sağlık yardımı, evde kullanmak üzere tıbbi malzemeler, dayanıklı tıbbi ekipman yardımı yapılabilir, yaşam kalitelerini yükseltmek ve onların yaşam aktivitelerini artırmak için sosyal programlar düzenlenebilir. Bunlar; sanatsal faaliyet aktiviteleri, müzik dinletileri, düzenli olarak gün ışığı ve doğadan yararlanmaları için doğa gezileri, bellek idmanları, arkadaş ortamı yaratma vb. Hastaların tıbbi ürün kullanımında bastonun bağımlılık oranını azalttığı bulunmuşken evdeki yaşam alanlarının da bağımlılık seviyelerini azaltacak şekilde dizayn edilmesi sağlanabilir. Bu çalışmanın benzerinin bir kamu ve bir özel hastanede de uygulanarak evde sağlık hizmeti birimi ile karşılaştırılıp sonuçlar paylaşılabilir. Türkiye’de evde sağlık hizmeti, sosyal hizmet ve evde bakım uygulamalarının birbirine entegre edilerek sürdürülmesinin beklenen katkısı daha fazla artırabileceği söylenebilir.

## KAYNAKLAR

- Bierman, A. (2009). Marital status as contingency for the effects of neighborhood disorder on older adults' mental health. *Journals of Gerontology: Series B*, 64(3), 425-434.
- Conrad, I., Matschinger, H., Riedel-Heller, S., von Gottberg, C., & Kilian, R. (2014). The psychometric properties of the German version of the WHOQOL-OLD in the German population aged 60 and older. *Health and Quality of Life Outcomes*, 12(1), 1-15.
- Dai, H., Jia, G., & Liu, K. (2015). Health-related quality of life and related factors among elderly people in Jinzhou, China: a cross-sectional study. *Public Health*, 129(6), 667-673.
- Eser, S., Saatli, G., Eser, E., Baydur, H., & Fıdaner, C. (2010). Yaşlılar için dünya sağlık örgütü yaşam kalitesi modülü WHOQOL-OLD: Türkiye alan çalışması Türkçe sürüm geçerlilik ve güvenilirlik sonuçları. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 21(1).
- Fitzpatrick, R., Davey, C., Buxton, M. J., & Jones, D. R. (1998). Evaluating patient-based outcome measures for use in clinical trials. *Health Technology Assessment*, 2(14), 1-74.
- Gobbens, R. J., & Van Assen, M. A. (2016). Psychometric properties of the Dutch WHOQOL-OLD. *Health and Quality of Life Outcomes*, 14(1), 1-9.
- Han, K. T., Park, E. C., Kim, J. H., Kim, S. J., & Park, S. (2014). Is marital status associated with quality of life?. *Health and Quality of Life Outcomes*, 12(1), 1-10.
- Işık, O., Kandemir, A., Erişen, M. A., & Fidan, C. (2016). Evde sağlık hizmeti alan hastaların profili ve sunulan hizmetin değerlendirilmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 19(2), 171-186.
- Katz, S., Ford, A.B., Moskowitz, R.W., Jackson, B.A., & Jaffe, M.W. (1963). Studies of illness in the aged. The Index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA*, 185, 914-919.
- Lawton, M. P., & Brody, E. M. (1969). Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *The gerontologist*, 9(3\_Part\_1), 179-186.
- Müezzinoğlu, T. (2004). Yaşam kalitesi. Üroonkoloj derneği güz dönemi konuşması. [http://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article\\_8598/25-29.pdf](http://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article_8598/25-29.pdf), (Erişim Tarihi:12.06.2018).

Ran, L., Jiang, X., Li, B., Kong, H., Du, M., Wang, X., Yu, H., & Liu, Q. (2017). Association among activities of daily living, instrumental activities of daily living and health-related quality of life in elderly Yi ethnic minority. *BMC Geriatrics*, 17(74), 7.

Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşları Tarafından Evde Sağlık Hizmetlerinin Sunulmasına Dair Yönetmelik, Resmî Gazete, 2015, Sayı: 29280, 27 Şubat 2015, <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/02/20150227-14.htm>

Shelkey, M., & Wallace, M. (2012). Katz index of independence in activities of daily living (adl). *Geriatric Nursing* 2, 1-2.

Soósová, M. S. (2016). Determinants of quality of life in the elderly. *Central European Journal of Nursing and Midwifery*, 7(3), 484-493.

Sözen, F. (2014). *Yaşlılarda yaşam kalitesi ve yaşlılık algısı: Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi Örneği*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Başkent Üniversitesi, Ankara.

Stenzelius, K., Westergren, A., Thorneman, G., & Hallberg, I. R. (2005). Patterns of health complaints among people 75+ in relation to quality of life and need of help. *Arch Gerontol Geriat* 40, 85–102.

Yardımcı, A. E. (1995). *İstanbul'da yaşayan yaşlı öğretmenlerin sağlık sorunlarının günlük yaşam aktiviteleri ve aletli günlük yaşam aktiviteleri ile ilişkisi*. (Yayımlanmamış Uzmanlık Tezi), İstanbul Üniversitesi, İstanbul.

Zaninotto, P., Falaschetti, E., & Sacker, A. (2009). Age trajectories of quality of life among older adults: results from the English longitudinal study of ageing. *Quality of Life Research* 18(10), 1301–1309.

ARAŞTIRMA MAKALESİ

# TÜRKİYE’NİN SAĞLIK HARCAMALARININ GELİR DAĞILIMI ÜZERİNDE ASİMETRİK ETKİSİ

Banu BEYAZ SİPAHİ \*


## ÖZ

Refah ekonomisinde, sağlık ve gelir arasındaki ilişki ele alınmaktadır. Bireylerin refahı, temel düzeyde sağlık standartlarına bağlıdır. Bu çalışma, Türkiye’de 1980-2019 dönemini kapsayan gelir dağılımı üzerinde sağlık harcamalarının etkisinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Değişkenler arasında uzun dönem ilişkinin varlığı eş-bütünleşme analizi ile ortaya konmuştur. Ancak eş-bütünleşik ilişki çıkmadığı için değişkenler arasındaki ilişki, Granger-Yoon (2002) saklı eş-bütünleşme testi ile incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, uzun dönemde gelir dağılımı üzerinde etkili olan pozitif şoklar ile sağlık harcaması üzerinde etkili olan pozitif şoklar arasında ilişki olduğu bulunmuştur. Gelir dağılımı sağlık harcamasının uzun dönem asimetrik nedenidir. Gelir dağılımında meydana gelecek olumlu gelişmeler sağlık harcamalarında olumlu gelişmelerin nedeni olmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Gelir Dağılımı, Sağlık Harcamaları, Saklı Eş-bütünleşme

## MAKALE HAKKINDA

\* Dr. Öğr. Üyesi, Tarsus Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, banubeyaz@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-5242-5049>

Gönderim Tarihi: 05.01.2021

Kabul Tarihi: 19.03.2021

## Atıfta Bulunmak İçin:

Beyaz Sipahi, B. (2021). Türkiye’nin Sağlık Harcamalarının Gelir Dağılımı Üzerinde Asimetrik Etkisi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 24(2), 335-346

## ASYMMETRIC EFFECT OF TURKEY'S HEALTH EXPENDITURE ON INCOME DISTRIBUTION

Banu BEYAZ SİPAHİ \*

### ABSTRACT

The relationship between health and income is discussed in the welfare economy. The welfare of individuals depend on basic health standards. This study was realized with the aim of investigating effect of health expenditure on income distribution in the period of 1980-2019 in Turkey. The existence of a long-term relationship between the variables was revealed via a co-integration analysis. This relationship was examined with Granger-Yoon (2002) hidden co-integration test since there is no co-integrated relationship with series. According to results, it was found that there was a relationship between positive shocks affecting income distribution and positive shocks affecting health expenditure in the long run. Income distribution was the asymmetric cause of health expenditure in the long term. The positive developments in income distribution is the reason for the positive developments in health expenditures.

**Keywords:** Income Distribution, Health Expenditure, Hidden Co-integration

### ARTICLE INFO

\* Assist. Prof., Tarsus University, banubeyaz@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-5242-5049>

Received: 05.01.2021

Accepted: 19.03.2021

### Cite This Paper:

Beyaz Sipahi, B. (2021). Türkiye'nin Sağlık Harcamalarının Gelir Dağılımı Üzerinde Asimetrik Etkisi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 24(2), 335-346

## **I. GİRİŞ**

Bir ülkenin ekonomisinin kalkınması için beşeri sermaye önemli bir unsurdur. Beşeri sermayeye önem veren ülkeler eğitim ve sağlık için yatırım yapmaktadırlar. İnsanların yaşam kalitesini artıran her olgu, kalkınma kavramının içerisinde değerlendirilmektedir. Sağlık, kalkınma göstergelerinden biri olmanın yanı sıra ekonomik gelişme için gerekli olan beşeri sermayenin de belirleyicilerindedir (Well, 2007).

Fırsat eşitliği kavramı farklı yerlerde yaşayan toplumun her bireyinin kamusal olanaklardan eşit bir şekilde yararlanmasıdır (Jackson, 1990). Refah devletleri uygulamalarının temel prensibi bu ilkeye dayanmaktadır. Ekonomi literatüründe fırsat eşitsizliği konusu sosyal alanlardan, eğitime, sağlığa ve gelir dağılımı eşitsizliğini içine alacak şekilde geniş bir yelpazeye sahiptir. Sağlık için yapılan harcamalar bireylerin ve toplumun sağlık statüsünü olumlu yönde etkilemektedir. Sağlık düzeyi yüksek çalışanlar, ülkelerin üretimine ve gelişimine katkı sağladığı gibi gelir dağılımını dengeleyebilir. Ayrıca bir ülkenin milli gelirinde sağlık, eğitim ve sosyal güvenlik gibi sosyal kamu harcamaları için ayrılan payın artması o ülkenin gelişmişlik seviyesi ve ülkede yaşayan bireylerin refahıyla ilişkilidir (Şantaş vd., 2019; Erçakar ve Güvenoğlu, 2018; Kayalıdere ve Şahin, 2014; Mushkin, 1962).

Gelir dağılımı eşitsizliği, günümüzde devletlerin önemle üzerinde durduğu ve ekonomik sorunlara neden olduğu düşünülen bir konudur. Kamu harcamaları içerisinde bulunan eğitim ve sağlık harcamaları yoksulluğu azaltmada etkilidirler. Burada önemli olan kamu harcamalarının faydasından hangi gelir grubunun nasıl ve ne şekilde yararlanmış olduğudur. Örneğin kamu harcamalarından alt gelir grupları üst gelir gruplarına kıyasla daha çok yararlanıyorsa gelir dağılımı üzerinde iyileştirici etkisi olduğu söylenebilir.

Türkiye'de sağlık harcamaları artış göstermektedir. 2019'da bir önceki yıla göre % 21,7 artarak 201 milyar 31 milyon liraya yükselmiştir. Genel devlet sağlık harcaması bir önceki yıla göre %22.5 artarak 156 milyar 819 milyona ulaşmıştır. Toplam sağlık harcamasının gayrisafi yurt içi hasılaya (GSYİH) oranı 2018'de % 4,4 iken, 2019'da % 4,7'ye yükselmiştir. Türkiye'de kişi başına sağlık harcaması 2018'de 2 bin 30 lira iken, 2019 yılında % 19,9 artarak 2 bin 434 liraya yükselmiştir (TÜİK, 2020).

Bu bağlamda bu çalışmanın amacı Türkiye'de sağlık harcamalarındaki artışın gelir dağılımını iyileştirip iyileştirmediğini ortaya koymaktır. Gelir dağılımı ve sağlık harcaması arasında uzun dönem ilişkinin varlığı saklı eş-bütünleşme Granger ve Yoon (2002) yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Pozitif veya negatif şoklar karşısında serilerin uzun dönemde nasıl bir ilişki içerisinde olduğu ele alınmıştır.

Çalışmanın bundan sonraki kısmında teorik bilgiler ile birlikte Türkiye'de gelir dağılımı üzerinde sağlık harcamalarının etkisi veriler kapsamında vurgulanmıştır. Bu değerlendirme sürecinde Türkiye ve dünyada bu konu kapsamında literatür özet bilgisi verilmiştir. Sonraki bölümde veri ve analiz yönteminden bahsedilmiştir. Çalışmanın sonuç kısmında analiz sonucu elde edilen tespitler ve uygun politika önerilerine yer verilmiştir.

## **II. GELİR DAĞILIMI ÜZERİNDE SAĞLIK HARCAMALARININ ETKİSİ**

Ülke genelinde gelir seviyesi kadar gelir dağılımı da sağlık için önem arz etmektedir. Gelir dağılımı, bir ülkede belirli bir dönemde oluşan gelirin toplum veya bireyler arasında ne ölçüde dağıtıldığı ile ilgilidir. Bir ülkede gelir dağılımı eşitsizliği olması durumunda alt ve üst gelir grubundaki bireylerin kamu hizmetlerinden eşit bir şekilde yararlanmadığını söyleyebiliriz (Eğilmez ve Kumcu, 2004). Gelir dağılımının az gelişmiş ve/veya gelişmekte olan ülkeler için adil olmadığı söylenebilir. Gelir eşitsizliğini ölçmek için genellikle Gini Katsayısı ve P80/P20 oranı (ülkede en yüksek gelire sahip yüzde 20'lik grubun gelirinin en düşük gelire sahip yüzde 20'lik grubun gelirin oranıdır) ile ölçülmektedir. Tablo 1'de 2010-2019 dönemi için Türkiye'de gelir eşitsizliğinin nasıl dağılım gösterdiğine bakılmıştır.

**Tablo 1. Yıllık Eşdeğer Hanehalkı Kullanılabilir Fert Gelirinin Dağılımı ve Göstergeleri (%)**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Gelir 1 (İlk %20'lik Grup)</b>	5,8	5,8	5,9	6,1	6,2	6,1	6,2	6,3	6,1	6,2
<b>Gelir 2 (İkinci %20'lik Grup)</b>	10,6	10,6	10,6	10,7	10,9	10,7	10,6	10,7	10,6	10,9
<b>Gelir 3 (Üçüncü %20'lik Grup)</b>	15,3	15,2	15,3	15,2	15,3	15,2	15	14,8	14,8	15,2
<b>Gelir 4 (Dördüncü %20'lik Grup)</b>	21,9	21,7	21,7	21,4	21,7	21,5	21,1	20,9	20,9	21,4
<b>Gelir 5 (Beşinci %20'lik Grup)</b>	46,4	46,7	46,6	46,6	45,9	46,5	47,2	47,4	47,6	46,3
<b>P80/P20</b>	8	8	8	7,7	7,4	7,6	7,7	7,5	7,8	7,4
<b>P90/P10*</b>	13,9	14,4	14,2	13,6	12,6	13,3	13,6	13,4	13,7	13
<b>Gini Katsayısı</b>	0,402	0,404	0,402	0,4	0,391	0,397	0,404	0,405	0,408	0,395

**Kaynak:** TÜİK Haber Bülteni, 2020.

**Not:** Referans yılı olarak mevcut yıldan bir önceki yıl alınmıştır. \* P80/P20: Toplumun gelirden en fazla pay alan %20'nin en az pay alan %20'sinin elde ettiği gelire oranı; P90/P10: gelirden en fazla pay alan %10'unun en az pay alan %10'unun elde ettiği gelire oranıdır.

En yüksek eşdeğer hane halkı kullanılabilir fert gelirine sahip yüzde 20'lik grubun (gelir 5) 2019 yılı için toplam gelirden aldığı pay bir önceki yıla göre azalarak %46,3'e düşerken, en düşük gelire sahip yüzde 20'lik grubun (gelir 1) aldığı pay artarak %6,2'ye yükselmiştir. 2019 yılı için Gini Katsayısı bir önceki yıla göre azalmış ve 0,395 olarak tahmin edilmiştir. P80/P20 oranı ve P90/P10 oranı düşüş göstermiştir. Ancak Gini sayısı bir önceki yıla göre düşüş gösterse de gelir dağılımının bozuk olduğunu söyleyebiliriz. Gelirde bozulma süreklilik göstermiştir. En yüksek gelir ile en düşük gelir arasındaki fark daralma göstermiş olsa da seyir olarak aynı noktada ilerlemektedir.

Gelir dağılımı eşitsizliğinin derecesini etkileyen en önemli faktörlerden biri sağlıktır. İnsanlar yaşamlarını sürdürebilmek ve ekonomik faaliyette bulunabilmek için sağlıklarını korumak durumundadırlar. Bu süreçte sağlıkları için harcama yapmaktadırlar. Sağlık harcamaları adı altında yapılan tüm harcamalar bireyin ve toplumun sağlık düzeyini yükselterek ekonomik büyümeye ve gelişmeye önemli katkılar sağlamaktadır (Ağır ve Tıraş, 2018; Ünal, 2013).

Hükümetlerin yapmış olduğu sağlık harcamaları, insan sermayesini biriktirmek için önemli bir faktördür. Sağlık harcamaları bireylerin sağlık hizmetlerine erişimini etkilediği gibi gelir dağılımına da yeniden yön vermektedir (Markova, 2006). Ülkelerde sağlık harcamalarının kaynaklarının ne olduğunun ve nerelerde nasıl kullanıldığının değerlendirilmesi önemlidir. Nüfusu büyümesi ve yaşlanan nüfusu artması sağlık harcamalarını artırmaktadır (Mendelson ve Schwartz, 1993).

Refah düzeyi yüksek ülkelerde yüksek sağlık statüsü, sağlık hizmetine daha fazla kaynak aktarmak ve daha fazla sağlık harcaması yapmak ile ilişkilendirilse de bu ilişki her zaman geçerli olmayabilir. Sağlıkta daha iyi verim elde edebilmek için eğitim, sosyal yaşam, çevre koşulları gibi faktörlere ihtiyaç duyulmaktadır (Mutlu ve Işık, 2005).

Türkiye'de sağlık harcamaları ve gelir dağılımı sık sık tartışılan konulardandır. Bu alanda yapılan çalışmaların çoğunluğu ekonomik büyüme üzerine sağlık harcamalarının etkisi ele alınmıştır. Çalışmaların bir kısmı sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme arasında ilişkinin pozitif yönlü olduğunu ele almıştır (Bhargava vd., 2001; Erdil ve Yetkiner, 2009; Dreger ve Remers, 2005; Yardımcıoğlu, 2012; Künu, 2013; Selim vd., 2014). Çalışmaların diğer kısmı ise sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme arasında ilişkinin anlamsız olduğunu veya negatif ilişkinin olduğunu ele almıştır (Kar ve Taban, 2003; Taban, 2006; Yumuşak ve Yıldırım, 2009; Mehrara ve Musai, 2011; Kızıl ve Ceylan, 2018).

Uluslararası literatürde, kamu harcamaları içerisinde sağlık harcamaları ve gelir dağılımı arasındaki ilişkiye yönelik ampirik çalışmaların mevcut olduğu görülmektedir (Gerdtham vd., 1992; Chakroun, 2010; Martinez-Vazquez vd., 2012; Baltagi vd., 2017). Bu çalışmaların ortak yanı belirli dönemlerde ülkeler arasındaki ilişkiler panel analizler ile incelenmiştir. Bu kapsamda Türkiye’de gelir dağılımı üzerinde sağlık harcamalarının etkisini ele alan çalışma sayısı oldukça sınırlıdır. Aksoğan ve Elveren (2012) çalışmasında eş-bütünleşme ve nedensellik yöntemi kullanarak, Türkiye’de 1970-2008 yılları arasında eğitim ve sağlık harcamalarının gelir dağılımı üzerine etkisi araştırılmıştır. Çalışmanın sonucunda sağlık harcamalarının gelir dağılımını iyileştirici etkisi olduğu bulunmuştur. Akbulut (2015) çalışmasında 1994-2013 yılları arasında eğitim ve sağlık harcamasının gelir dağılımı üzerindeki etkisini EKK( En Küçük Kareler) yöntemi ile analiz etmiştir. Çalışmanın sonucunda sağlık harcamalarının gelir dağılımı eşitsizliğini azaltıcı bir etkisi olduğu saptanmıştır. Şantaş ve diğerleri (2019) çalışmasında 1980-2017 yıllarına ait verileri kullanarak gelir dağılımı (Gini Katsayısı) ile sağlık harcamaları arasındaki ilişkiyi ele almışlardır. ARDL sınır test yaklaşımının kullanıldığı çalışmanın sonucunda sağlık harcamalarından gelir dağılımı eşitsizliğine doğru bir ilişki bulunmuştur.

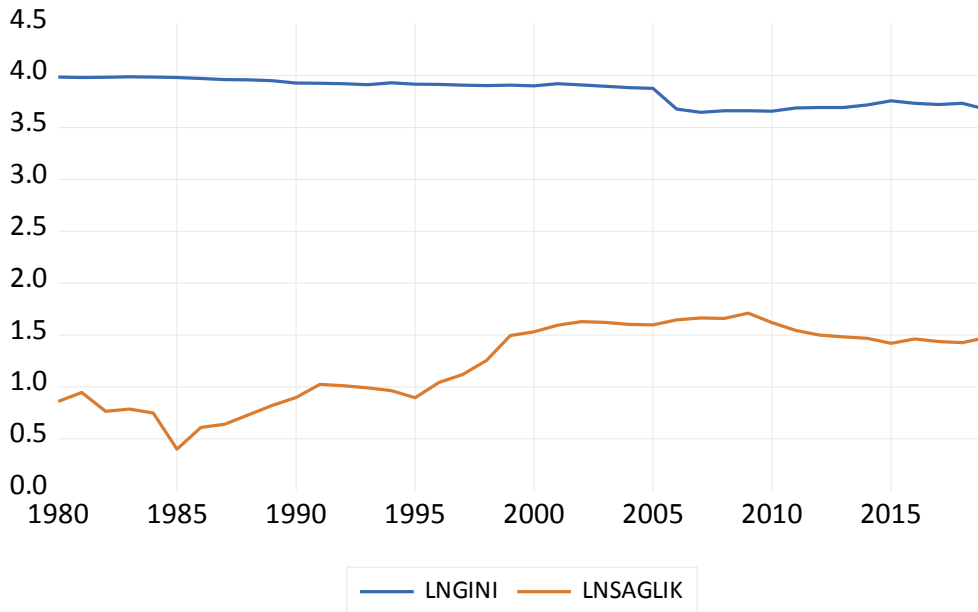
### III. VERİ VE YÖNTEM

#### 3.1. Veri

Bu çalışma Türkiye’de sağlık harcamalarının gelir dağılımı üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmada 1980-2019 dönemini kapsamayan yıllık veri seti kullanılmıştır. Bağımlı değişken olarak sağlık harcamalarının faydalarından hangi grubun yararlandığını ölçmek için Gini katsayısı kullanılmıştır. Gini Katsayısı değişkenine ait veriler 1980-2005 dönemi verileri Dumlu ve Aydın (2008) tarafından yapılan çalışmadan ve 2006-2019 dönemi verileri ise TÜİK veri tabanından elde edilmiştir. Bağımsız değişkenler olarak sağlık harcamalarının GSYİH oranına ait veriler OECD veri tabanından elde edilmiştir. Analiz için değişkenlerin logaritması alınmıştır.

Çalışmada yer alan değişkenlere ait grafik şekil 1 de yer almaktadır.

Şekil 1. Değişkenlerin (Ln Gini ve Ln Sağlık Harcaması) Yıllık Dağılımı (1980-2019)



Şekil 1’de 1980-2019 döneminde Türkiye’de sağlık harcamaları ve Gini Katsayısının nasıl bir dağılım gösterdiğine bakılmıştır. Gini Katsayısı 2005 yılından itibaren düşme eğilimi göstermiştir. Sağlık harcamaları ise yıllar itibarıyla dalgalı bir seyir izlemektedir.

**Tablo 2. Değişkenlerin (Ln Gini ve Ln Sağlık Harcaması) Tanımlayıcı İstatistikleri**

Değişkenler	Ortalama	Medyan	Maksimum	Minimum	Std. Dev.	Skewness	Kurtosis	Jarque-Bera
LN Gini	3,852	3,909	3,98	3,64	0,1214	-0,5365	1,61451	5,11861 (prob:0,078)
LN Sağlık Harcaması	1,22721	1,42322	1,71091	0,39877	0,37667	-0,4000	1,77861	3,55334 (prob:0,169)

Yukarıda ifade edilen tanımlayıcı istatistiklere göre sağlık harcamalarının standart sapmasının gini katsayısına göre yüksek olması bu değişkenin yıldıan yıla daha fazla dalgalı seyrettiğini göstermektedir. Ayrıca gini katsayısı normal dağılım gösterirken sağlık harcaması normal dağılım göstermemektedir.

### 3.2. Yöntem

Zaman serisi verileri arasındaki ilişkiyi EKK tahmincisi gibi tahmincilerle tahmin edilmesi gerçekte var olmayan ilişkileri ortaya koymaktadır. Bu nedenle durağan olmayan seriler arasında ilişkiler eş-bütünleşme yöntemleri ile ele alınmaktadır. Engle ve Granger (1987) çalışmalarında değişkenler arasında uzun dönem denge ilişkisini ele almışlardır. Bu eş bütünleşme tahmin yönteminde, uzun dönem denge ilişkiler vektörel değil tek yönlü olarak ele alınmaktadır. Bu çalışmada da 1980-2019 yılları arasında Gini Katsayısı üzerinde sağlık harcamalarının GSYİH oranının etkisi Engel ve Granger eş-bütünleşme yöntemi ile analiz edilmiştir. Yöntemin uygulanabilmesi için değişkenlerin aynı dereceden I(1) entegre olması gerekmektedir. İlk aşamada değişkenlerin bütünleşme derecesini belirlemek için birim kök test uygulanır (Sevüktekin ve Çınar, 2017).

#### 3.2.1. Birim Kök Testi ve Sonuçları

Zaman serisi analizlerinde durağanlık kavramının öneminden dolayı birim kök testleri bu sürecin ilk temelini oluşturmaktadır. Çalışmada değişkenlerin durağanlık dereceleri ADF<sup>1</sup> (Augmented Dickey Fuller) ve PP<sup>2</sup> (Phillips Perron) birim kök testleriyle araştırılmıştır.

**Tablo 3. ADF ve PP Birim Kök Test Sonuçları**

Değişkenler	ADF(Düzye)-I(0)		ADF(1.Fark)-I(1)	
	Sabit	Sabit+Trend	Sabit	Sabit+Trend
LnGini	-0,6650	-2,0687	-5,2718***	-5,2011***
Ln Sağlık Harcaması	-0,8748	-1,1545	-5,8973***	-3,3191*
	PP (Düzye)-I(0)		PP (1,Fark)-I(1)	
	Sabit	Sabit+Trend	Sabit	Sabit+Trend
LnGini	-0,7322	-2,2515	-5,2746***	-5,2046***
Ln Sağlık Harcaması	-1,0811	-1,6159	-5,9948***	-5,9176***

**Not:** \*, \*\* ve \*\*\* ifadeleri sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir. Ayrıca I(0) ve I(1) sırasıyla değişkenlerin seviyede ve farkta durağan olduğunu göstermektedir.

Tablo 3'te görüldüğü üzere, ADF testine ve PP testine göre çalışmada kullanılan sağlık harcamaları ve Gini Katsayısı değişkenleri düzeyde durağan dışı ancak birinci farklarında durağan oldukları görülmektedir. Sonuç olarak her iki seride I(1) olmaktadır. Bu durumda seriler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin olabileceği düşünülebilir.

<sup>1</sup> Dickey- Fuller (1981) daha yüksek dereceden otoregresif süreçlerde de birim kök testi uygulamak için Augmented Dickey- Fuller (ADF) testini geliştirmişlerdir.

<sup>2</sup> Phillips ve Perron (1988) tarafından geliştirilmiş olan PP testi hatalardaki otokorelasyon ve değişen varyansı ele alma tarzları bakımından ADF testinden farklılık göstermektedir (Çetin ve Yüksel, 2018).



Eş-bütünleşme ve hata düzeltme modelleriyle yapılan analizler dört aşamadan oluşmaktadır. Çalışmada Engle-Granger (1987) yöntemi kullanılarak değişkenler arasında eş-bütünleşmenin olup olmadığı standart CRDW (Cointegration Regression Durbin-Watson) ve Dickey-Fuller (DF) testleriyle analiz edilmiştir. Analizin ilk aşamasında değişkenlerin bütünleşme sırası belirlenir, ikinci aşamasında bütünleşme dereceleri aynı olan değişkenlerin, EKK yardımıyla, eş-bütünleşme regresyonları tahmin edilir. Üçüncü aşamasında ise, eş-bütünleşme regresyonlarının kalıntıları test edilir, son aşamasında hata düzeltme modeli kurulur (Alp ve Peker, 2018).

Bu bağlamda çalışmada kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlerinden oluşan model aşağıdaki şekilde ifade edilmiştir.

$$\ln Gini = \beta_0 + \beta_1 \ln \text{Sağlık Harcaması} + u_t \quad (1)$$

**Tablo 4. Engel-Granger Eş-bütünleşme Test Sonuçları**

Bağımlı Değişken	Tau istatistiği	Prob	Z istatistiği	Prob
Ln Gini	-1,3570	0,8142	-4,3787	0,7704
Ln Sağlık Harcaması	-1,5003	0,7638	-4,5494	0,7559

**Not:** H<sub>0</sub>: Seriler Eşbütünleşik değildir. Sabit model kullanılmış. Gecikme uzunluğu max. 13 gecikme içinden SIC kriterine göre belirlenmiştir.

Tablo 4'te eşitlik (1)'deki Gini Katsayısının bağımlı değişken olduğu uzun dönem ilişkisi için ve sağlık harcamasının bağımlı değişken olduğu uzun dönem ilişki için Tau ve Z istatistik değerleri anlamsız bulunmuştur. Buna göre seriler eş-bütünleşik değildir şeklinde kurulan hipotez kabul edilmiştir.

Değişkenlerin herhangi bir şok karşısında birlikte tepki vermesi durumunda ortaya çıkan eş-bütünleşme ilişkisi çalışmada ele aldığımız değişkenler arasında gözlemlenmemiştir. Granger ve Yoon (2002) çalışmalarında iktisadi verinin şoklara birlikte tepki verdikleri durumda eş-bütünleşik olduğu, farklı tepki vermeleri durumunda eş-bütünleşik ilişki olmadığını ifade etmektedir. Oysa uzun dönem ilişki olmasa bile değişkenlerin negatif ve pozitif bileşenlerine ayrıldığında bir ilişki çıkması durumunda değişkenler arasında saklı bir ilişkinin olduğunu ortaya koymuşlardır. Saklı eş-bütünleşme yaklaşımı (Hidden-co-integration) Engel-Granger (1987) testi temeline dayanmaktadır. Serilerin pozitif ve negatif bileşenleri arasında eş-bütünleşme ilişkisi bulunması durumunda iki aşamalı saklı hata düzeltme modeli (CECM) önerilmiştir. Örneğin bu süreçte pozitif şoklara tepki verilirken negatif şoklara tepki vermeye bilirler. Aynı Granger eş-bütünleşme testinde olduğu gibi saklı eş-bütünleşme testleri için değişkenlerin pozitif ve negatif bileşenlerinin durağanlık derecelerinin I(1) entegre olması gerekmektedir. Değişkenler arasında uzun dönem ilişkiler analiz edilmektedir (Granger ve Yoon, 2002; Şener vd., 2013). Çalışmada da olduğu gibi (Y<sup>+</sup>, X<sup>+</sup>) değişkenleri arasında bir eş-bütünleşmenin olduğunu ve uzun dönem denklemi eşitlik (2) de verilmiştir.

$$Y_t^+ = \beta_0 + \beta_1 X_t^+ + \varepsilon_t \quad (2)$$

Saklı hata düzeltme modelleri eşitlik 3 ve 4 'de ifade edilmiştir.

$$\Delta Y_t^+ = \psi_0 + \psi_1 \varepsilon_{t-1} + \sum_{i=1}^k \psi_{xi} \Delta X_{t-i}^+ + \sum_{j=1}^p \psi_{yj} \Delta Y_{t-j}^+ + v_t \quad (3)$$

$$\Delta X_t^+ = \gamma_0 + \gamma_1 \varepsilon_{t-1} + \sum_{i=1}^k \gamma_{xi} \Delta X_{t-i}^+ + \sum_{j=1}^p \gamma_{yj} \Delta Y_{t-j}^+ + v_t \quad (4)$$

Hata düzeltme modellerinde uzun dönem denklemindeki hata teriminin bir dönem gecikmesi ( $\varepsilon_{t-1}$ ) kullanılmıştır.  $\psi_1$  ve  $\gamma_1$  hata düzeltme katsayılarıdır. Aynı zamanda uzun dönem ayarlama hızlarını ifade ederken, gecikmeli fark değişkenlerinin önündeki hata düzeltme katsayıları da kısa dönem ayarlama hızlarını ifade etmektedir. Gonzalo ve Granger (1995) iki aşamalı saklı hata düzeltme

modelinde (CECM) anlamsız hata düzeltme katsayıları olursa bu denklemlerdeki bağımlı değişkenleri sistematik kalıcı birleşenler olarak tanımlamıştır. Kalıcı bileşen değişkeninde bir şok uzun dönem kendisini ve diğer değişkenleri etkilemektedir. Ancak hata düzeltme katsayısı anlamlı ise bağımlı değişken geçici değişkenler olarak tanımlanır. Bu değişkenlere gelen şoklar uzun dönem dengesini belirlemek yerine geçici etkilere neden olmaktadır.

### 3.2.2. Saklı Eş-bütünleşme Analiz Sonuçları

Serilerin önce pozitif ve negatif bileşenlerini elde ettikten sonra değişkenler arasında uzun dönem ilişkiye bakılmıştır. Daha sonra Engel- Granger eş-bütünleşme modelinde olduğu gibi pozitif ve negatif bileşenlerine uygulanmış olan ADF birim kök test sonuçları Tablo 5'te yer almaktadır.

**Tablo 5. ADF Birim Kök Test Sonuçları**

Değişkenler	ADF(Düzye)-I(0)		ADF(1.Fark)-I(1)	
	Sabit	Sabit+Trend	Sabit	Sabit+Trend
LnGini <sup>+</sup>	1,5655	-0,8447	<b>-5,4113***</b>	<b>-5,8725***</b>
LN Gini <sup>-</sup>	0,2223	-2,0048	<b>-5,2913***</b>	<b>-5,3226***</b>
Ln Sağlık Harcaması <sup>+</sup>	<b>-3,0225**</b>	-0,7885	<b>-4,5302***</b>	<b>-4,4905**</b>
Ln Sağlık Harcaması <sup>-</sup>	-1,9023	-2,9279	<b>-6,3141***</b>	<b>-6,3093***</b>

**Not:** \*, \*\* ve \*\*\* ifadeleri sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir. Ayrıca I(0) ve I(1) sırasıyla değişkenlerin seviyede ve farkta durağan olduğunu göstermektedir.

Birim kök testi sonuçlarına göre ilgili değişkenlerin pozitif ve negatif bileşenleri birinci dereceden durağandır. Bu nedenle çalışmanın ikinci aşaması olan, eş-bütünleşme ilişkisinin tespitine geçilmiştir. Granger ve Yoon (2002) saklı eş-bütünleşme testinin sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

**Tablo 6. Granger-Yoon Saklı Eş-bütünleşme Test Sonuçları**

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Tau istatistikleri	Z istatistikler
LnGini <sup>+</sup>	Ln Sağlık Harcaması <sup>+</sup>	-1,5957 (0,7257)	<b>-20,3987**</b> (0,0211)
LnGini <sup>+</sup>	Ln Sağlık Harcaması <sup>-</sup>	-2,1156 (0,4765)	-6,2380 (0,6054)
LN Gini <sup>-</sup>	Ln Sağlık Harcaması <sup>+</sup>	-0,8152 (0,9312)	-2,1017 (0,9273)
LN Gini <sup>-</sup>	Ln Sağlık Harcaması <sup>-</sup>	-2,2160 (0,4270)	-6,8431 (0,5521)

**Not:** Sabit model kullanılmıştır. Parantez içindeki değerler olasılık değerlerini ve \*\* işareti 0.05 yanılma düzeylerini ifade etmektedir.

Saklı eşbütünleşme testi sonuçlarına göre, Gini Katsayısının birikimli pozitif şokları ile sağlık harcamasının birikimli pozitif şokları arasında uzun dönem ilişkisi olduğu söylenebilir. Bağımlı değişken olarak Ln Gini<sup>+</sup> ve bağımsız değişken olarak Ln Sağlık Harcaması<sup>+</sup> modellenmiştir. Buradan hareketle uzun dönem ve saklı hata düzeltme modeli tahminlerinin sonuçları Tablo 7'de verilmiştir.

**Tablo 7. Uzun Dönem ve CECM Tahminleri (Granger-Yoon (2002))**

Uzun Dönem Tahmin			
$LnGini_t^+ = \begin{matrix} -0,0258 \\ (0,0520) \end{matrix} + \begin{matrix} 0,0739 \\ (0,00) \end{matrix} LnSağlıkHarcaması_t^+$			
Saklı Hata Düzeltme Modeli (CECM) Tahminleri			
Değişkenler	Katsayı	T.İstatistik	Prob
Sabit	0,0683	3,6419	0,0024**
$\varepsilon_{t-1}$ (Hata Düzeltme)	<b>0,089</b>	<b>0,567672</b>	<b>0,5763</b>
$\Delta Ln Gini_{t-2}^+$	-0,416	-1,830	0,0815***
$\Delta Ln Gini_{t-3}^+$	0,496	2,648	0,015**
$\Delta Ln Gini_{t-8}^+$	-0,772	-2,786	0,0111*
$\Delta Ln SH_{t-1}^+$	-0,056	-1,745	0,0956***
$\Delta Ln SH_{t-2}^+$	0,067	1,871	0,0753***
$\Delta Ln SH_{t-7}^+$	-0,022	-1,408	0,1737
$\Delta Ln SH_{t-10}^+$	0,045	2,792	0,0109*

**Not:** Ln Sağ: Ln Sağlık Harcaması. \*, \*\* ve \*\*\* ifadeleri sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Tablo 7'de verilen uzun dönem denklemde katsayılar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. ( $p < 0,10$  düzeyinde). Bu sonuca göre uzun dönemde sağlık harcamalarında meydana gelecek %1'lik pozitif bir şok (yani olumlu bir gelişme) Gini Katsayısında meydana gelecek olumlu bir gelişmeyi %7,392'lük bir artışa sebep olacaktır. CECM model tahmin sonuçlarına baktığımızda kısa dönem dengesizliklerin en yakın yaklaşık 2 yıl içerisinde düzeleceğini ifade etmektedir. Modelde hata düzeltme katsayısının istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Bu sonuçlardan pozitif şoklara sahip Gini Katsayısı kalıcı bileşen olduğu, pozitif şoklu sağlık harcamasının ise geçici değişken olduğu anlamına gelmektedir. O zaman uzun dönem dinamikleri Gini Katsayısı tarafından belirlenmektedir. Gini Katsayısında meydana gelecek pozitif bir şok, uzun dönemde hem kendisini hem de sağlık harcamasındaki olumlu şokları etkileyecektir. Böylece uzun dönem dengesi sağlanacaktır. Ancak burada sağlık harcamasına gelen pozitif şok kalıcı değildir. Gini Katsayısı sağlık harcamasının uzun dönem asimetrik nedenidir. Uzun dönemde Gini Katsayısında meydana gelecek olumlu gelişmeler sağlık harcamalarında olumlu gelişmelerin nedeni olacaktır.

#### IV. SONUÇ

İçsel büyüme modellerinde, işgücüne katılım sürecinde beşeri sermayenin pozitif değerleri olarak ifade edilen bilgi, beceri, tecrübe gibi unsurlar uzun dönemde önemli görülmektedir. Ayrıca işgücüne katılım sürecinde sağlık ve kaliteli beslenme alışkanlıkları beşeri sermayenin öğelerinden sayılmaktadır. Kamu harcamalarının gelir dağılımı üzerine etkisinin eşitsizliği azaltıcı yönde olabilmesi için gelir düzeyi düşük yoksul kesimin yararlanmasına bağlıdır. Bu durumu kamu harcamalarının gelir dağılımı üzerinde iyileştirici etkisi ortaya çıkarır. Aynı zamanda gelir düzeyi artan bireylerin sağlığa ayıracağı payda artış gösterebilir. Türkiye'de son yıllarda kişi başına düşen sağlık harcamasının payı artış göstermektedir. Bu durum geçmiş yıllara göre daha kaliteli bir sağlık hizmetinin sunulduğunu ve bireylerin refah düzeyinin yükseldiğini göstermektedir. Ayrıca bireylerin yaşam süresini, yaşam beklentisini ve yaşam standartlarını iyileştirmek uzun dönemde gelir dağılımını olumlu yönde etkilemektedir. Kamu sağlık harcamalarının sağlık sonuçları üzerinde etkisi gelir gruplarına göre farklılık göstermektedir. Özellikle yüksek ölüm oranlarına ve düşük yaşam beklentisine sahip yoksul toplumlarda refah düzeyinde iyileştirici etkiye sahiptir.

Bu çalışmada Türkiye'de 1980-2019 dönemini kapsayan sağlık harcamaları ile gelir dağılımı arasında uzun dönem ilişkinin varlığı saklı eş bütünleşme tekniği kullanılarak incelenmiştir. Bu çalışmayı

diğer yapılan çalışmalardan ayıran yanı; Granger-Yoon tarafından literatüre kazandırılan saklı eş-bütünleşme testinin kullanılarak pozitif şoklara sahip sağlık harcaması ve gelir dağılımının eş-bütünleşik olduğu sonucuna ulaşmasıdır. Elde edilen sonuçlara göre, uzun dönemde sağlık harcamalarında meydana gelecek %1'lik pozitif bir şok (yani olumlu bir gelişme) gelir dağılımında meydana gelecek olumlu bir gelişmede %7,39'luk bir artışa sebep olacaktır. Elde edilen bu bulgu sağlık harcamalarının yoksul kesim için kamu tarafından ücretsiz sunulması, yoksul kesimin refah düzeylerini artırmakta ve gelirin eşitsiz dağılımı üzerine olumlu yönde etkiler düşüncesini desteklemektedir.

Çalışmanın sonuçları, bu iki serinin uzun dönemde ilişkili olduğunu ve kısa dönemde ise seriler arasında dengesizliğin en erken 2 sene içerisinde düzenlenebileceğini göstermektedir. Uzun dönem dinamiklerinin gelir dağılımı tarafından belirlendiğini ve bu süreçte hem kendisini hem de sağlık harcamasındaki olumlu şokları etkileyebilecektir. Uzun dönemde sağlık harcamalarında meydana gelecek olumlu bir etki gelir dağılımında meydana gelecek olumlu bir gelişmeye neden olmaktadır. Uzun dönemde sağlığa yapılan yatırımlar, sağlık hizmetlerinin kalitesini ve bireylerin sağlık düzeyinde artışları beraberinde getirmektedir. Devletin gelir dağılımında adaleti sağlamaya yönelik politikalarının başında sağlık harcamalarını artırmaya yönelik olması gerektiği düşünülmektedir. Kamu tarafından sağlanan sağlık hizmetlerinin daha çok fırsat eşitliğini sağlamaya yönelik yapılması gerektiği düşünülmektedir.

Ayrıca ekonomik verimliliği artırması söz konusudur. Sağlık harcamalarının iyileşmesi sonucunda sağlıklı bir toplum meydana gelmektedir. Toplum içerisinde yer alan sağlıklı bireylerin sağlıksız bireylere göre daha kolay istihdam edilmeleri beklenmektedir. Bu bağlamda, Türkiye sağlık alanına daha fazla kaynak ayırmalı ve etkin sağlık politikaları uygulamalarına ağırlık vermesi gerekmektedir. Sağlık hizmetlerinin adaletli bir şekilde uygulanması için özellikle yoksul kesimlerin sağlık hizmetlerine ulaşmasının yolunun açılması sağlanmalıdır. Bu süreçte uzun ve sağlıklı bir yaşamın önünü açabilmek için toplumun her kesiminin sağlık hizmetlerinden adil olarak yararlanması sağlanmalıdır.

## KAYNAKLAR

- Ağır, H., & Tıraş, H.H. (2018). Türkiye'de sağlık harcaması türlerinin değerlendirilmesi. *KSÜSBD*, 15(2), 643-670.
- Akbulut, E. (2015). *Eğitim ve Sağlık Harcamalarının Gelir Dağılımı Üzerine Etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi), Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Aksoğan, G., & Elveren, A.Y. (2012). Türkiye'de savunma, sağlık ve eğitim harcamaları ve gelir eşitsizliği (1970-2008): Ekonometrik bir inceleme. *Sosyoekonomi*, 17(17), 263-280.
- Alp, M., & Peker, O. (2018). Türkiye'de sağlık harcamalarının gelir üzerindeki etkisi: TR32 bölgesi örneğinde eşbütünleşme analizi. *The Journal of International Scientific Researches*, 3(1),85-95.
- Baltagi, B.H., Lagravinese, R., Moscone, F., & Tosetti, E. (2017). Health care expenditure and income: A global perspective. *Health Economics*, 26(7), 863-874.
- Bhargava, A., Jamison, D.T., Lau, L.J., & Christopher, J.M. (2001). Modeling the effects of health on economic growth. *GPE Discussion PaperSeries*, 33.
- Chakroun, M. (2010). Health care expenditure and GDP: An international panel smooth transition approach, *International Journal of Economics*, 4(1),189-200.
- Çetin, M., & Yüksel, Ö. (2018). Türkiye ekonomisinde enerji tüketiminin karbon emisyonu üzerindeki etkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(2),169-186.

- Dreger, C., & Reimers, H.F. (2005). Health care expenditures in OECD countries: A panel unit root and cointegration analysis. *IZA Discussion Paper*, 1469, 1-20.
- Dumlu, U., & Aydın, Ö. (2008). Ekonometrik modellerle Türkiye için 2006 yılı gini katsayısı tahmini. *Ege Akademik Bakış*, 8(1), 373-393.
- Eğilmez, M., & Kumcu, E. (2004). *Ekonomi Politikası, Teori ve Türkiye Uygulaması*, (15. Baskı). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Erçakar, M. E., & Güvenoğlu, H. (2018). Türkiye'de gelir dağılımı ve sosyal koruma harcamalarına bir bakış. *Sosyal Bilimler Metinleri*, 1, 38-53.
- Erdil, E., & Yetkiner, İ.H. (2009). The Granger-Causality between health care expenditure and output: A panel data approach. *Applied Economics*, 41(4), 511-518.
- Gerdtham, U.G., Søgaard, J., Andersson, F., & Jönsson, B. (1992). An econometric analysis of healthcare expenditure: A cross-section study of the OECD countries. *Journal of Health Economics*, 11(1), 63-84.
- Granger, C. W., & Yona, G. (2002). *Hidden Cointegration*. San Diego: University of California Publishing.
- Jackson, P.M. (1990). Review of bramley. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 9, 243.
- Kar, M., & Taban, S. (2003). Kamu harcama çeşitlerinin ekonomik büyüme üzerine etkileri. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 58(3), 145-169.
- Kayalıdere, G., & Şahin, H. (2014). Sosyal devlet anlayışı çerçevesinde Türkiye'de sosyal koruma harcamalarının gelişimi ve yoksulluk, siyaset. *Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 57-75.
- Kızıl, B.C., & Ceylan, R. (2018). Sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerine etkisi: Türkiye örneği. *Journal of Yaşar University* 13(50), 197-209.
- Künü, S. (2013). *Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkileri: Türkiye Üzerine Bir Uygulama*. (Yayınlanmış Doktora Tezi), Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Markova, N. (2006). *How does the Introduction of Health Insurance Change the Equity in the Health Care Provision in Bulgaria?* Washington: International Monetary Fund Publishing.
- Martinez-Vazquez, J., Moreno-Dodson, B., & Vulovic, V. (2012). The impact of tax and expenditure policies on income distribution: Evidence from a large panel of countries. *Review of Public Economics*, 200(4), 95-130.
- Mehrara, M., & Musai, M. (2011). Health expenditure and economic growth: An ARDL approach for the case of Iran. *Journal of Economics and Behavioral Studies*, 3(4), 249-256.
- Mendelson, D.N., & Schwartz, W.B. (1993). The effects of aging and population growth on health care costs. *Health Affairs*, 12(1), 119-125.
- Mushkin, S. J. (1962). Health as an investment. *Journal of Political Economy*, 70(5), 129-157.
- Mutlu, A. & Işık, A. K. (2005). *Sağlık Ekonomisine Giriş*, (2. Baskı). Bursa: Ekin Kitabevi.

OECD (2020). 01.12.2019 <https://data.oecd.org/healthres/health-spending.htm>.

Selim, S., Uysal, D., & Eryiğit, P. (2014). Türkiye’de sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin ekonometrik analizi. *Niğde Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(3),13-24.

Sevüktekin, M., & Çınar, M. (2017). *Ekonometrik Zaman Serileri Analizi (Eviews Uygulamalı)*. Ankara: Tüba Yayınevi.

Şantaş, G., Demirgil, B., & Şantaş, F. (2019). Sağlık harcamaları-gelir dağılımı ilişkisi: Türkiye için ARDL sınır testi yaklaşımı. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 17(1),412-427.

Şener, Ş., Yılcı, V., & Tıraşoğlu, M. (2013). Petrol fiyatları ile borsa İstanbul’un kapanış fiyatları arasındaki saklı ilişkinin analizi. *Selçuk Üniversitesi İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 26, 232-248.

Taban, S. (2006). Türkiye’de sağlık ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi. *Sosyoekonomi*, 4(4),31-46.

TÜİK (2020). 24.12.2020 <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Saglik-Harcamalari-Istatistikleri-2019>.

TÜİK (2020). 20.12.2020 <https://tuikweb.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=33820>.

Ünal, E. (2013). *Sağlık Ekonomisi ve Yönetimi*, (1. Baskı). Bursa: Ekin Yayınevi.

Yardımcıoğlu, F. (2012). OECD ülkelerinde sağlık ve ekonomik büyüme ilişkisinin ekonometrik bir incelemesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*,13(2), 27-47.

Yumuşak, İ.G., & Yıldırım, D.Ç. (2009). Sağlık harcamaları iktisadi büyüme ilişkisi üzerine ekonometrik bir inceleme. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 4(1), 57-70.

Well, D. N. (2007). Accounting for the effect of health on economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 122(3), 1265-1306.

## SOSYAL MEDYADA COVID-19 AŞISI TARTIŞMALARI: EKŞİ SÖZLÜK ÖRNEĞİ

Ahmet Önder PORSUK \*  
Çiğdem CERİT \*\*


### ÖZ

İlk keşfedildiği günlerden beri aşılarla ilgili tartışma sürmektedir. Günümüzde de COVID-19 aşıları hakkında yoğun tartışmalar yaşanmaktadır. Sosyal medyanın yaygın kullanımı tartışmaları hızlandırmış, bazen doğru olmayan bilgilerin de hızla yayılmasına zemin hazırlamıştır. Bu çalışmanın amacı, ülkemizin en çok takip edilen sosyal medya platformlarından biri olan Ekşi Sözlük'te açılan başlıkları inceleyerek, COVID-19 pandemisinden kurtulmanın en önemli unsurlarından biri olarak düşünülen COVID-19 aşıları hakkındaki eğilimleri anlamak ve halk sağlığı bakış açısıyla çıkarımlar yaparak ilgililerin dikkatine sunmaktır. Çalışma, Ekşi Sözlük'te COVID-19 aşılarıyla ilgili ilk başlığın açıldığı 21.01.2020 ve Türkiye'de kitlesel aşulamaların başladığı 14.01.2021 tarihleri arasında kapsamaktadır. 1142 başlık çalışmaya dâhil edilmiştir (N=1142). İncelenen başlıklardan %58,2'si (n=665) "Spekülasyon", %24,9'u (n= 284) "Tartışma" %11,3'ü (n= 129) "Mizah" ve %5,6'sı (n= 64) "Haber" olarak kategorize edilmiştir. Ülkemizde aşı temini ile ilgili tartışmaların yoğun yaşandığı 2020 yılı Aralık ayında açılan başlık sayısının diğer aylara göre istatistiki olarak önemli oranda yüksek olduğu görülmektedir ( $p<0,001$ ). Çalışmamızın sonucunda, toplumu doğru bilgilendirmeyi amaçlayan herkesin etkileşimli ve diyaloga dayalı iletişim kurmak için Ekşi Sözlük gibi platformları göz ardı etmemeleri gerektiği kanaatine ulaşılmıştır.


**Anahtar Kelimeler:** Aşı, Covid-19, Ekşi Sözlük, Halk sağlığı, Sosyal Medya

### MAKALE HAKKINDA

\* Dr., Lüleburgaz İlçe Sağlık Müdürlüğü, Kırklareli, onderporsuk@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-0971-5227>

\*\* Dr., Kırklareli İl Sağlık Müdürlüğü, cigdemcerit@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-9952-0510>

Gönderim Tarihi: 26.01.2021

Kabul Tarihi: 23.03.2021

### Atıfta Bulunmak İçin:

Porsuk, A. Ö., & Cerit, Ç. (2021). Sosyal Medyada Covid-19 Aşısı Tartışmaları: Ekşi Sözlük Örneği. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 24(2): 347-360

## COVID 19 VACCINE DISCUSSIONS ON SOCIAL MEDIA: EKŞİ SÖZLÜK EXAMPLE

Ahmet Önder PORSUK \*  
Çiğdem CERİT \*\*


### ABSTRACT

The vaccination debate has been going on since its first discovery. Today, there are intense discussions about COVID-19 vaccines. The widespread use of social media has accelerated discussions, and sometimes it has paved the way for the rapid spread of incorrect information. The aim of this study is to review the titles in Ekşi Sözlük, one of the most followed social media platforms in our country, to understand the trends about COVID-19 vaccines, which are considered as one of the most important elements of getting rid of the COVID-19 pandemic, and to bring them to the attention of the relevant people by making inferences from a public health perspective. The study covers between 21.01.2020, the date of the first title on COVID-19 vaccines in Ekşi Sözlük and 14/01/2021, the date of commencement of mass vaccination in Turkey. 1142 titles were included in the study (N=1142). 58.2% of the titles reviewed were categorized as "Speculation", 24.9% as "Discussion", 11.3% as "Humor" and 5.6% as "News". It is observed that the number of titles opened in December 2020, when discussions about vaccine supply were intense in our country, was statistically significantly higher than in other months ( $p<0.001$ ). As a result of our study, it has been concluded that everyone who aims to correctly inform the society should not ignore platforms such as Ekşi Sözlük in order to establish interactive and dialogue-based communication.

**Keywords:** Vaccine, Covid-19, Ekşi Sözlük (Sour Dictionary), Public Health, Social Media

### ARTICLE INFO

\* MD, Ph.D., Lüleburgaz District Health Directorate, Kırklareli, onderporsuk@gmail.com,

 <https://orcid.org/0000-0002-0971-5227>

\*\* MD, Ph.D., Kırklareli Provincial Health Directorate, cigdemcerit@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-9952-0510>

Received: 26.01.2021

Accepted: 23.03.2021

### Cite this Paper:

Porsuk, A. Ö., & Cerit, Ç. (2021). Covid 19 vaccine discussions on social media: Ekşi sözlük example. Hacettepe Journal of Health Administration, 24(2): 347-360



## I. GİRİŞ

İlk olarak Çin'in Wuhan kentinde tespit edilen ve takip eden süreçte küresel çapta bir salgına dönüşen COVID-19 nedeniyle insanların ekonomik ve sosyal hayatları, toplumsal ve bireysel ilişkileri olumsuz yönde etkilenmiş, alışlageldik yaşam tarzları değişmiştir. Salgın, insanlarda korku kaygı, öfke gibi olumsuz duyguları tetiklemiştir. Bu nedenle insanların COVID-19 hakkında bilgi edinme çabaları her geçen gün artmaktadır. (Hatun vd., 2020). Öte yandan Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) genel direktörü Dr. Tedros'un, daha salgının başlarında yaptığı *"Biz sadece bir pandemiyle değil aynı zamanda bir infodemiyle de savaşıyoruz."* açıklaması ile birlikte gözler bilgi kaynaklarına çevrilmiştir. İngilizce olarak "information" ve "pandemic" sözcüklerinden türetilmiş bir ifade olan "infodemi" COVID-19 salgınıyla birlikte küresel düzeyde yeniden gündeme gelen bir kavram olmuştur (Gölbaşı ve Metintaş, 2020). DSÖ, COVID-19'la ilgili yayılan bilgilerle ilgili endişesini "herhangi bir türden çok fazla bilgi, uygun şekilde bağlama oturtulmamışsa, genel kamuoyunda hayal kırıklığı ve kafa karışıklığını tetikleyebilir" şeklinde dile getirmekte ve hastalıkla mücadeleyi güçleştirebildiğini, damgalamayı artırabildiğini bildirmektedir (WHO, 2020a).

Bilgi kargaşası yalnızca hastalığın kendisiyle ilgili değil, tanısı, tedavisi, hastalıktan korunma gibi pek çok konuda sürmektedir. Hastalığın bildirildiği ilk günden bu yana da adeta bilgi bombardımanı yaşanan konuların başında da hastalığa karşı uygulanacak korunma tedbirleri gelmektedir. Maske kullanımı, fiziksel mesafe ve hijyen önlemleri ilk anda korunma için uygulandıysa da gözler elbette ki olası COVID-19 aşılara çevrilmiştir. Çünkü enfeksiyon hastalıklarından korunmada en etkili yöntem yaygın aşı uygulamalarıdır. Aşılar, günümüzde her yaştan tüm bireylerin sağlığının ve iyilik hâlinin korunması için kullanılması zorunlu olan ilaçlardır. Aşılama, çocuklarda ve erişkinlerde hastalıklara karşı koruma sağlayarak, günümüze kadar dünya genelinde milyonlarca insanın hayatının kurtulmasını sağlamıştır (Erkekoğlu vd., 2020). Ancak yaygın aşılama faaliyetleri sayesinde pek çok hastalığın önemli ölçüde yok edilmiş veya azaltılmış olması artık bu hastalıkların oluşturduğu risklerinin unutulmasına, buna karşın aşının uygulanmasının getirebileceği istenmeyen etkiler gibi risklerin daha fazla dikkate alınmasına yol açmıştır. Bu açıdan bakıldığında, aşılamanın kendi başarılarının kurbanı oldukları söylenebilir (Özata ve Kapusuz, 2019). Bu noktada karşımıza iki kavram çıkmaktadır; aşı tereddüdü ve aşı reddi. DSÖ ve UNICEF'in (Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu) ortak hazırladıkları bir raporda aşı tereddüdü ve aşı reddi kavramlarının tanımları yapılmış ve iki kavram arasındaki farklar açıklanmıştır. Aşı tereddüdü kavramında, aşıya veya aşıyı sağlayıcıya güvenmeme durumu söz konusudur. Aşı tereddüdü yaşayan kişiler aşılar hakkında kararsızlık yaşamalarına rağmen aşıların tamamını yaptırabilir, bazı aşıları geciktirebilir veya aşıların tamamına ulaşabilmesine rağmen bir veya daha fazla sayıda aşıyı yaptırmayı reddedebilir (WHO, 2013). Aşı reddi kavramı ise bilinen bütün aşıları reddederek yaptırmama durumudur (Bozkurt, 2018). Halen aşı karşıtı hareketler farklı argümanlarla sürmektedir ve bu argümanlar aşı kararsızlığı yaşayan bireyleri ya da ebeveynleri de tüm aşıların reddine doğru yönlendirmektedir. Çevrimiçi medya aracılığıyla sahte veya asılsız haberlerin hızla yayılması, bağışıklama programlarına engeller sunmakta ve bu programların güvenilirliğine dair endişeler oluşturmaktadır (Yiğit vd., 2020). Günümüzde aşı karşıtı aktivistler modern çağın olanaklarından yararlanarak internet aracılığı ile toplumu etkilemeyi sürdürmektedirler (Badur, 2011). Bu etkilerden en son nasibini alanlar da COVID-19'a karşı geliştirilen aşılardır (Cinelli vd., 2020). Bazı araştırmalarda, COVID-19 virüsünün bulaşıcılık ve ölümcüllük bakımından yüksek risk oluşturması nedeniyle, aşının bir kurtarıcı olarak görüldüğü ve aşılarla yönelik olumsuz bakış açısını değiştirdiği bildirilse de, özellikle gençler arasında aşıya yönelik şüpheler sürmektedir (Memiş Doğan ve Düzel, 2020).

COVID-19 pandemisini, daha önce yaşanmış diğer büyük salgınlardan ayıran en önemli özelliklerden biri de, yanlış veya çarpıtılmış bilgilerin yayılım hızının sosyal medya sayesinde çok artmış olması ve durumun infodemi olarak kategorize edilmiş olmasıdır. Aşırı bilgi dolaşımının yanı sıra doğru olmayan haberlerin yüksek yayılım hızı, insanlarda kaygı, belirsizlik gibi duyguları arttırarak salgınla mücadeleyi olumsuz yönde etkilemiştir. Sosyal medya bir yandan dünyada salgının güncel durumu ve halk sağlığı konusunda eğitici bilgilerin paylaşılması konusunda çok yardımcı olurken, diğer yandan, yalan ya da asılsız haberlerin defalarca tekrarlanarak paylaşılmasına ve

gerçeklerin yalan ya da uydurma haberlerin çok gerisinde kalmasına da müsait bir platform haline gelmiştir (Sarioğlu ve Turan, 2020). Oysa sosyal medya platformları, halk sağlığı alanında sahadan haber/bilgi toplama, mesaj/bilgi iletme, savunuculuk ve fon yaratma ile sürekli eğitim alanlarında kullanılabilir (Harmancı, 2019). Bütün bu nedenlerle sosyal medya platformlarının izlenmesi, halk sağlığı çalışmaları açısından büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, ülkemizin en çok takip edilen sosyal medya platformlarından biri olan Ekşi Sözlük'te açılan başlıkları inceleyerek, COVID-19 pandemisinden kurtulmanın en önemli unsurlarından biri olarak düşünülen COVID-19 aşılı hakkında eğilimleri anlamak ve halk sağlığı bakış açısıyla çıkarımlar yaparak ilgililerin dikkatine sunmaktır.

### 1.1 COVID-19 ve Aşılı

Çin, Dünya Sağlık Örgütünü (DSÖ) 31 Aralık 2019'da Wuhan şehrinde etiyolojisi bilinmeyen pnömöni vakaları hakkında bilgilendirmiştir. Şehirde bulunan deniz ürünleri pazarı ile epidemiyolojik olarak bağlantılı olduğu bildirilen vakalarının sayısı kısa zamanda artış göstermiştir. Koronavirüs ailesinin yeni bir tipine mensup virüs, 7 Ocak 2020'de Çinli araştırmacılar tarafından izole edilmiş ve ilk olarak "2019-nCoV" şeklinde adlandırılmıştır (Chen vd., 2020). Ocak ayında birçok ülkeden vakalar bildirilmeye başlanmıştır. 30 Ocak 2020'ye gelindiğinde DSÖ bu yeni koronavirüs hastalığını Uluslararası Sağlık Acil Durumu olarak ilan etmiş ve 11 Şubat'ta yeni koronavirüsün sebep olduğu hastalığın "Koronavirüs hastalığı-2019" ismiyle ve kısaltma olarak da "COVID-19" olarak adlandırılacağını duyurmuştur (WHO, 2020b).

DSÖ, 11 Mart 2020 tarihinde ise COVID-19 hakkında, Eski Yunan dilinde "tüm" anlamına gelen "pan" ve "insanlar" anlamına gelen "demos" sözcüklerinden oluşan "tüm insanları etkileyen" anlamında bir kavram olan pandemi nitelendirmesini yapmıştır. Aynı gün Türkiye'de de ilk COVID-19 vakasının görüldüğü resmi olarak açıklanmıştır (Aslan, 2020). Pandeminin ilanından yaklaşık on ay sonra, kitlesel aşılamanın başlatıldığı gün olan 14 Ocak 2021 tarihi itibarıyla COVID-19, Türkiye'de 2.364.801 kişinin hastalanmasına ve 23.495 bunlardan kişinin ölümüne (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021), dünya çapında ise toplamda 90,759,370 kişinin hastalanmasına ve bunlardan 1.963.169 kişinin ölümüne sebebiyet vermiştir (WHO, 2021a).

Zayıflatılmış virüs ya da bakterilerin ya da bunların antijenik parçalarının vücuda verilerek yapay bağışıklık elde edilmesine aşılama bu amaçla kullanılan materyallere de aşı denilmektedir. Aşılama ile bulaşıcı hastalıklar başta olmak üzere morbiditesi ve mortalitesi yüksek olan hastalıkların önlenmesi ya da zarar verme oranının azaltılması amaçlanmaktadır (Kutlu, 2017). Aşı hem bireyi hem de toplumu koruyan bir uygulamadır. Aşılanan kişilerin sayısı arttıkça toplumda hastalık etkeninin dolaşımı engellenir, böylece toplumsal bağışıklık oluşturularak aşılammış kişilerin de hastalık etkeniyle karşılaşma riskleri azaltılır (Bozkurt, 2018). Bu nedenle aşılama, bulaşıcı hastalıkların engellemesi ve hatta ortadan kaldırılması ya da morbidite ve mortalitesinin azaltılması, yani sağlıklı bir toplum oluşturmak için maliyet etkinlik açısından bilinen en iyi yöntemdir (Haverkate vd., 2012). Aşılı, immün hücrelerin hastalık etkenlerini tanınması ve aynı patojenle tekrar karşılaştıklarında, vücuda yayılmadan önce yok etmeye hazır olmaları prensibiyle çalışırlar (IAC, 2019). Canlı zayıflatılmış, inaktive, alt birim ve toksoid aşılı olmak üzere temel olarak dört tür aşı vardır (WHO, 2021b).

COVID-19 tanımlanır tanımlanmaz, hastalığa karşı aşı geliştirme çabaları da başlamıştır. Çeşitli merkezlerce değişik türlerde aşılı geliştirilmiş ve halen de geliştirilmeye devam etmektedir. Klasik metot olarak tanımlanan virüs bazlı yöntemle üretilen aşılı Sinovac, Wuhan Institute of Biological Products/Sinopharm, Beijing Institute of Biological Products/Sinopharm ve Bharat Biotech örnekleri verilebilir. Aşı teknolojisi protein temelli olarak tanımlanan aşılı Novavax, Anhui Zhifei Longcom Biopharmaceutical and the Institute of Microbiology of the Chinese Academy of Sciences ve Medicago Inc. (VLP) örnektir. Nükleik asit bazlı (RNA&DNA) aşılı sınıfında BioNTech/Fosun Pharma/Pfizer (mRNA) ve Moderna/NIAID (mRNA) sayılabilir. Viral vektör bazlı aşılı da University of Oxford / AstraZeneca, CanSino Biological Inc./Beijing Institute of Biotechnology, Gamaleya Research Institute ve Janssen Pharmaceutical örnek olarak gösterilebilir (Kahraman ve

Altındış, 2020). Bunların yanında başta Erciyes Üniversitesi tarafından inaktif virüs aşısı teknolojisiyle üretilen 5 Kasım 2020’de klinik fazlarına geçilmiş olan aşı olmak üzere, ülkemizde de pek çok merkezde COVID-19 aşısı üretme çalışmaları da sürmektedir (Yavuz, 2020).

## 1.2 Ekşi Sözlük

Katılımcı sözlükler, kişilerin etkileşimleri esas alınarak ve klasik sözlüklerden etkilenilerek oluşturulmuş web uygulamalarıdır. Katılımcılar, sözlüğe yazıları ile katkıda bulunduğu için dolayı “yazar” olarak nitelendirilmektedir. Konu sınırlandırılması olmayan bu tip sözlüklerde önceden yazar olarak belirlenmiş kişiler değişik konularla ilgili olarak yorumlar yapmakta, görüşlerini bildirmektedirler (Kardeş vd., 2017). Katılımcı sözlüklerde yazarların kendi kişisel fikirlerini bazı bilgiler eşliğinde sunmaları, doğal olarak spekülasyon ve sübjektif bilgi içeriklerinin oluşturulmasına neden olmaktadır (Susar ve Narin, 2013).

Ekşi Sözlük, 15 Şubat 1999’da kendisi de sözlükte “ssg” takma adını kullanan Sedat Kapanoğlu tarafından kurulmuş bir katılımcı sözlüktür. Kurulduğu tarihte alışlagelmişin dışında yeni bir sözlük anlayışı oluşturmuş ve benzer birçok katılımcı sözlüğün kurulmasına da öncülük etmiştir (Gürel ve Yakın, 2007). Bu özelliğiyle sosyal medya ortamında, sözlüklerden ilham alınarak oluşturulan katılımcı sözlüklerin ilk örneği olduğu söylenebilir. Ekşi Sözlük, her türlü kelime ve kavram hakkında kayıtlı yazarların yorumlarını içeren ve katılımcı özelliği olan bir web sitesidir (Bilgin Ülken ve Yüce, 2020). Sloganı “Kutsal Bilgi Kaynağı” olan sözlük (Alp, 2016), bilginin ne denli geniş bir doğaya sahip olduğunu ve doğru kavramının ne denli değişken olabileceği ortaya koyan bir oluşum olarak nitelendirilmektedir (Gürel ve Yakın, 2007). Belirli bir konu hakkında basit bir şekilde başlık açıp, başlıkların altına “entry” denilen yorumlar girilerek, bilginin düzenli ve kolay ulaşılabilir olmasını sağlamayı amaçlayan Ekşi Sözlük, zamanla popülerleştikçe yazar alımları kısıtlanmış ve belirli bir sıra dâhilinde yapılmaya başlanmıştır (Yıldırım ve Başer, 2016). Yazarlar, belli bir süre “çaylak” statüsünde kalmakta, daha sonra yazar (sözlükteki tanımıyla “suser”) olabilmektedirler (Akkılıç, 2018). Sözlüğe ait istatistiklere erişim bulunmamaktadır ancak sözlüğün kuruluşunun yirminci yılına özel olarak açıklanan verilere göre aktif yazar sayısı 115.852, aktif konu sayısı 5.947.459 ve konulara girilmiş entry sayısı ise 36.133.532’dir (akt. Cerrah ve Baran, 2020).

Türkiye’de en sık ziyaret edilen sosyal paylaşım siteleri arasında, gerçek kullanıcı sayısı sıralamasında ilk üçte sırasıyla google.com, youtube.com ve facebook.com’un bulunduğu listede, eksisozluk.com on ikinci sırada yer almaktadır. Sosyal paylaşım siteleri içerisinde ekşi sözlük, benzeri katılımcı sözlük siteleri içerisinde birinci sırada görülmektedir (IAB Türkiye İnternet Ölçümleme Araştırması, 2019).

## II. YÖNTEM

Ekşi Sözlük, klasik sözlükler gibi bir başlığa tanım ya da tanımlar yazılmış ve her bir başlığın tek bir yazarı olan bir yapı değildir. Yazarların açtığı başlıkların altına başka hiçbir yazarın eklemesi yapmadığı başlıklar olabileceği gibi, bir madde hakkında yüzlerce yazarın fikir belirttiği başlıklar da olabilmektedir. Sözlük, yazarların ilgi gösterdikleri konularda birbirine benzer, aynı kapsamda başlıklar açılmasına da olanak sağlamaktadır. Bu açıdan bakıldığında konu hakkında açılan başlıkların ve bu başlıkların altına yazılan yorumların sayısal değerleri bir bakıma da konuya gösterilen ilgiyi yansıtmaktadır. Bu açıdan konumuzla ilgili başlıkların niceliksel yönden incelenmesi gerekli görülmüştür. Diğer bir açıdan bakıldığında ise başlıkların altındaki yazar yorumları, yazarların konu hakkındaki sübjektif bakışlarını yansıtmaktadır. Bazen aynı başlık altında yazarların birbirlerinden çok farklı yorumlar yapabildikleri, başlıklara kendi dünya görüşlerine göre açıklamalar ekleyebildikleri de görülmektedir. Bu açıdan başlıkların sadece sayısal değerlerle incelenmesinin yetersiz olacağı ve içerikleri açısından da yani nitelikleri bakımından da incelenmesi gerektiği düşünülmüştür. Literatürde değişik yöntemlerin birlikte kullanıldığı çalışmalara rastlanmaktadır (Rhodes vd., 2020, Heyerdahl vd., 2021). Bu nedenle çalışmamızda Ekşi Sözlükte COVID-19 aşılılarıyla ilgili açılan başlıkların analizinde nitel ve nicel araştırma yöntemleri birlikte kullanılmıştır.

Nitelik bir kavramın ne, nasıl, ne zaman, nerede ve neden gibi özellikleriyle ilgili ilgilidir. Nitel araştırmalarda anlamlar, kavramlar, tanımlar, özellikler, mecazlar, semboller, tarifler araştırılabilir. Nicel araştırmalarda ise araştırılan konunun sayısı, ölçüsü, dağılımları gibi özelliklerine odaklanılır (Berg ve Lune, 2015). Nitel araştırmalarda çoğunlukla çevreyle, süreçle ve algılarla ilgili olmak üzere üç tür veri toplandığı ve bu verilerin toplanmasında da en yaygın olarak görüşme, gözlem ve yazılı materyallerin incelenmesi (doküman analizi) yöntemlerinin kullanıldığı bildirilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2008).

Bu çalışmada Ekşi Sözlük yazarlarının COVID-19 aşılara yaklaşımlarını belirlemek amacıyla nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi yöntemi benimsenmiştir. Ekşi Sözlük web sitesinde yazarların COVID-19 aşılara yönelik ürettiği başlıklar doküman olarak incelenmiştir. Araştırmanın verilerine Ekşi Sözlük sosyal paylaşım sitesinin <https://eksisozluk.com/> internet adresinden erişilmiştir. Ekşi Sözlük sitesinde, başlıklarda istenilen kelimeleri aramayı mümkün kılan bir iç arama motoru bulunmaktadır. Bu arama motoru kullanılarak aşı ve aşı kelimesinin aşısı, aşısı, aşından vb. ek almış halleri anahtar kelime olarak aratılmıştır. Çalışmanın tarih aralığının başlangıcı olarak, COVID-19 aşlarıyla ilgili ilk açılan başlığın tarihi olan 21.01.2020, bitişi olarak da Türkiye’de kitlesel aşılama başlatıldığı 14.01.2021 tarihi alınmıştır. Ekşi Sözlükte aratılan anahtar kelimelerle 1930 başlığa ulaşılmıştır. Bu başlıkların bir kısmının, örneğin “ekmek aşı” başlığında olduğu gibi, tıbbi bir uygulama olan aşı hakkında değil, yöresel bir aşı türü hakkında açıldığı görülmüştür. Bazı başlıklar ise örneğin “yarma aşı” başlığında görüldüğü gibi zirai aşı uygulamasıyla ilgilidir. Benzer şekilde veteriner aşılarda ve COVID-19 dışındaki bulaşıcı hastalıkların aşlarıyla ilgili de açılmış çok sayıda başlık bulunmaktadır. Bu türde araştırmamızın ilgi alanı dışında kalan tüm başlıklar kapsam dışında bırakılarak 1142 başlık çalışmaya dahil edilmiştir (N=1142). Veriler, içerik analizi tekniği kullanılarak analiz edilmiştir. İçerik analizi tekniğinde birbirine benzeyen veriler kategoriler altında toplanır (Karataş, 2015). Çalışmamızda başlıklar Spekülasyon, Tartışma, Mizah ve Haber olmak üzere dört kategori olarak sınıflandırılmıştır. Spekülasyon kelimesi Türk Dil Kurumunca yayımlanan Güncel Türkçe Sözlük’te “saptırma, kurgu ve (ticarete) vurgunculuk” olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2021). Herhangi bir güvenilir kaynak vermeden, yazarların kendi kişisel düşüncelerini ya da geleceğe yönelik tahminlerini yansıtan başlıklar “Spekülasyon” olarak nitelendirilmiştir. Güvenilir bir kaynak vererek bir bilgi aktarıp, kendi yorumlarını da ekleyerek açılmış ve diğer yazarların da yine kaynak göstererek başlık sahibini destekleyen ya da karşıt görüşlerini belirttikleri başlıklar “Tartışma” olarak nitelendirilmiştir. Sadece şaka, güldürme maksadıyla yazıldığı ilk anda belli olan başlıklar “Mizah” olarak nitelendirilmiştir. Güvenilir bir kaynaklar gösterilerek, yazarın kendi yorumunu katmadan okuyana doğrudan aktarımda bulunduğu başlıklar ise “Haber” olarak nitelendirilmiştir.

Verilerin sunumunda Ekşi Sözlük’te kullanılan jargona sadık kalınarak başlıkların altına yazılan yorumlar “entry”, bu yorumların yazılma işlemi de “entry girmek” olarak adlandırılmıştır. Başlıklar niteliklerine göre kategorize edilmesinin yanında, entry sayısı, entrylerin giriliş aralığı, girildiği gün, ay gibi nicel özellikleri bakımından da analiz edilmiştir. Nicel veriler sayı, yüzde, ortalama olarak sunulmuş, verilerin analizinde SPSS 22.0 paket programından yararlanılmıştır. İstatistiksel analizlerde Kolmogorov-Smirnov testi kullanılarak dağılımın normalliği kontrol edilmiş, normal dağılmayan veriler Kruskal-Wallis, Mann Whitney U ve ki kare testleri kullanılarak analiz edilmiştir. İstatistiksel farklılığın belirlenmesinde p değerinin 0,05’in altında olan değerler anlamlı kabul edilmiştir.

### III. BULGULAR

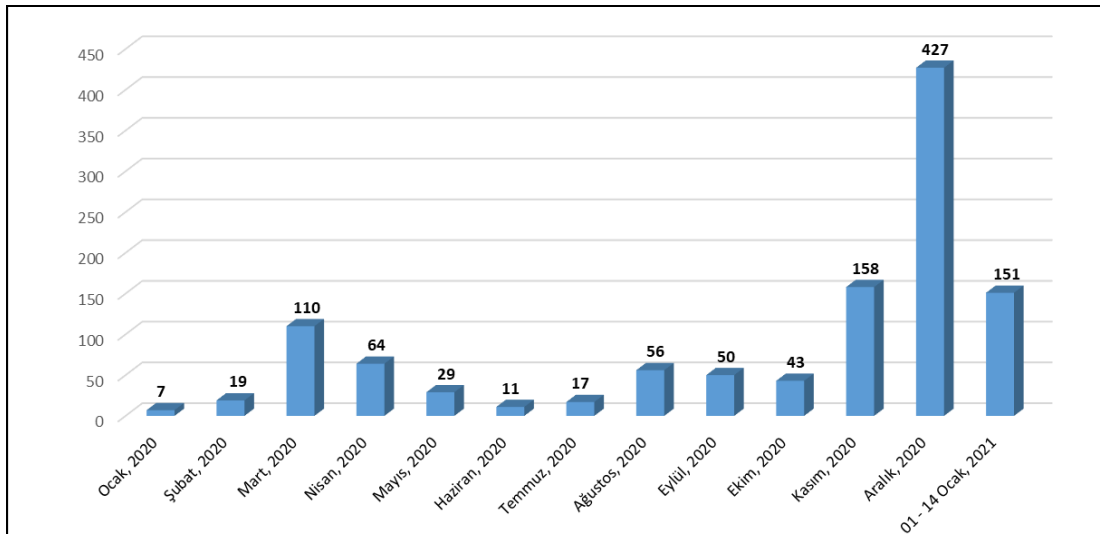
Ekşi Sözlükte “aşı” başlığı 21.11.2000 tarihinde açılmıştır. Bu başlığa COVID-19 aşlarıyla ilgili ilk yorumun 07.12.2020 tarihinde girildiği görülmektedir. Benzer şekilde eski tarihlerde açılmış, sonradan COVID-19 aşlarıyla ilgili entryler girilmiş aşı karşıtı (açılış tarihi: 12.04.2012), aşı karşıtlığı (açılış tarihi: 02.01.2019), yerli aşı (açılış tarihi: 20.09.2012), aşı yaptırmaya mecbur değilim hareketi (açılış tarihi: 04.01.2011), aşı karşıtlarına uygulanan faşizm (açılış tarihi: 28.03.2019), aşı üretmeyip dışa bağımlı olmak (açılış tarihi: 30.10.2009), milli aşı (açılış tarihi: 25.10.2014) gibi başlıklar bulunmaktadır. Ancak doğrudan COVID-19 aşlarıyla ilgili açılan ilk başlık, 21.01.2020 tarihinde “corona aşısı” şeklinde ve “köpeğime her yıl vurdurduğum corona virüsünden koruyan aşı. not: bu aralar medya sonucu popüler olmuş gibi görünüyor. insanlar da aşılınmaya başlarsa hiç şaşırım.”

tanımı yazılarak açılan başlıktır. Bu başlığı takiben çalışmamızın kesim noktası olarak kabul ettiğimiz 14.01.2021 tarihine kadar toplamda 1.142 başlık açılmış olup, bu başlıkların altına 21.026 entry girilmiştir. İncelenen başlıklardan %58,2'si (n=665) "Spekülasyon", %24,9'u (n= 284) "Tartışma" %11,3'ü (n= 129) "Mizah" ve %5,6'sı (n= 64) "Haber" olarak kategorize edilmiştir.

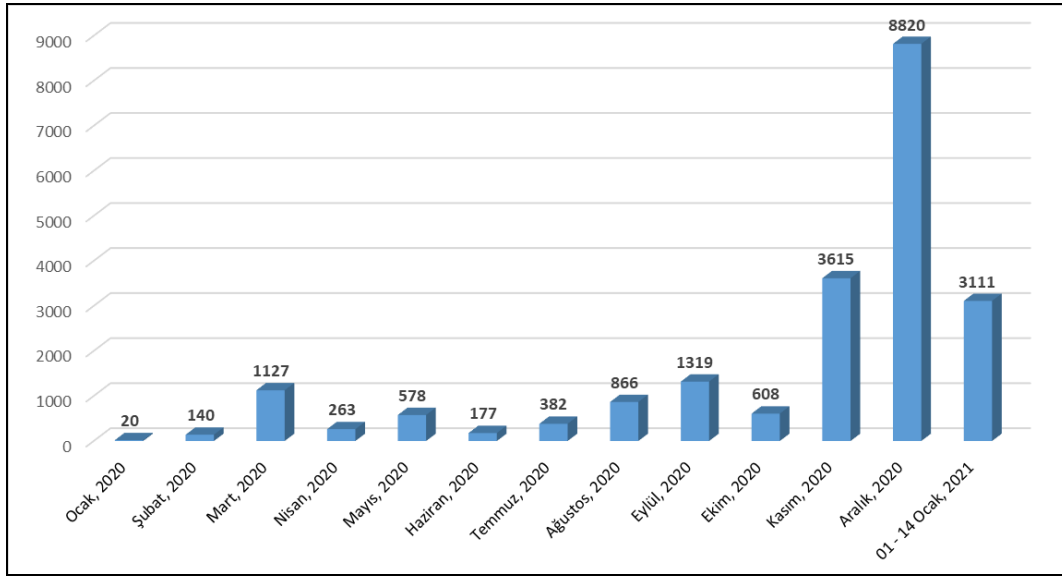
Ekşi Sözlük'te yazarların bazen mevcut başlıklar altına yorum girmeyi, bazen de tartışılacak ya da bilgi verilecek konu hakkında benzer ama ayrı başlık açmayı tercih ettikleri gözlemlenmiştir. Bir diğer gözlem de özel isimler dahil gerek başlıklarda gerekse entrylerde büyük harf kullanılmaması ve imla hatalarının düzeltilmemesidir. Sözlüğün formatı gereği aynı konularda benzer başlıklar açılmasına izin verildiğinden 24.02.2020 tarihinde "koronavirüs aşısı", 28.02.2020 tarihinde "korona aşısı", 10.03.2020'de "COVID-19 aşısı", 17.11.2020'de "covid-19 aşıları" ve 02.12.2020 tarihinde de "covid 19 aşısı" gibi başlıkların açıldığı görülmektedir. En fazla ilgi gören, başka bir deyişle en fazla entry girilen başlık ise "Pfizer Biontech COVID-19 aşısı" başlığıdır. Yazarı başlığı "en güvendiğim COVID aşısı. Alman Biontech Amerikan Pfizer ve Çinli bir firmanın ortak aşısı. ABD ve Almanya'nın tekniğine güveniyorum Çinli firma ise üretimde işe yarar malum Çin çok kısa sürede milyarlarca doz üretebilir. keşke plebebo etkisi olmadan aşının gönüllüsü olabilsem." şeklinde açmıştır. Başlık, herhangi bir kaynağa dayanmadığı, sadece yazarının görüşlerini belirttiği için spekülasyon olarak nitelenmiştir. Ancak başlığa, açıldığı 09.09.2020 tarihinden çalışmamızın kesim noktası itibarıyla son entrynin girildiği 14.01.2021 tarihine kadar geçen sürede toplam 684 entry girilmiştir. Bu entryler arasında haber niteliğinde, mizah niteliğinde, tartışma niteliğinde olanlar da vardır. Bu bulgu fazla sayıda entry girilmiş çok sayıda başlık için genellenebilir. Aynı konuda bazı yazarlar son derece ciddi, bilimsel kaynaklara dayanarak entryler girerken, bazı yazarlar da mizah türü entryleri tercih edebilmektedirler. En çok ilgi gören başlıkların ikinci sırasında açıldığı 8.12.2020 tarihinden son entrynin girildiği 10.01.2021 tarihine kadar geçen sürede 466 entry girilmiş olan "aşı üretse korkmadan alınacak firmalar" başlığı bulunmaktadır. Ancak açıldığı tarihten itibaren en kısa sürede en fazla ilgiyi çeken başlık ise çalışmamızın kesim tarihi olan 14.01.2021 günü açıldığı saat 13:28'den 23:45'e kadar yaklaşık 10 saatte 352 entry girilen "covid19asi.saglik.gov.tr" başlığı olmuştur. Oysa en çok entry girilmiş olan "Pfizer Biontech COVID-19 Aşısı" başlığına açıldığı 09.09.2020 tarihinden sonra ilk girilen entrynin 30.09.2020 tarihinde girildiği görülmektedir.

Ekşi Sözlük'te COVID-19 aşılarıyla ilgili açılan başlıkların aylara göre dağılımı Şekil 1'de görülmektedir.

**Şekil 1. Ekşi Sözlü'te Covid-19 Aşılarıyla İlgili Açılan Başlıkların Aylara Göre Dağılımı**



Açılan başlıkların aylara göre dağılımında ülkemizde aşı temini ile ilgili tartışmaların yoğun yaşandığı 2020 yılı Aralık ayında açılan başlık sayısının diğer aylara göre istatistiki olarak önemli oranda yüksek olduğu görülmektedir ( $p < 0,001$ ). Açılan başlıklara girilen entry sayılarının aylara göre dağılımları da Şekil 2'de görülmektedir.

**Şekil 2. Covid-19 Aşlarıyla İlgili Açılan Başlıklara Girilen Entrylerin Aylara Göre Dağılımı**

Başlık başına düşen entry oranının 4,11 ile en düşük Nisan ayında, en yüksek de 26,38 ile Eylül ayında görüldüğü tespit edilmiştir. Açılan başlıklara girilen entry sayılarının aylara göre dağılımların da istatistiki olarak anlamlı fark vardır ( $p < 0,001$ ). Başlıkların açıldığı günlere göre dağılımı Tablo 1’de görülmektedir.

**Tablo 1. COVID-19 Aşlarıyla İlgili Açılan Başlıkların Açıldığı Günlere Göre Dağılımı**

Günler	Sayı	Yüzde	Kümülatif Yüzde	P*
Pazartesi	179	15,7	15,7	
Salı	189	16,5	32,2	
Çarşamba	193	16,9	49,1	
Perşembe	196	17,2	66,3	<0,001
Cuma	147	12,9	79,2	
Cumartesi	104	9,1	88,3	
Pazar	134	11,7	100,0	
<b>Toplam</b>	<b>1142</b>	<b>100,0</b>	-	

\* Tek örneklem ki kare testi kullanılmıştır.

**IV. TARTIŞMA**

Aşıyla ilgili ilk tartışmaların 1800’lü yıllarda Edward Jenner aşı konusunda yaptığı çalışmalarla aynı dönemde yaşayan bir din bilgini olan E. Massey’in, hastalıkların insanlara tanrı tarafından bir ceza olarak gönderildiğini ve bu nedenle de hastalıkları önlemeye çalışmanın, tanrıya karşı çıkmak anlamına geleceğini ve aşılama yapmanın şeytana uymak olacağını iddia etmesiyle başladığı bildirilmektedir (Badur, 2011). Ülkemizde ise aşıyla ilgili tartışmaların aşı reddine dönüşmesi 2010 yılından sonra başlamıştır. Nitekim bulgularımızda da görüldüğü gibi “aşı yaptırmaya mecbur değilim hareketi” isimli başlık 2011 yılında açılmıştır. Ancak 2015 yılında çocuklarına aşı yaptırmak istemeyen bir savcının Sağlık Bakanlığına karşı açtığı davayı kazanması adeta bir milat olmuş, çocuklarına aşı yaptırmak istemeyen ailelere bir örnek oluşturmuştur. Bu olayı takiben çocuklarına aşı yaptırmak istemeyen ailelerin sayısında önceki yıllara göre önemli artışlar gözlemlenmiştir (Yiğit vd.,

2020). Bu tartışmalardan yeni piyasaya çıkan bir aşının etkilenmemesi düşünülemez. Ama COVID-19 aşılı konusunda ilginç olan, aşılardaki tartışmaların, bilim dünyasına paralel olarak sağlık profesyoneli olmayan insanlar arasında da henüz aşılarda piyasaya çıkmadan önce başlamış olmasıdır. Kuşkusuz bu durumda COVID-19 pandemisinin çok geniş kitleleri etkilemesinin ve insanların yaşadıkları olumsuz durumdan kurtulmak için adeta bir mucize beklemelerinin büyük etkisi vardır. Tabii bu tartışmaların çığ gibi büyümesinde sosyal medyanın da etkisi yadsınmaz. Ancak böyle bir ortamda, sosyal medyayı takip ederek bilgiye ulaşmaya çalışanlar açısından, bazen neyin doğru, neyin yanlış olduğunu da ayırt etmek çok zor hale gelebilmektedir. Tarih boyunca yanlış bilgiler ve söylentiler değişik amaçlarla ortaya atılmış olsa da internetin ortaya çıkmasıyla birlikte yalan haberlerin yayılma hızının çok attığı görülmektedir. Özellikle pandemi sürecinde bu sorun çok ciddi boyutlara ulaşmış, neredeyse her gün yeni sahte haberler üretilerek sosyal ağlarda dolaşıma sunulmuştur. Bu haberlerin doğru olduğuna inananlar da sosyal medyada daha hızlı yayılmasına katkı vermişlerdir (Aydın, 2020). Çalışmamızda da başlık kategorileri içinde en fazla spekülasyon nitelikli başlığın tespit edilmesi bulgumuz, bu bilgilerle örtüşmektedir.

Çalışmamızda her ne kadar spekülasyon nitelikli başlıklar çoğunlukta gibi gözükse de yazarların doğru bilgiye ulaşmak amacıyla açtığı anlaşılabilir başlıklar da dikkat çekmektedir. Örneğin “corona günlerinde düzenli aşı çıkmaz” başlığını açan yazar “4 aylık bir bebeğimiz var ve düzenli aşılarını yaptırmak zorundayız. Bugün yarın sağlık ocağına gitmemiz bekleniyor ama şu ortamda el kadar çocukla oraya gitmek istemiyoruz. Bizim gibi bir çok tedirgin aile var, sadece yakın çevremizde bile bunu görebiliyoruz fakat nedense il sağlık kuruluna kadar aramama, twitter üzerinden bakana ulaşmaya çalışmama rağmen hiç kimse bunu dile getirmiyor maalesef. Sözlükteki doktor arkadaşların tavsiyelerini duymayı çok isteriz tabii ki ama markete, bakkala bile gitmeye çekinirken, 4 aylık bebekle, her kendini kötü hissedenin ilk uğradığı yer olan sağlık ocağına gitmek ne kadar mantıklı? üstelik bir çok aile hekiminin virüsü aldığı haberleri havada uçuşurken. Lütfen sözlük, yardımcı olun bunu yayalım bu konuda bir şey yapılsın bir önlem, içimizi rahatlatacak herhangi bir şey çocuğumuzun virüslere açık hale gelmesiyle, coronaya yakalanma riski arasında çaresiz kalmış durumdayız.” yazmıştır. Bu başlığın altındaki entrylerde diğer yazarların da konu hakkındaki serzeniş ve endişeleri görülmekte, bazı yazarlar kendi görüşlerine göre açıklamalar yapsalar da, yazarların endişelerini giderecek ve belki de bir veya daha fazla sayıda bebeğin bu endişelerden dolayı olması gereken aşılarından mahrum kalmasına engel olabilecek bilimsel bir açıklama görülmemektedir. Dikkat edilirse başlığı açan yazar başka bir sosyal medya platformu olan Twitter üzerinden de sorusuna yanıt bulmaya çalışmıştır. Ancak 2014 yılında yapılan bir çalışmada, Sağlık Bakanlığının hem geleneksel hem de sosyal medyayı hedef kitlelere ulaşmak için etkin kullandığı, ancak takipçileriyle etkileşim gerçekleştireceği çalışmalar yapmadığı, yani Bakanlığın takipçilerinden gelen mesajlara yanıt vermediği ve iletişimi tek yönlü mesaj gönderimi şeklinde sürdürdüğü bildirilmiştir (Yıldırım, 2014). Tabii burada hemen sosyal medya aracılığıyla iletişim kurmanın bazı zorlukları gündeme gelmektedir. Örneğin çalışmamızda incelediğimiz Ekşi Sözlük’ün kendisine özel bir iç denetim mekanizması bulunsa da entrylerde zaman zaman küfür, aşağılama, hatta hakaret söylemleri olabilmektedir (Yalçın, 2015). Kimi zaman da iç denetime takılmamak ya da hukuki bir işleme maruz kalmamak amacıyla sözlük jargonu ile birden fazla kelimenin baş harfleriyle oluşturulmuş kısaltmalar ya da kelimenin bazı harfleri değiştirilerek oluşturulan yeni kelimeler küfür olarak kullanılabilir (Güneş, 2009). Bir kamu kurumunun bu tip söylemlerle aynı üslupla tartışması elbette düşünülemez ama, yazılanların hiç birine de cevap verilmemesinin örneğimizde görüldüğü üzere istenmeyen sonuçlara yol açması muhtemeldir. Bu nedenle doğrudan bir cevap verme şeklinde olmasa bile, karşılıklı iletişimi sağlamanın mekanizmaları oluşturulmalıdır.

İlginç olduğu düşünülen diğer bir bulgu da COVID-19 aşılıyla ilgili açılan başlıkların yüzde ondan fazlasının mizah olarak kategorize edilebilmesidir. Dünya çapında milyonlarca insanın hastalanmasına, büyük acılar çekmesine ve hatta ölümüne yol açan bir hastalıktan kurtuluş umudu olarak görülen aşılarda mizah üretilmesi ilk anda şaşırtıcı gelebilir. Ancak salgının ilk günlerinden beri sosyal medyada paylaşılan mizahi ürünlerin arka planında virüse karşı kendini üstün hissetme, yaşanan stresi mizah ile azaltma ihtiyacı bulunduğu bildirilmektedir (Yıldız, 2020).

Çalışmamızda açılan başlık sayısının haftanın günlerine dağılımında en fazla sayıda başlığın perşembe günleri, en az sayıda başlığın da cumartesi günleri açıldığı görülmektedir ki fark istatistiki olarak anlamlıdır. Az sayıda başlık açılması konusunda ikinci sırada da Pazar günlerinin geldiği saptanmıştır. Bu verinin sosyal medya aracılığıyla topluma mesajlar iletmek ya da etkileşimli iletişim kurmayı düşünen sağlık otoriteleri için önemli olacağı düşünülmektedir. Çalışmamız süresince COVID-19 aşılılarıyla ilgili başlık açan yazarlar konuya çalışma günlerinde daha fazla ilgi göstermişlerdir.

Çalışmamızda, Ekşi Sözlük'te açılan başlıkların ve bu başlıkların altına girilen entrylerin sayılarının, COVID-19 aşılılarının ülkemizde de kullanıma sunulmasının tarihi yaklaştıkça artan ilgi ve toplumun bilgi alma çabalarına paralel olarak arttığı tespit edilmiştir. Bütün dünyayı etkileyen ve halen de etkilemeye devam eden COVID-19 salgını sürecinde her birey bu salgınla ilgili her gelişmeyi öğrenmek istemekte, bu durum da bilgi kirliliğini içinden çıkılmaz hale getirmektedir. Aynı konuyla ilgili bir günde defalarca farklı bilgiye rastlanabilmektedir (Soğukdere ve Öztunç, 2020). Aslında bu yaşananlar Türkiye'ye özgü bir durum olmayıp, dünyanın çeşitli yerlerinde sosyal medya platformları üzerinden COVID-19 aşılı hakkında tartışmalar sürmektedir (Johnson vd., 2020; Puri vd., 2020, Wilson ve Wiysonge, 2020). Her sosyal medya kullanıcısının aynı zamanda içerik üreticisi olabildiği bir ortamda denetim imkânsız hale gelmiştir (Kavaklı, 2019). Bu nedenle doğru bilgiyi yaymak isteyen tüm kurumların sosyal medya platformlarına daha fazla ilgi göstermesi gerektiği anlaşılmıştır.

Bu araştırmada nicel yöntemlerin yanında, nitel araştırma yöntemleri de uygulanmıştır. Nitel araştırmalar araştırmacının ideolojisinden etkilenme eğilimindedir. Araştırmacının mümkün olduğunca sahip olduğu düşüncelerden, ideolojilerinden arınmaya çalışması, objektif olmaya özen göstermesi gerekir. Ancak araştırmacının, araştırdığı konuya karşı tamamen objektif olması ve tümüyle dışarıdan bakması mümkün değildir. Araştırmacının sahip olduğu kültürel birikim, sosyodemografik koşulları araştırmacının görüşlerinin şekillenmesine etki eder. Bu şekillenme neticesinde de araştırmacı incelediği konuya kendi bakış açısıyla bakar. Bu nedenle araştırmacının tamamen nesnel bir araştırma yapması, aslında pek mümkün değildir (Yalçın, 2015). Çalışmamız yapılırken mümkün olduğunca objektif olmaya gayret edilmiştir. Bununla birlikte, özellikle başlıkların kategorize edilmesinde sübjektif kararlar verilmesi kaçınılmaz olmuştur. Çünkü Ekşi Sözlük'ün doğası gereği yazarlar, bilimsel kaynaklar göstererek objektif bilgiler verdikleri, bu nedenle haber olarak kategorize edilen başlıklarda dahi mizah olarak nitelendirilebilecek ifadeler de kullanabilmekte, bazen de kendi duygu ve düşüncelerini de birkaç cümleyle belirtebilmektedirler. O nedenle bazı başlıkların kategorilerinin keskin sınırlarla ayrılması da her zaman mümkün olmayabilmektedir. Bu durumun araştırmanın en önemli kısıtlılığı olduğu düşünülmektedir. Belirtilmesi gereken bir diğer husus da Ekşi Sözlük'te yazarların başlıklarını ve yazdıkları entryleri silmelerine izin verilmesidir. Çalışmamızda sunduğumuz nicel veriler, çalışmanın kesim tarihi itibarıyla teyit edilmiş olmalarına rağmen, bu dinamik süreç nedeniyle zaman içerisinde değişiklik gösterebilir.

## V. SONUÇ

Çalışmamızda, ülkemizde yoğun takip edilen sosyal medya platformlarından biri olan Ekşi Sözlük'te COVID-19 aşılılarına büyük ilgi gösterildiği görülmüştür. Ancak konuyla ilgili açılan başlıkların çoğunluğu spekülasyon niteliğindedir. Bu bulgumuz, başta Dünya Sağlık Örgütü olmak üzere, çok yaygın şekilde dikkat çekilen infodemi kavramını bir kez daha hatırlatmıştır. Tüm sosyal medya platformlarında olduğu gibi Ekşi Sözlük'te de doğru bilgilerin yanlış bilgilere karışması veya yanlış bilgilerin karşıt görüş gelmediği için doğru gibi algılanmasının mümkün olduğu gözlenmiştir. Ayrıca bir diğer bulgumuz olan, bir bilgi kaynağı olarak Ekşi Sözlük'e başvuruluyor olması, toplumun doğru bilgiye ulaşma çabasının kesinlikle karşılıksız bırakılmaması gerektiğini düşündürmüştür. Bütün bu bulgular ışığında, çok yoğun ilgi gören bir konuda topluma doğru bilgiler ulaştırma fırsatının kaçırılmaması gerektiği ve toplumu doğru bilgilendirmeyi amaçlayan gerek kamu otoritesinin, gerekse uzmanlık dernekleri gibi sivil toplum örgütlerinin etkileşimli ve diyaloga dayalı iletişim kurmak için Ekşi Sözlük gibi platformları göz ardı etmemeleri gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.



## KAYNAKLAR

- Akkılıç, S. (2018). *Bir ötekileştirme mecrası olarak sosyal medya: Ekşi sözlük ve Ermeniler* (Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Alp, H. (2016). Çingenelere Yönelik Nefret Söyleminin Ekşi Sözlük'te Yeniden Üretilmesi. *Ankara Üniversitesi İlef Dergisi* 3(2), 143-172.
- Aslan, R. (2020). Tarihten günümüze epidemiler, pandemiler ve Covid-19. *Ayrıntı Dergisi*, 8(65), 35-41.
- Aydın, A. (2020). Post-truth dönemde sosyal medyada dezenformasyon: Covid-19 (yeni koronavirüs) pandemi süreci. *Asya Studies*, 4(12), 76-90.
- Badur, S. (2011). Aşı karşıtı gruplar ve aşılarla karşı yapılan haksız suçlamalar. *ANKEM*, 25(ek-2), 82-86.
- Berg, B. L., & Lune, H. (2015). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Konya: Eğitim Yayınevi.
- Bilgin Ülken, F., & Yüce, N. (2020). Yeni medyada kadın bedenine yönelik ayrımcılık: Ekşi sözlük örneği. *Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(2), 40-79.
- Bozkurt, B. H. (2018). Aşı reddine genel bir bakış ve literatürün gözden geçirilmesi. *Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi*, 8(1), 71-76.
- Cerrah, L., & Baran, M. (2020). Katılımcı sözlüklerde yaşlı ve yaşlılık algısı. *Oltu Beşeri ve Sosyal Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(1), 99-126.
- Chen, H., Guo, J., Wang, C., Luo, F., Yu, X., Zhang, W., ... & Zhang, Y. (2020). Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *The Lancet*, 395(10226), 809-815.
- Cinelli, M., Quattrocioni, W., Galeazzi, A., Valensise, C. M., Brugnoti, E., Schmidt, A. L., ... & Scala, A. (2020). The covid-19 social media infodemic. *Scientific Reports*, 10(1), 1-10.
- Erkekoğlu, P., Köse, S. B. E., Balcı, A., & Yirün, A. (2020). Aşı kararsızlığı ve COVID-19'un etkileri. *Literatür Eczacılık Bilimleri Dergisi*, 9(2), 208-220.
- Gölbaşı S., & Metintas S. (2020). COVID-19 pandemisi ve infodemi. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 5(Special Issue), 126-137.
- Gürel, E., & Yakın, M. (2007). Ekşi sözlük: Postmodern elektronik kültür. *Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 4(4), 202-220.
- Güneş, A. (2009). Mizah dergilerinde ve internette küfürlü sözlerin yazımları. *Acta Turcica*, 2(1), 62-67.
- Harmancı, H. (2019). Sosyal medya ve halk sağlığı. İçinde Piyal B, Editör. *21. Yüzyılda Halk Sağlığı: Değişen Dünya, Değişen Sorunlar* (1. Bs.), ss: 84-88. Ankara: Türkiye Klinikleri.
- Hatun, O., Dicle, A. N., & Demirci, İ. (2020). Koronavirüs salgınının psikolojik yansımaları ve salgınla başa çıkma. *Turkish Studies*, 15(4), 531-554.
- Haverkate, M., D'Ancona, F., Giambi, C., Johansen, K., Lopalco, P. L., Cozza, V., Appelgren, E., VENICE project gatekeepers and contact points (2012). Mandatory and recommended

- vaccination in the EU, Iceland and Norway: Results of the VENICE 2010 survey on the ways of implementing national vaccination programmes. *Eurosurveillance*, 17(22), 20183.
- Heyerdahl, L. W., Vray, M., Leger, V., Le Foulter, L., Antouly, J., Troit, V., & Giles-Vernick, T. (2021). Evaluating the motivation of Red Cross Health volunteers in the COVID-19 pandemic: A mixed-methods study protocol. *BMJ Open*, 11(1), e042579.
- IAB Türkiye İnternet Ölçümleme Araştırması Gemius (2019, 15 Ocak). *Aralık overnight 2019 top 20 listeleri*. [https://www.iabturkiye.org/UploadFiles/TopTwentyFiles/Internet\\_audiencetoplist\\_12\\_2019\\_Overnight.pdf](https://www.iabturkiye.org/UploadFiles/TopTwentyFiles/Internet_audiencetoplist_12_2019_Overnight.pdf)
- IAC (Immunization Action Coalition) (2019, January 15) *Vaccine information you need, how vaccines work*. <https://vaccineinformation.org/how-vaccines-work/>
- Johnson, N. F., Velásquez, N., Restrepo, N. J., Leahy, R., Gabriel, N., El Oud, S., Zheng, M., Manrique, P., Wuchty, S., & Lupu, Y. (2020). The online competition between pro- and anti-vaccination views. *Nature*, 582(7811), 230-233.
- Kahraman, E., & Altındış, M. (2020). COVID-19 Aşıları; Pandemiye Sona Doğru. *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*, 4(3), 240-249.
- Karataş, Z. (2015). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. *Manevi Temelli Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 62-80.
- Kardeş, S., Banko, Ç., & Akman, B. (2017). Sosyal medyada suriyeli sığınmacılara yönelik algı: Bir sözlük değerlendirmesi. *Göç Dergisi*, 4(2), 185-200.
- Kavaklı, N. (2019). Yalan haberle mücadele ve internet teyit/doğrulama platformları. *Erciyes İletişim Dergisi*, 6(1), 663-682.
- Kutlu, R. (2017). Çocukluk çağı aşıları childhood vaccinations. *Türkiye Klinikleri Family Medicine-Special Topics*, 8(5), 311-318.
- Memiş Doğan, M., & Düzel, B. (2020). Covid-19 özelinde korku-kaygı düzeyleri. *Turkish Studies*, 15(4), 739-752.
- Özata, F., & Kapusuz, S. (2019). Aşı kararsızlığı ve aşı reddi konusuna sosyal pazarlama bakış açısından çözüm önerileri. *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(1), 65-83.
- Puri, N., Coomes, E. A., Haghbayan, H., & Gunaratne, K. (2020). Social media and vaccine hesitancy: New updates for the era of COVID-19 and globalized infectious diseases. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 16(11), 2586-2593.
- Rhodes, M. E., Sundstrom, B., Ritter, E., McKeever, W. B. & McKeever, R. (2020) Preparing for A COVID-19 vaccine: A mixed methods study of vaccine hesitant parents. *Journal of Health Communication*, 25(10), 831-837.
- Sarioğlu, E. B., & Turan, E. (2020). COVID-19 ile ilgili haberlerde bilginin yeniden üretilmesi sürecinin infodemik açıdan analizi. *Turkish Studies*, 15(6), 819-837.
- Soğukdere, Ş., & Öztunç, M. (2020). Sosyal medyada koronavirüs dezenformasyonu. *Kastamonu İletişim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 59-85.

- Susar, A. F., & Narin, B. (2013). Sosyal paylaşımın tecimselleştirilmesi bağlamında internet reklamcılığı: Ekşi sözlük örneği. *İstanbul Arel Üniversitesi İletişim Çalışmaları Dergisi*, 2(3), 53-66.
- T.C. Sağlık Bakanlığı (2021, 15 Ocak). *Genel koronavirüs tablosu*. <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66935/genel-koronavirus-tablosu.html>
- TDK (Türk Dil Kurumu). (2021, 15 Ocak). *Güncel Türkçe sözlük*. <https://sozluk.gov.tr/>
- WHO (World Health Organization). (2020a). *Subject in focus: Developing trans-disciplinary science: Infodemiology, the science behind infodemic management. Situation Report-169*. 7 July 2020. [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200707-covid-19-sitrep-169.pdf?sfvrsn=c6c69c88\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200707-covid-19-sitrep-169.pdf?sfvrsn=c6c69c88_2)
- WHO (World Health Organization). (2013). *What in fluences vaccine acceptance: A model of determinants of vaccine hesitancy*. 15.11.2021. [https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2013/april/1\\_Model\\_analyze\\_driversofvaccineConfidence\\_22\\_March.pdf?ua=1](https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2013/april/1_Model_analyze_driversofvaccineConfidence_22_March.pdf?ua=1)
- WHO (World Health Organization). (2020b). *Novel coronavirus (2019-nCoV) situation report -22*. 15.01.2021 <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200211-sitrep-22-ncov.pdf?sfvrsn=fb6d49b12>
- WHO (World Health Organization). (2021a, January 15). *WHO coronavirus disease (COVID-19) dashboard*. <https://covid19.who.int/>
- WHO (World Health Organization). (2021b, January 15). *Types of vaccine. WHO. Module 1: Introduction to vaccine safety*. <http://vaccine-safety-training.org/types-of-vaccine-overview.html>
- Wilson, S. & Wiysonge, C. (2020). Social media and vaccine hesitancy. *BMJ British Medical Journal*. 5(10), e004206.
- Yalçın N. (2015). *Sosyal medyada simgesel şiddet: Ekşi sözlük örneği* (Yüksek Lisans Tezi). Denizli: Pamukkale Üniversitesi.
- Yavuz E. (2020). COVID-19 aşıları. *Türk Aile Hekimleri Dergisi* 24(4), 227-234.
- Yıldırım, A. (2014). Bir halkla ilişkiler aracı olarak twitter: T.C. Sağlık Bakanlığı örnek incelemesi. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 2(4), 234-253.
- Yıldırım, O., & Başer, E. (2016). İnternetin girişimciliği kapsamında değişen enformasyon siteleri üzerine bir değerlendirme. *Global Media Journal TR Edition*, 6(12), 172-200.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (6. Bs.). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, İ. (2020). Sosyal medya salgını: Türkiye'de koronanın mizahi yönü. *Kültür Araştırmaları Dergisi*, 6, 150-172.
- Yiğit, T., Oktay, B. Ö., Özdemir, C. N., Moustafa Pasa, S. (2020). Aşı karşıtlığı ve fikri gelişimi. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 7(53), 1244-1261.



# CERRAHİ BİRİMLERDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN TÜKENMİŞLİK VE YENİLİKÇİLİK DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Elif GEZGİNCİ \*  
Bediye ÖZTAŞ \*\*

## ÖZ

Bu araştırmanın amacı cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin tükenmişlik ve yenilikçilik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Tanımlayıcı ve ilişki arayıcı tipteki bu araştırma, cerrahi birimlerde çalışan 242 hemşire ile online olarak yürütülmüştür. Araştırma verileri Tanıtıcı Özellikler Formu, Maslach Tükenmişlik Ölçeği ve Bireysel Yenilikçilik Ölçeği kullanılarak elde edilmiştir. Verilerin istatistiksel analizi tanımlayıcı istatistikler, Mann-Whitney U testi, Kruskal-Wallis testi, Bonferroni düzeltilmeli Mann-Whitney U testi ve Spearman korelasyon testi ile değerlendirilmiştir. Araştırmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması 31,16±7,53 yıl ve %92,6'sı kadındır. Maslach Tükenmişlik Ölçeği duygusal tükenme alt boyut puan ortalaması 29,16±7,18, duyarsızlaşma alt boyut puan ortalaması 11,45±3,97 ve kişisel başarı alt boyut puan ortalaması ise 8,78±6,94'tür. Bireysel Yenilikçilik Ölçeği'nin fikir önderliği alt boyut puan ortalaması 22,80±3,62, değişime direnç alt boyutu 18,76±3,35 ve risk alma alt boyutu 16,49±2,14'tür. Bireysel Yenilikçilik Ölçeği toplam puan ortalaması 68,45±8,54'tür. Duygusal tükenme ve duyarsızlaşma alt boyutları ile Bireysel Yenilikçilik Ölçeği arasında negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur (sırasıyla  $r=-0,232$ ,  $p<0,001$ ;  $r=-0,372$ ,  $p<0,001$ ). Bu araştırmaya göre, cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin yüksek düzeyde tükenmişlik yaşadığı ve yenilikçilik açısından sorgulayıcı olduğu bulunmuştur. Hemşirelerin duygusal tükenme ve duyarsızlaşma düzeyi arttıkça bireysel yenilikçilik düzeyi azalmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Cerrahi, Hemşirelik, Tükenmişlik, Yenilikçilik

## MAKALE HAKKINDA

\* Dr. Öğr. Üyesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, el\_gez@hotmail.com

 <https://orcid.org/0000-0003-0392-5298>

\*\* Dr. Öğr. Ankara Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, oztasbediye2@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0001-6775-1405>

Gönderim Tarihi: 14.02.2021

Kabul Tarihi: 22.05.2021

## Atıfta Bulunmak İçin:

Gezginci, E., & Öztaş, B. (2021). Cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin tükenmişlik ve yenilikçilik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 24(2): 361-374

# INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN BURNOUT AND INNOVATION LEVELS OF NURSES WORKING IN SURGICAL UNITS

Elif GEZGİNÇİ\*  
Bediye ÖZTAŞ\*\*

## ABSTRACT

The aim of this study is to examine the relationship between burnout and innovation levels of nurses working in surgical units. This descriptive and relationship-seeking study was conducted online with 242 nurses working in surgical units. Research data were obtained by using Descriptive Characteristics Form, Maslach Burnout Scale and Individual Innovativeness Scale. Statistical analysis of the data was evaluated using descriptive statistics, Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis test, Mann-Whitney U test with Bonferroni correction and Spearman correlation test. The average age of the nurses participating in the study is  $31.16 \pm 7.53$  years and 92.6% of them are women. Maslach Burnout Scale's emotional exhaustion sub-dimension mean score is  $29.16 \pm 7.18$ , depersonalization sub-dimension average score is  $11.45 \pm 3.97$ , and personal accomplishment sub-dimension average score is  $8.78 \pm 6.94$ . The opinion leadership sub-dimension mean score of the Individual Innovativeness Scale is  $22.80 \pm 3.62$ , the resistance to change sub-dimension is  $18.76 \pm 3.35$  and the risk taking sub-dimension is  $16.49 \pm 2.14$ . The total score average of the Individual Innovativeness Scale is  $68.45 \pm 8.54$ . A significant negative correlation was found between emotional exhaustion and depersonalization sub-dimensions and the Individual Innovativeness Scale ( $r = -0.232, p < 0.001$ ;  $r = -0.372, p < 0.001$ , respectively). According to this study, it was found that nurses working in surgical units experienced high levels of burnout and were questioning in terms of innovation. As the level of emotional exhaustion and depersonalization of nurses increased, the level of individual innovativeness decreased.

**Keywords:** Surgery, Nursing, Burnout, Innovation

## ARTICLE INFO

\* Assist. Prof., Health Sciences University, el\_gez@hotmail.com

 <https://orcid.org/0000-0003-0392-5298>

\*\* Assist. Prof., Ankara Medipol University, oztasbediye2@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0001-6775-1405>

Received: 14.02.2021

Accepted: 22.05.2021

## Cite This Paper:

Gezginci, E., & ÖZtaş, B. (2021). Cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin tükenmişlik ve yenilikçilik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 24(2): 361-374

## I. GİRİŞ

Perioperatif hemşireler hastanın ameliyat öncesi, sırası ve sonrası olmak üzere tüm süreç boyunca hasta ile yakından ilgilenerek cerrahi hastasının bakım kalitesini ve güvenliğini sağlamaktadır. Hemşirelerin hastalara bakım verirken karşılaştıkları güçlükler, bakımın kalitesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Perioperatif alanda çalışan hemşirelerinin ameliyat olacak hasta sayısının giderek artması ve beraberinde iş yükünü de artırması nedeniyle çalışma koşulları daha da zorlaşmaktadır (Sillero ve Zabalegui, 2018). Ayrıca iş yükünün ve örgütsel baskının fazla olması, vardiyalı çalışma düzeni ve yeterli dinlenme vaktinin olmaması da hemşirelerin iş doyumunun azalmasına, stres ve tükenmişlik yaşamasına katkı sağlamaktadır (Dall’Ora vd., 2015; Zhang vd., 2019). Hemşirelerde tükenmişlik ve strese neden olan diğer önemli faktörler arasında aşırı iş talebi, hastaların duygusal gereksinimleri, kaynak eksikliği, yetersiz hazırlık, organizasyonel destek eksikliği, ekip üyeleri arasında yetersiz iletişim yer almaktadır (Zhou ve Gong, 2015). Tüm bu faktörler sebebiyle yaşanan stres ve tükenmişlik, hemşirelerin iş performansının ve üretkenliğinin azalmasına, işten ayrılmasına veya iş değiştirmesine neden olabilmektedir (Dall’Ora vd., 2015; Zhang vd., 2019).

Cerrahi birimlerde tedavi gören hastaların genel durumu “cerrahi prosedür ve olası komplikasyon durumu, anestezinin türü ve etkisi, komorbidite varlığı ve ağrı yönetiminde kullanılan analjezikler” sebebiyle değişebilmektedir. Bu stres faktörlerinin yanı sıra iş yükünün fazla olması ve çalışan hemşire sayısının az olması cerrahi hemşirelerinin birçok sorunla karşılaşmasına neden olmaktadır (Karacabay vd., 2020). Literatürde cerrahi birimlerde çalışan hemşireler ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde, hemşirelerin orta veya yüksek düzeyde tükenmişlik yaşadığı ve bunu çeşitli faktörlerin etkilediği belirtilmektedir (Sillero ve Zabalegui, 2018; Yang vd., 2018).

Toplumun ihtiyaçları doğrultusunda modern teknolojinin sağlık hizmetine yansması, hemşirelerin de bu değişime uyum sağlamasını kaçınılmaz kılmıştır. Cerrahi birimler, teknolojinin ve yenilikçiliğin yoğun bir şekilde kullanıldığı alanlardır. Bu birimlerde çalışan hemşirelerden de beklenen, bu gelişmelere uyum sağlamasına ek olarak sağlık bakım hizmetlerine yönelik yeni fikirler üretmeleri, yeni yöntemler ve teknolojiler geliştirmeleri ve uygulamaya geçirmeleridir (Sarıoğlu ve Altuntaş, 2017). Cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin iş yükünün ve stres faktörlerinin fazla olması sebebiyle diğer servislerde çalışan hemşirelere göre daha fazla tükenmişlik yaşayabileceği ve bu durumun yenilikçiliğe olan eğilimlerini etkileyebileceği düşünülmüştür. Bu çalışma ile cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin tükenmişlik düzeyleri ile yenilikçilik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

## II. YÖNTEM

### 2.1. Araştırmanın Tasarımı ve Yeri

Bu araştırma tanımlayıcı ve ilişki arayıcı olarak tasarlanmıştır. Araştırma 2 Kasım-2 Aralık 2020 tarihleri arasında online olarak yürütülmüştür.

### 2.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini ülke genelinde hastanelerde çalışan hemşireler oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini ise araştırmacıların kişisel bağlantıları ile ülke genelinde ulaşabildikleri ve araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan toplam 242 hemşire oluşturmuştur. Araştırmanın dahil edilme kriterleri; cerrahi birimlerde (cerrahi servisler, cerrahi yoğun bakım üniteleri, ameliyathane) çalışmak, hemşire olmak, araştırmaya katılmayı kabul etmek ve anket formunu tamamlamaktır. Kolayda ve kartopu örnekleme yöntemlerinin birlikte kullanıldığı bu araştırmada, katılımcılardan dahil edilme kriterlerine uyan diğer cerrahi kliniklerde çalışan hemşireleri çalışmaya davet etmeleri istenmiştir.

### 2.3. Veri Toplama Araçları

Veri toplama araçları olarak Tanıtıcı Özellikler Formu, Maslach Tükenmişlik Ölçeği ve Bireysel Yenilikçilik Ölçeği kullanılmıştır.

Tanıtıcı Özellikler Formu: Araştırmacılar tarafından literatürden yararlanılarak hazırlanan bu form, katılımcıların sosyo-demografik (yaş, cinsiyet, medeni durumu, çocuk varlığı, eğitim düzeyi, gelir durumu) ve mesleki özelliklerini (çalıştığı birim, görevi, çalışma vardiyası, mesleki çalışma süresi, çalıştığı birimde aynı işi yapan kişi sayısı, bir günde bakım verdiği hasta sayısı) içeren toplam 12 sorudan oluşmaktadır (Akyüz, 2015; Kaçan vd., 2016; Sillero ve Zabalegui, 2018).

Maslach Tükenmişlik Ölçeği: Maslach ve Jackson tarafından tükenmişlik düzeyini belirlemek amacıyla 1981 yılında geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması ise Ergin tarafından 1992 yılında yapılmıştır. Beşli Likert tipindeki ölçek, toplam 22 maddeden oluşmaktadır ve “duygusal tükenme”, “duyarsızlaşma” ve “kişisel başarı” olmak üzere üç alt boyutta değerlendirilmektedir. Duygusal tükenme alt boyutu 9 maddeden oluşmakta ve puan aralığı 0-36’dır. Alınan puanın yüksek olması duygusal tükenmişliğin yüksek olduğunu ifade etmektedir. Duyarsızlaşma alt boyutu 5 maddeden oluşmakta ve puan aralığı 0-20’dir. Alınan yüksek puanlar duyarsızlığın daha fazla yaşandığını göstermektedir. Kişisel başarı alt boyutu ise 8 maddeden oluşmakta ve ters kodlanmaktadır. Bu alt boyutun puan aralığı ise 0-32’dir. Alınan yüksek puanlar kişisel başarıda düşme hissini daha fazla yaşandığını ifade etmektedir (Ergin, 1992).

Bireysel Yenilikçilik Ölçeği: Hurt ve ark. tarafından bireylerin yenilikçilik düzeylerini değerlendirmek amacıyla 1977 yılında geliştirilmiştir. Hemşireler üzerinde Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması ise Sarioğlu Kemer ve Altuntaş tarafından 2017 yılında yapılmıştır. Beşli Likert tipindeki ölçek toplam 18 madde ve üç alt boyuttan oluşmaktadır: fikir önderliği, değişime direnç ve risk alma. Fikir önderliği alt boyutu 7 maddeden, değişime direnç alt boyutu da 7 maddeden, risk alma alt boyutu ise 4 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten alınan toplam puana göre değerlendirme yapılmaktadır. Ölçekten alınan 57 puan ve altı; gelenekselci, 58-65 arası puan; kuşkucu, 66-74 arası puan; sorgulayıcı, 75-82 arası puan; öncü, 82 puan ve üstü; yenilikçi yapıya sahip olduğunu ifade etmektedir (Sarioğlu ve Altuntaş, 2017).

### 2.4. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yürütülmesi için etik onay alınmıştır (Tarih: 02.11.2020, Karar No: 44). Veri toplama formunun ilk bölümünde katılımcılara çalışmanın amacı ile ilgili bilgi verilmiş ve formu doldurmalarının çalışmaya katılmayı kabul ettikleri anlamına geldiği belirtilmiştir.

### 2.5. Verilerin Toplanması

Google Form aracılığı ile oluşturulan veri toplama formunun bağlantı adresi katılımcılar ile paylaşarak veriler toplanmıştır. Araştırmaya katılmaya gönüllü olan katılımcılar tarafından formlar doldurulmuş ve her bir katılımcının formu doldurması ortalama 5-10 dakika sürmüştür.

### 2.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma verileri IBM SPSS Version 22.0 programı ile analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler için “sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, ortanca, minimum ve maksimum” değerleri kullanılmıştır. Normal dağılıma uygunluk Kolmogorov-Smirnov testi ile analiz edilmiştir. Normal dağılıma uymayan iki grup arasındaki fark Mann-Whitney U testi, üç ve üzeri grup arasındaki fark ise Kruskal-Wallis testi ile karşılaştırılmıştır. Üç ve üzeri grup arasındaki farkın hangi gruptan kaynaklandığını analiz etmek için post hoc test olarak Bonferroni düzeltilmeli Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. İki değişken arasındaki ilişkinin yönü ve gücü Spearman korelasyon katsayısı ile değerlendirilmiştir.  $p < 0,05$  değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.



### III. BULGULAR

#### 3.1. Katılımcıların Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı

Araştırmaya katılanların yaş ortalaması  $31,16 \pm 7,53$  yıl ve %92,6'sı kadındır. Katılımcıların %52,9'u evli, %59,1'i çocuk sahibi, %66,5'u lisans mezunu ve %58,7'sinin gelir algısı giderine eşittir. Araştırmadaki hemşirelerin büyük çoğunluğu (%58,7) serviste çalışmakta, %72,3'ü bazen gece bazen gündüz çalışmakta ve büyük çoğunluğunun (%44,6) çalışma süresi 1-5 yıl arasındır. Çalıştıkları birimde kendileri ile aynı işi yapan kişi sayısı ortalaması  $15,52 \pm 15,10$  ve bir günde bakım verdikleri hasta sayısı ortalaması  $16,29 \pm 47,03$ 'tür (Tablo 1).

**Tablo 1. Katılımcıların Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı (n=242)**

Özellikler	n	%
<b>Yaş (yıl) (Ort±SS)</b>	31,16±7,53	
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	224	92,6
Erkek	18	7,4
<b>Medeni durum</b>		
Evli	128	52,9
Bekar	114	47,1
<b>Çocuk varlığı</b>		
Evet	99	40,9
Hayır	143	59,1
<b>Eğitim düzeyi</b>		
Lise	7	2,9
Ön lisans	9	3,7
Lisans	161	66,5
Lisansüstü	65	26,9
<b>Gelir durumu</b>		
Gelir giderden az	59	24,4
Gelir gidere eşit	142	58,7
Gelir giderden fazla	41	16,9
<b>Çalıştığı birim</b>		
Servis	142	58,7
Yoğun bakım	67	27,7
Ameliyathane	33	13,6
<b>Çalışma vardiyası</b>		
Sürekli gündüz	46	19,0
Sürekli gece	21	8,7
Bazen gündüz-bazen gece	175	72,3
<b>Mesleki çalışma süresi</b>		
1 yıldan az	11	4,5
1-5 yıl arası	108	44,6
6-10 yıl arası	41	16,9
11-20 yıl arası	54	22,3
21 yıl ve üzeri	28	11,6
<b>Çalıştığı birimde aynı işi yapan kişi sayısı (Ort±SS)</b>	15,52±15,10	
<b>Bir günde bakım verdiği hasta sayısı (Ort±SS)</b>	16,29±47,03	

### 3.2. Katılımcıların Maslach Tükenmişlik Ölçeği ve Bireysel Yenilikçilik Ölçeği Puanlarının Dağılımı

Katılımcıların Maslach Tükenmişlik Ölçeği alt boyutları ile Bireysel Yenilikçilik Ölçeği ve alt boyut puanlarının dağılımı Tablo 2’de yer almaktadır. Maslach Tükenmişlik Ölçeği-duygusal tükenme alt boyut puan ortalaması  $29,16 \pm 7,18$ , duyarsızlaşma alt boyut puan ortalaması  $11,45 \pm 3,97$  ve kişisel başarı alt boyut puan ortalaması ise  $8,78 \pm 6,94$ ’tür. Ölçeğin alt boyutlarından alınan puan ortalamalarına göre hemşirelerin tükenmişlik düzeyinin yüksek olduğu saptanmıştır. Bireysel Yenilikçilik Ölçeği’nin fikir önderliği alt boyut puan ortalaması  $22,80 \pm 3,62$ , değişime direnç alt boyutu  $18,76 \pm 3,35$  ve risk alma alt boyutu  $16,49 \pm 2,14$ ’tür. Bireysel Yenilikçilik Ölçeği toplam puan ortalaması  $68,45 \pm 8,54$  ve hemşirelerin “sorgulayıcı” yapıya sahip olduğu saptanmıştır.

**Tablo 2. Katılımcıların Maslach Tükenmişlik Ölçeği ve Bireysel Yenilikçilik Ölçeği Puanlarının Dağılımı (n=242)**

Ölçekler	Min-Maks	Ort±SS	Normal Değer Aralığı
<b>Maslach Tükenmişlik Ölçeği Alt Boyutları</b>			
Duygusal Tükenme Alt Boyutu	12-45	$29,16 \pm 7,18$	0-36
Duyarsızlaşma Alt Boyutu	5-25	$11,45 \pm 3,97$	0-20
Kişisel Başarı Alt Boyutu	0-40	$8,78 \pm 6,94$	0-32
<b>Bireysel Yenilikçilik Ölçeği (Toplam)</b>	31-90	$68,45 \pm 8,54$	18-90
Fikir Önderliği Alt Boyutu	9-30	$22,80 \pm 3,62$	7-35
Değişime Direnç Alt Boyutu	5-25	$18,76 \pm 3,35$	7-35
Risk Alma Alt Boyutu	6-20	$16,49 \pm 2,14$	4-20

### 3.3. Katılımcıların Tanıtıcı Özellikleri ve Maslach Tükenmişlik Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması

Katılımcıların tanıtıcı özellikleri ve Maslach Tükenmişlik Ölçeği puanlarının karşılaştırılması Tablo 3’te gösterilmektedir. Yaş ile duyarsızlaşma alt boyutu arasında negatif yönde anlamlı ilişki saptanmıştır ( $r = -0,134$ ,  $p = 0,037$ ). Cinsiyet ile duyarsızlaşma ( $p = 0,048$ ) ve kişisel başarı ( $p = 0,032$ ) alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Erkeklerde duyarsızlaşma ve kişisel başarı puanları anlamlı düzeyde daha yüksektir. Medeni durum ile kişisel başarı alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $p = 0,013$ ). Bekarlarda kişisel başarı puanları anlamlı düzeyde daha yüksektir. Çocuk varlığı ile duyarsızlaşma ( $p = 0,001$ ) ve kişisel başarı ( $p = 0,003$ ) alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Çocuk sahibi olmayanlarda duyarsızlaşma ve kişisel başarı puanları anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Gelir durumu ile Maslach Tükenmişlik Ölçeği tüm alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (sırasıyla  $p = 0,002$ ,  $p = 0,006$ ,  $p = 0,002$ ) ve bu fark gelir durumu az olanlardan kaynaklanmaktadır. Çalıştığı birim ile duygusal tükenme alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $p = 0,015$ ). Serviste çalışan hemşirelerde duygusal tükenme puanları anlamlı düzeyde daha yüksektir. Mesleki çalışma süresi ile duyarsızlaşma alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $p = 0,030$ ) ve bu fark 21 yıl ve üzerinde çalışan hemşirelerden kaynaklanmaktadır.

**Tablo 3. Katılımcıların Tanıtıcı Özellikleri ve Maslach Tükenmişlik Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması (n=242)**

Özellikler	Duygusal Tükenme Alt Boyutu	Duyarsızlaşma Alt Boyutu	Kişisel Başarı Alt Boyutu
Yaş (yıl) (31,16±7,53)	r= 0,059 p= 0,361	r= -0,134 p= 0,037*	r= 0,091 p= -0,109
<b>Cinsiyet</b>	<b>Med (Min-Mak)</b>	<b>Med (Min-Mak)</b>	<b>Med (Min-Mak)</b>
Kadın	29 (12-45)	11 (5-25)	7 (0-40)
Erkek	31,5 (16-43)	13,5 (7-25)	9,5 (2-26)
Test	1727,500**	1453,500**	1405,500**
p	0,312	0,048*	0,032*
<b>Medeni Durum</b>			
Evli	30 (12-44)	11 (5-25)	6 (0-27)
Bekar	28,5 (13-45)	11 (5-19)	8 (0-40)
Test	6914,000**	6663,000**	5943,000**
p	0,482	0,242	0,013*
<b>Çocuk Varlığı</b>			
Evet	29 (13-45)	10 (5-22)	6 (0-27)
Hayır	30 (12-43)	12 (5-25)	8 (0-40)
Test	6698,000**	5370,500**	5518,500**
p	0,477	0,001*	0,003*
<b>Eğitim Düzeyi</b>			
Lise	29 (13-43)	10 (5-17)	9 (1-25)
Ön lisans	30 (16-35)	13 (7-17)	14 (2-19)
Lisans	30 (13-45)	11 (5-25)	7 (0-40)
Lisansüstü	29 (12-43)	10 (5-25)	6 (0-27)
Test	0,505***	3,532***	5,411***
p	0,918	0,317	0,144
<b>Gelir Durumu</b>			
Gelir giderden az	31 (17-43)	12 (5-25)	11 (0-40)
Gelir gidere eşit	30 (13-45)	11 (5-23)	7 (0-27)
Gelir giderden fazla	27 (12-38)	10 (5-16)	6 (0-27)
Test	12,063***	10,186***	11,996***
p	0,002*	0,006*	0,002*
Post hoc	1>2, 1>3, 2>3 (p<0,05)	1>3, 2>3 (p<0,05)	1>2, 1>3 (p<0,05)
<b>Çalıştığı Birim</b>			
Servis	31 (13-44)	11 (5-25)	7 (0-27)
Yoğun bakım	27 (12-43)	11 (5-25)	7 (1-27)
Ameliyathane	27 (13-45)	10 (5-22)	8 (0-40)
Test	8,462***	2,821***	0,025***
p	0,015*	0,244	0,988
Post hoc	1>2, 1>3 (p<0,05)		
<b>Çalışma Vardiyası</b>			
Sürekli gündüz	27,5 (13-45)	10,5 (6-25)	6 (0-27)
Sürekli gece	31 (17-43)	12 (7-20)	6 (1-25)
Bazen gündüz-bazen gece	30 (12-44)	11 (5-25)	7 (0-40)
Test	1,356***	2,894***	0,656***
p	0,508	0,235	0,720
<b>Mesleki Çalışma Süresi</b>			
1 yıldan az	25 (16-43)	12 (5-20)	8 (2-12)
1-5 yıl arası	29,5 (12-43)	12 (5-25)	8 (0-40)
6-10 yıl arası	31 (13-44)	11 (5-25)	6 (1-25)
11-20 yıl arası	30 (15-43)	11 (5-18)	7 (0-27)
21 yıl ve üzeri	26 (17-45)	9 (5-19)	5 (0-25)
Test	6,343	10,680	4,313
p	0,175	0,030*	0,365
Post hoc		2>5, 3>5 (p<0,05)	

\*\*Mann-Whitney U test, \*\*\*Kruskal-Wallis testi, Post hoc test: Bonferroni düzeltilmeli Mann-Whitney U testi,\*p<0,05

### 3.4. Katılımcıların Tanıtıcı Özellikleri ve Bireysel Yenilikçilik Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması

Katılımcıların tanıtıcı özellikleri ve Bireysel Yenilikçilik Ölçeği puanlarının karşılaştırılması Tablo 4'te yer almaktadır. Eğitim durumu ile Bireysel Yenilikçilik Ölçeği ( $p=0,009$ ) ve fikir önderliği alt boyutu ( $p<0,001$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Lisansüstü eğitim düzeyindekilerde Bireysel Yenilikçilik Ölçeği ve fikir önderliği puanları daha yüksektir. Gelir durumu ile Bireysel Yenilikçilik Ölçeği ( $p=0,003$ ), fikir önderliği ( $p=0,032$ ), değişime direnç ( $p<0,001$ ) ve risk alma ( $p=0,018$ ) alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Bu fark gelir durumu yüksek olanlardan kaynaklanmaktadır. Çalıştığı birim ile Bireysel Yenilikçilik Ölçeği ( $p=0,030$ ) ve değişime direnç ( $p<0,001$ ) alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Ameliyathanede çalışanların Bireysel Yenilikçilik Ölçeği ve değişime direnç puanları daha yüksektir. Çalışma vardiyesi ve fikir önderliği alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $p=0,046$ ) ve sürekli gündüzde çalışanların fikir önderliği puanları daha yüksektir.

**Tablo 4. Katılımcıların Tanıtıcı Özellikleri ile Bireysel Yenilikçilik Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması (n=242)**

Özellikler	Fikir Önderliği Alt Boyutu	Değişime Direnç Alt Boyutu	Risk Alma Alt Boyutu	Bireysel Yenilikçilik Ölçeği Toplam
	Med(Min-Mak)	Med(Min-Mak)	Med(Min-Mak)	Med(Min-Mak)
<b>Yaş (yıl)</b> (31,16±7,53)	r= -0,002	r= 0,053	r= 0,016	r= 0,016
	p= 0,978	p= 0,408	p= 0,805	p= 0,805
<b>Cinsiyet</b>				
Kadın	23 (9-30)	19 (5-25)	16 (6-20)	68 (31-90)
Erkek	24 (16-29)	19,5 (10-25)	18 (12-20)	71,5 (52-84)
Test	1530,500**	1950,500**	1638,500**	1497,000**
p	0,087	0,817	0,176	0,069
<b>Medeni Durum</b>				
Evli	24 (12-30)	19 (5-25)	16 (10-20)	69 (41-90)
Bekar	23 (9-30)	19 (5-25)	16 (6-20)	68 (31-90)
Test	6690,500**	6767,500**	7009,000**	6768,500**
p	0,262	0,327	0,589	0,331
<b>Çocuk Varlığı</b>				
Evet	24 (9-30)	19 (10-25)	16 (6-20)	69 (31-90)
Hayır	23 (12-30)	19 (5-25)	16 (10-20)	68 (51-90)
Test	6863,000**	6771,500**	6667,500**	6782,500**
p	0,685	0,563	0,432	0,580
<b>Eğitim Düzeyi</b>				
Lise	22 (15-23)	20 (16-22)	16 (14-18)	65 (53-76)
Ön lisans	21 (16-26)	19 (10-22)	16 (15-19)	65 (58-79)
Lisans	23 (9-30)	19 (5-25)	16 (6-20)	68 (31-90)
Lisansüstü	24 (18-30)	19 (10-25)	17 (13-20)	71 (53-90)
Test	30,543***	0,335***	7,756***	11,662***
p	<0,001*	0,953	0,051	0,009*
Post hoc ( $p<0,05$ )	4>1, 4>2, 4>3			4>1, 4>3 ( $p<0,05$ )
<b>Gelir Durumu</b>				
Gelir giderden az	24 (12-30)	20 (5-25)	16 (12-20)	69 (52-90)
Gelir gidere eşit	23 (9-30)	18 (5-25)	16 (6-20)	68 (31-90)
Gelir giderden fazla	24 (14-30)	20 (10-25)	17 (11-20)	72 (41-89)
Test	6,867***	16,539***	8,021***	11,351***
p	0,032*	<0,001*	0,018*	0,003*
Post hoc ( $p<0,05$ )	3>2	1>2, 3>2	3>1, 3>2	3>2
<b>Çalıştığı Birim</b>				
Servis	24 (12-30)	19 (5-25)	16 (10-20)	68 (41-90)
Yoğun bakım	23 (15-20)	18 (5-25)	16 (13-20)	67 (51-90)
Ameliyathane	23 (9-30)	21 (10-25)	17 (6-20)	72 (31-89)
Test	0,095***	15,476***	4,575***	7,042***
p	0,953	<0,001*	0,102	0,030*
Post hoc ( $p<0,05$ )		1>2, 3>1, 3>2		3>1, 3>2

**Tablo 4. Katılımcıların Tanıtıcı Özellikleri ile Bireysel Yenilikçilik Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması (n=242) - Devamı**

Özellikler	Fikir Önderliği Alt Boyutu	Değişime Direnç Alt Boyutu	Risk Alma Alt Boyutu	Bireysel Yenilikçilik Ölçeği Toplam
	Med(Min-Mak)	Med(Min-Mak)	Med(Min-Mak)	Med(Min-Mak)
<b>Çalışma Vardiyası</b>				
Sürekli gündüz	24 (9-30)	20 (5-25)	16 (6-20)	69 (31-89)
Sürekli gece	23 (14-28)	19 (10-23)	16 (11-20)	68 (41-81)
Bazen gündüz-bazen gece	23 (12-30)	19 (5-25)	16 (11-20)	68 (47-90)
Test	6,165***	0,278***	1,455***	0,980***
p	0,046*	0,870	0,483	0,613
Post hoc	1>3 (p<0,05)			
<b>Mesleki Çalışma Süresi</b>				
1 yıldan az	24 (21-26)	20 (17-22)	17 (14-19)	69 (62-79)
1-5 yıl arası	23 (12-30)	18 (5-25)	16 (10-20)	66,5 (51-85)
6-10 yıl arası	24 (14-30)	20 (10-24)	17 (11-20)	71 (41-89)
11-20 yıl arası	24 (15-30)	19 (10-25)	16 (12-20)	68,5 (53-90)
21 yıl ve üzeri	23 (9-30)	20 (10-25)	16 (6-20)	68 (31-83)
Test	2,590***	7,076***	1,660***	7,976***
p	0,629	0,132	0,798	0,092

\*\*Mann-Whitney U test, \*\*\*Kruskal-Wallis testi, Post hoc test: Bonferroni düzeltilmeli Mann-Whitney U testi, \*p<0,05

### 3.5. Katılımcıların Maslach Tükenmişlik Ölçeği ve Bireysel Yenilikçilik Ölçeği puanları arasındaki ilişkinin karşılaştırılması

Katılımcıların Maslach Tükenmişlik Ölçeği ve Bireysel Yenilikçilik Ölçeği puanları arasındaki ilişkinin karşılaştırılması Tablo 5'te gösterilmektedir. Duygusal tükenme alt boyutu ile Bireysel Yenilikçilik Ölçeği ( $r=-0,232$ ,  $p<0,001$ ), fikir önderliği alt boyutu ( $r=-0,192$ ,  $p<0,001$ ) ve risk alma alt boyutu ( $r=-0,314$ ,  $p<0,001$ ) arasında negatif yönde anlamlı ilişki saptanmıştır. Duyarsızlaşma alt boyutu ile Bireysel Yenilikçilik Ölçeği ( $r=-0,372$ ,  $p<0,001$ ), fikir önderliği ( $r=-0,251$ ,  $p<0,001$ ), değişime direnç ( $r=-0,280$ ,  $p<0,001$ ) ve risk alma ( $r=-0,370$ ,  $p<0,001$ ) alt boyutları arasında negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur.

**Tablo 5. Katılımcıların Maslach Tükenmişlik Ölçeği ve Bireysel Yenilikçilik Ölçeği Puanları Arasındaki İlişkinin Karşılaştırılması (n=242)**

Maslach Tükenmişlik Ölçeği Alt Boyutları		Fikir Önderliği Alt Boyutu	Değişime Direnç Alt Boyutu	Risk Alma Alt Boyutu	Bireysel Yenilikçilik Ölçeği Toplam
Duygusal Tükenme Alt Boyutu	r	-0,192	-0,096	-0,314	-0,232
	p	0,003*	0,136	<0,001*	<0,001*
Duyarsızlaşma Alt Boyutu	r	-0,251	-0,280	-0,370	-0,372
	p	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*
Kişisel Başarı Alt Boyutu	r	0,061	0,025	0,029	0,011
	p	0,344	0,697	0,650	0,861

r= Spearman korelasyon katsayısı, \*p<0,05

## IV. TARTIŞMA

Bilim ve teknolojiye ilerlemeler sağlık hizmetlerinin sunumunda da değişimler yaratmaya devam etmektedir. Özellikle cerrahi alandaki teknolojik gelişmeler doku hasarını minimize ederek ve komplikasyon oranlarını azaltarak hastaların daha hızlı derlenmesine, hastanede kalış süresinin azalmasına ve dolaylı olarak daha fazla sayıda hastaya hizmet sunmaya olanak sağlamıştır. Bu olumlu gelişmeler cerrahi birimlerde hizmet sunulan hasta sayısındaki artışa paralel olarak sağlık

profesyonellerinin de iş yükünün artışı ile sonuçlanmıştır (Doherty, 2019). Cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerden bir yandan artmış iş yükü ile hastalara dinamik bir süreçte bakım hizmetini vermeleri beklenirken diğer yandan hastaların bakım kalitesini artırmak için yenilikçi davranışlarda bulunmaları beklenmektedir. Bu gerçekler ışığında bu çalışma cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin yaşadıkları tükenmişlik düzeylerinin yine onlardan beklenen yenilikçilik davranışlarını ne yönde etkilediğini değerlendirmek üzere yapılmıştır.

Bu çalışmada cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin yüksek düzeyde tükenmişlik yaşadığı sonucuna ulaşılmıştır. Dall'Ora ve diğerlerinin (2015) 8666 hemşirenin katılımı ile yaptığı çalışmada hemşirelerin yarısından fazlasının düşük düzeyden yüksek düzeylere kadar tükenmişlik yaşadığı sonucuna ulaşılmıştır (Dall'Ora-2015). Yine genel olarak hemşirelerle yapılmış çalışmalarda hemşirelerin orta düzey ve üstünde tükenmişlik yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır (Zhang vd., 2019, Kaçan vd., 2016, Akyüz, 2015). Özellikle cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerle yapılmış çalışmalarda da hemşirelerin orta düzeyde tükenmişlik yaşadığı saptanmıştır (Sillero ve Zabalegui, 2018, Erdağı ve Özer, 2015). Transplantasyon hemşireleri ile yapılmış bir diğer çalışmada yaklaşık olarak hemşirelerin üçte birinin yüksek düzeyde duygusal tükenme ve duyarsızlaşma yaşadıkları belirlenmiştir (Yang vd., 2018). Araştırma sonuçlarına göre tükenmişlik durumunun hemşirelerin genel bir sorunu olduğu düşünülebilir. Yapılan bir meta-analizde tükenmişliğin bakım kalitesini düşürdüğü sonucuna ulaşılmıştır (Tawfik vd., 2019). Yapılan bir sistematik derlemede ise hemşire ve doktorların yaşadığı tükenmişliğin yüksek oranlarda tıbbi hatalarla ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Hall vd., 2016). Araştırma sonuçları hemşirelerin yaşadıkları tükenmişliğin sundukları sağlık bakım hizmetlerinin kalitesinin düşmesine sebep olduğu yönündedir. Bir çalışmada yüksek iş yükü algısı ve tükenmişlik sebebiyle özellikle dahiliye ve cerrahi birimlerde görev yapan hemşirelerin yarısının işten ayrılma niyetinde oldukları belirlenmiştir (Phillips, 2020). Bir başka çalışmada ise cerrahi hemşirelerinin iş yükü algısı arttıkça tıbbi hata eğilimlerinin arttığı belirlenmiştir (Karacabay vd., 2020). Tüm bu sonuçlardan yola çıkarak sağlık bakım hizmetlerinin sunumunda kalitenin yükseltilmesi için araştırma sonuçlarının dikkate alınması ve hemşirelerin tükenmişlik durumlarının düzeltilmesi için gerekli düzenlemelerin yapılması gerekmektedir (Shlak vd., 2021; Kocaman vd., 2018).

Çalışmamızda cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin yaşı arttıkça duyarsızlaşma alt boyut puanlarının düştüğü yani duyarsızlaşmanın azaldığı görülmüştür. Bir çalışmada 26-35 yaş aralığındaki hemşirelerin 26 yaş altı ve 35 yaş üstü olanlardan daha çok tükenmişlik yaşadığı bulunmuştur (Chen vd., 2019). Yapılan diğer çalışmalarda ise yaşın tükenmişlik düzeyini etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır (Kaçan vd., 2016, Akyüz, 2015). Benzer şekilde cerrahi kliniklerde görev yapan hemşirelerle yapılan bir çalışmada ise yaşın tükenmişlik durumunu etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır (Erdağı ve Özer, 2015). Transplantasyon hemşireleri ile yapılmış bir çalışmada daha yaşlı olan hemşirelerin daha yüksek düzeyde duygusal tükenme yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır (Yang vd., 2018). Çalışma sonuçları hemşirelerin yaş durumu söz konusu olduğunda tükenmişlikle ilgili farklılıklar göstermektedir. Bu fark hemşirelerin farklı kurumlarda farklı iş yükü seviyelerinde görevlendirilmeleri ile ilgili olabilir. Çünkü iş yükü tükenmişliği etkileyen önemli etmenlerdendir (Dall'Ora vd., 2015; Phillips, 2020). Ayrıca yaşla birlikte gelişen ruhsal ve fiziksel dejenerasyonlar da hemşirelerin tükenmişlik düzeyleri üzerinde farklı düzeylerde etkili olabilir. Bu çalışmada cerrahi kliniklerde yaş arttıkça hemşirelerin duyarsızlaşma düzeylerinin azalması sonucunun, ileri yaştaki hemşirelerin geri planda görevlendirilmeleri ile ilgili olabileceği düşünülmüştür. Bu çalışmada 21 yıl ve üzeri çalışanlarda duyarsızlaşmanın daha az bulunması da bu durumla ilgili olabilir.

Çalışmamızda erkek hemşirelerin duyarsızlaşma ve kişisel başarıda düşme hissini daha çok yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan iki çalışmada cinsiyetin tükenmişlik düzeyini etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır (Kaçan vd., 2016; Akyüz, 2015). Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerle yapılan bir diğer çalışmada ise kadın hemşirelerin daha yüksek düzeyde tükenmişlik yaşadığı saptanmıştır (Erdağı ve Özer, 2015). Çalışma sonuçları cinsiyet değişkeninin tükenmişlik seviyesi üzerine etkisi konusunda farklılıklar göstermektedir. Bu farklılık erkek hemşirelerin sağlık hizmet alanına kadın hemşirelerden daha sonra dahil olmaları sebebiyle olabilir. Ayrıca erkek hemşirelerin fiziksel olarak

daha güçlü bir yapıda olmaları nedeniyle fiziksel güç gerektiren bakım görevlerinde daha çok bulunmaları tükenmişlik düzeylerinde farklılık oluşturmuş olabilir.

Çalışmada bekar olanların daha çok kişisel başarıda düşme hissi yaşadığı sonucuna ulaşılmıştır. Tüm hemşire gruplarıyla yapılan çalışmalarda medeni durumun tükenmişlik düzeyini etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır (Chen vd., 2019; Kaçan vd., 2016; Akyüz, 2015). Transplant hemşireleri ile yapılan çalışmada ise evli olanların daha yüksek tükenmişlik yaşadığı ifade edilmiştir (Yang vd., 2018). Medeni durumun tükenmişlik üzerine etkisine ilişkin olarak literatürde farklı sonuçların olduğu görülmektedir. Yine bu çalışmada çocuk sahibi olmayanların duyarsızlaşma ve kişisel başarıda düşme hissini daha çok yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Transplantasyon hemşireleri ile yapılan çalışmada çocuk sahibi olanların daha yüksek tükenmişlik yaşadığı saptanırken, cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerle yapılan çalışmada ise bu durumun tükenmişlik üzerinde etkili olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Yang vd., 2018; Kaçan vd., 2016). Bu farklılıkların hemşirelerin kişisel özelliklerinden ve özel hayatlarındaki destek unsurlarının farklılığından kaynaklanabileceği değerlendirilmektedir.

Bu çalışmada gelir durumu düşük olan katılımcıların yüksek düzeyde tükenmişlik yaşadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bir çalışmada ekonomik durum algısı kötü olan hemşirelerin daha yüksek düzeyde tükenmişlik yaşadığı saptanmıştır (Kaçan vd., 2016). Gelir durumu iyi olan transplant hemşirelerinin ise daha az tükenmişlik yaşadığı ifade edilmiştir (Yang vd., 2018). Gelir durumunun hemşirelerin yaşadıkları tükenmişlik üzerine etkileri konusunda çalışma sonuçları paralellik göstermektedir. Hemşirelerin ekonomik baskı olmaksızın çalışabilmeleri için gelir durumlarının iyileştirilmesinin yaşadıkları tükenmişlik düzeylerini azaltabileceği değerlendirilmektedir. Yine bu çalışmada serviste çalışan hemşirelerin ameliyathanede ve yoğun bakımda çalışanlara göre duygusal tükenme puanlarının daha yüksek olduğu saptanırken cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerle yapılan bir çalışmada çalışılan yerin tükenmişlik düzeyi üzerinde fark yaratmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Erdağı ve Özer, 2015). Bu durum hizmet sunulan hasta sayısı, hasta başına düşen hemşire sayısı ve bölümlere özgü hasta özelliklerinden kaynaklanabilir. Nitekim ameliyathanede ve yoğun bakımlarda hastaların genellikle anestezi ve ilaçlar sebebiyle bilinçsiz olması ve bu birimlerin hasta yakınlarından izole olması hemşirelerin tükenmişlik düzeyleri üzerinde farklılık oluşturmuş olabilir.

Katılımcıların bireysel yenilikçilik ölçeği puan ortalamalarına ( $68.45 \pm 8,54$ ) göre sorgulayıcı yapıya sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan diğer çalışmalarda da hemşirelerin bireysel yenilikçilik ölçeği puanlarının sorgulayıcı yapı kategorisinde olduğu bildirilmiştir (Sarıköse ve Türkmen, 2020; Baksi vd., 2020, Zengin vd., 2019). Hemşirelerle yapılan bir başka çalışmada ise hemşireler orta düzeyde yenilikçi bulunmuştur (Polster ve Villines, 2017). Hemşirelerin genellikle yenilikçilik özelliklerinin sorgulayıcı kategorisinde olmasının bu konuda önemli adımların atılması gerekliliğini ortaya koyduğu şeklinde değerlendirilmektedir. Bu çalışmada lisansüstü eğitim düzeyindeki, gelir düzeyi yüksek, ameliyathanede çalışan ve sürekli gündüz vardiyasında çalışan hemşirelerin bireysel yenilikçilik puanlarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bir çalışmada hemşirelerin eğitim durumunun, ekonomik durumunun, çalıştığı birimin ve iş yoğunluğunun yenilikçilik davranışlarını etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır (Baksi vd., 2020). Sonuçlar farklılık gösterse de hemşirelerin teknolojik gelişmelere paralel olarak değişim ve gelişim gösteren sağlık hizmetlerinde sundukları bakımın kalitesini artırabilmeleri için yenilikçi olmaları gerekmektedir. Hemşirelerin yenilikçi davranışlarında etkili olabilecek faktörlerin değerlendirilmesinin ve elde edilen sonuçlara göre girişimlerin planlanmasının ve uygulanmasının hasta çıktılarına olumlu katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin tükenmişlik düzeyleri arttıkça bireysel yenilikçilik düzeylerinin düştüğü sonucuna ulaşılmıştır. Bir çalışmada cerrahi hemşirelerinin tükenmişlik düzeylerinin organizasyonel faktörlerden özellikle personel ve kaynak yeterliliği ile hemşirelerin desteklenmesi konularıyla ilişkili olduğu saptanmıştır. Bu faktörlere ilişkin puanlar arttıkça hemşirelerin tükenmişlik düzeylerinin azaldığı ifade edilmektedir (Sillero ve Zabalegui, 2018). Bir diğer çalışmada ise yenilik odaklı bir örgütsel kültürü ile hemşirelerin tükenmişlik düzeyleri arasında negatif bir korelasyon olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Minkyung vd., 2017). Başka bir çalışmada ise hemşirelerin tükenmişlik düzeyleri arttıkça yenilikçi davranışlarının azaldığı sonucuna ulaşılmıştır

(Basım ve Şeşen, 2009). Çalışma sonuçlarından yola çıkarak hemşirelerin yaşadıkları tükenmişlik düzeylerinin yenilikçi davranışlarını olumsuz yönde etkilediği söylenebilir. Hemşirelik bakım kalitesinin yükseltilmesi için hemşirelerin tükenmişlik düzeylerinin azaltılması ve yenilikçilik davranışlarının desteklenmesi önemli görünmektedir.

#### 4.1. Sınırlılıklar

Bu araştırmanın sonuçları araştırmanın yürütüldüğü cerrahi hemşireleri ile sınırlıdır, bu yüzden tüm hemşirelere genellemez.

### V. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmaya göre, cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin yüksek düzeyde tükenmişlik yaşadığı ve yenilikçilik açısından sorgulayıcı olduğu bulunmuştur. Hemşirelerin duygusal tükenme ve duyarsızlaşma düzeyi arttıkça bireysel yenilikçilik düzeyi azalmaktadır. Günümüzün ekonomik koşulları göz önüne alınarak hemşirelerin maaşında tatmin edici iyileştirmelerin yapılması gerekmektedir. Cerrahi birimler gibi iş yükü ve meslek riski fazla olan alanlarda çalışanların ödüllendirilmesi ve çalışma planlarının gözden geçirilerek yeniden düzenlemelerin yapılması hemşirelerin tükenmişlik düzeyleri üzerine olumlu katkılar sağlayabilir. Hemşirelerin bilimsel aktivitelere katılımları ve lisansüstü eğitim için desteklenmeleri yenilikçilik davranışlarını geliştirebilir. Aynı zamanda hemşirelerin kaynaklara kolay erişimlerinin sağlanması ve sağlık yöneticilerinin bu konuda gerekli kurum politikaları oluşturmaları hemşirelerin tükenmişlik düzeyleri ve yenilikçi davranışları üzerinde olumlu gelişmeler sağlayabilir.

### KAYNAKLAR

- Akyüz, İ. (2015). Hemşirelerin tükenmişlik ve depresyon düzeylerinin çalışma koşulları ve demografik özellikler açısından incelenmesi. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 3(1), 21-34.
- Baksi, A., Sürücü, H. A., & Kurt, G. (2020). Hemşirelerin bireysel yenilikçilik davranışları ve bu davranışları etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(2), 310-315.
- Basım, H. N., Şeşen, H. (2009). Tükenmişliğin örgüt içi girişimciliğe etkisi: Sağlık sektöründe bir araştırma. *ODTÜ Gelişme Dergisi*, 35(Özel Sayı), 41-60
- Chen, Y. C., Guo, Y. L. L., Chin, W. S., Cheng, N. Y., Ho, J. J., & Shiao, J. S. C. (2019). Patient–nurse ratio is related to nurses’ intention to leave their job through mediating factors of burnout and job dissatisfaction. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(23), 4801.
- Dall’Ora, C., Griffiths, P., Ball, J., Simon, M., & Aiken, L. H. (2015). Association of 12 h shifts and nurses’ job satisfaction, burnout and intention to leave: findings from a cross-sectional study of 12 European countries. *BMJ Open*, 5(9), 1-7.
- Doherty, G. M. (2019). How do we prevent burnout in surgery? *Advances in Surgery*, 53, 131–143
- Erdağı, S., & Özer, N. (2015). Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin çalışma ortamlarının, hasta güvenliği kültürü algılarının ve tükenmişlik durumlarının incelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 18(2), 94-106.
- Ergin, C. (1992). Doktor ve hemşirelerde tükenmişlik ve Maslach tükenmişlik ölçeğinin uyarlanması. *VII. Ulusal Psikoloji Kongresi Bilimsel Çalışmaları* (ss. 143-154), Ankara.



- 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*(e0159015), 1-12.
- Kaçan, Y. C., Örsal, Ö., & Köşgeroğlu, N. (2016). Hemşirelerde tükenmişlik düzeyinin incelenmesi. *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*, *5*(2), 65-74.
- Karacabay, K., Savcı, A., Çömez, S., & Çelik, N. (2020). Cerrahi hemşirelerinin iş yükü algıları ile tıbbi hata eğilimleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, *13*(3), 404-417.
- Kocaman, G., Yürümezoğlu, H. A., Uncu, S., Türkmen, E., Göktepe, N., & İntepeler, Ş. S. (2018). Türkiye'de hemşireler için sağlıklı çalışma ortamı standartlarının geliştirmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, *15*(1), 30-38.
- Minkyung, I., Young-Hee, S., & Junghee, J. (2017). Relationship among types of nursing organizational culture, self-leadership and burnout as perceived by perioperative nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, *23*(2), 170-180.
- Phillips, C. (2020). Relationships between workload perception, burnout, and intent to leave among medical–surgical nurses. *JBHI Evidence Implementation*, *18*(2), 265–273.
- Polster, D., & Villines, D. (2017). An exploratory descriptive study of registered nurse innovation. *Clinical Nurse Specialist*, *31*(1), 1-9.
- Sarıköse, S., & Türkmen, E. (2020). The relationship between demographic and occupational variables, transformational leadership perceptions and individual innovativeness in nurses. *Journal of Nursing Management*, *28*(5), 1126-1133.
- Sarıoğlu, K. A., & Altuntaş, S. (2017). Adaptation of the individual innovativeness scale in nursing profession: Turkish validity-reliability study. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, *14*(1), 52-61.
- Schlak, A. E., Aiken, L. H., Chittams, J., Poghosyan, L., & McHugh, M. (2021). Leveraging the work environment to minimize the negative impact of nurse burnout on patient outcomes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(610), 1-15.
- Sillero, A., & Zabalegui, A. (2018). Organizational factors and burnout of perioperative nurses. *Clinical practice and epidemiology in mental health*, *31*(14), 132-142.
- Tawfik, D. S., Scheid, A., Profit, J., Shanafelt, T., Trockel, M., Adair, K. C., Sexton, J. B., & Ioannidis, J. P. A. (2019). Evidence relating health care provider burnout and quality of care a systematic review and meta-analysis. *Annals of Internal Medicine*, *171*(8), 555-567.
- Yang, G., Liu, J., Wu, X., Ding, S., & Xie, J. (2018). Burnout and resilience among transplant nurses in 22 hospitals in China. *Transplantation Proceedings*, *50*(10), 2905-2910.
- Zengin, H., Tiryaki, Ö., & Çınar, N. (2019). Hemşirelikte yenilikçilik ve ilişkili faktörler. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, *3*(6), 207-217.
- Zhang, Y., Wu, X., Wan, X., Hayter, M., Wu, J., ...& Gong, W. (2019). Relationship between burnout and intention to leave amongst clinical nurses: The role of spiritual climate. *Journal of Nursing Management*, *27*(6), 1285-1293.
- Zhou, H., & Gong, Y. H. (2015). Relationship between occupational stress and coping strategy among operating theatre nurses in China: A questionnaire survey. *Journal of Nursing Management*, *23*(1), 96-106.



## AŞI KARŞITLIĞI VE EKONOMİSİ

Pınar YALÇIN BALÇIK \*  
Hüseyin DEMİR \*\*


### ÖZ

Onlarca yıllık deneyim, insanlar arasında aşılarla karşı olumsuz algı ve tutumda çarpıcı bir artış olduğunu göstermiştir. Aşı karşıtlığı, aşı kapsamı oranlarının düşük olması gibi sağlık sistemleri üzerinde maliyet oluşturan ve toplumsal bağışıklığı tehdit eden durumları beraberinde getirmektedir. Aşı karşıtlığı, bireyin sağlığını etkileyebileceği gibi toplum sağlığını da olumsuz olarak etkileyebilmektedir. Bulaşıcı hastalıklar söz konusu olduğunda bu durum daha da zorlayıcı hale gelmektedir. Aşı karşıtlığı hareketinin bilimsel dayanakları bulunmamasına rağmen aktivistlerin liderlik ettiği bu süreçte, internet ve sosyal medyanın etkisiyle yanlış kaynaklardan üretilen yanlış bilgilerle beslenen insanlarda aşuya karşı olumsuz algı ve tutum ortaya çıkabilmektedir, bu durum en nihayetinde aşı kapsamının düşük olmasına neden olan aşı reddi davranışı ile son bulmaktadır. Literatürde aşı karşıtlığı ile ilgili üzerinde uzlaşa sağlanmış faktörler bulunmamaktadır. Bunun yanı sıra aşı karşıtlığı, sağlık sistemleri üzerinde oluşturabileceği maliyetler ve aşı olmamanın beraberinde getireceği dışsalılıkların üreteceği toplumsal maliyetler nedeniyle sağlık ekonomisini yakından ilgilendirmektedir. Buradan hareketle, birey ve toplum sağlığı üzerinde yıkıcı etkileri bulunan aşı karşıtlığının temel nedenleri ile ilgili anlayış ve kavrayış sağlamaya çalışmak ve aşı karşıtlığını sağlık ekonomisi bağlamında değerlendirmek bu çalışmanın çıkış noktasını oluşturmaktadır. Çalışmada literatüre dayanılarak aşı karşıtlığında çeşitli faktörlere dikkat çekilmiş olup aşı karşıtlığının birey ve toplum üzerindeki maliyetleri sağlık ekonomisi perspektifinden kapsamlı olarak değerlendirilmeye çalışılmıştır. Çalışmanın bu yönüyle Türkiye’de aşı karşıtlığı ile ilgili oluşmaya başlayan literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kavramlar:** Aşı, aşı karşıtlığı, sağlık ekonomisi.

### MAKALE HAKKINDA

\* Doç. Dr. Hacettepe Üniversitesi, İ.İ.B.F., Sağlık Yönetimi Bölümü, pyalcin@hacettepe.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0001-7949-5779>

\*\* Araştırma Görevlisi, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, İ.İ.B.F., Sağlık Yönetimi Bölümü, huseyin.demir@ikcu.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0002-8990-7228>

Gönderim Tarihi: 04.05.2020

Kabul Tarihi: 23.03.2021

### Atıfta Bulunmak İçin:

Yalçın Balçık, P. & Demir, H. (2021). Aşı Karşıtlığı ve Ekonomisi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 24(2), 375-398

## ANTI-VACCINATION AND ITS ECONOMICS

Pınar YALÇIN BALÇIK\*  
Hüseyin DEMİR\*\*

### ABSTRACT

The decades of experience have shown that there is a dramatic increase in negative perceptions and attitudes related to vaccines among people. This emerging trend, which is labelled as anti-vaccination movement, not only costs health systems but it also threatens herd immunity due to such low coverage rates of vaccines. Anti-vaccination can affect herd immunity as well as individuals. This situation becomes more challenging if infectious diseases are taken into account. Despite there is no convincing scientific basis for the movement, negative perception and attitudes relating vaccination may occur among people who are fed with the wrong information shared from the wrong sources through the internet and social media. There is no consensus and understanding about factors related to anti-vaccination in literature. Besides, anti-vaccination is closely related to the health economics due to the costs that may make high burden on health systems, and the social costs that will be accompanied by the externalities associated with not being vaccinated. Therefore, the study aims to examine the possible causes of anti-vaccination which has destructive effects on individual and public health, and to evaluate the movement in the context of the health economics perspective. Various factors relating anti-vaccination were examined, and the costs of anti-vaccination on individuals and the herd immunity were tried to be comprehensively evaluated from the health economics perspective. With this regard, it is thought the study contributes to the literature about anti-vaccination in Turkey.

**Keywords:** Vaccine, anti-vaccination, health economics.

### \* MAKALE HAKKINDA

\* Assoc. Prof., Hacettepe University, pyalcin@hacettepe.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0001-7949-5779>

\*\* Res. Assist., İzmir Katip Çelebi University, huseyin.demir@ikcu.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0002-8990-7228>

Gönderim Tarihi: 04.05.2020

Kabul Tarihi: 23.03.2021

### Atıfta Bulunmak İçin:

Yalçın Balçık, P. & Demir, H. (2021). Aşı Karşıtlığı ve Ekonomisi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 24(2), 375-398

## I. GİRİŞ

18. yy'da Edward Jenner ile başlayan ve çiçek hastalığının tedavisi için geliştirilen aşı, tıp tarihinde nesiller boyunca en büyük sağlık atılımlarından biri olarak görülebilir. Branson'ın deyiimiyle, asırlar boyunca dünya korkunç bir hastalığın pençesindeydi, çiçek hastalığı aşısının geliştirilmesiyle birlikte dünya nüfusunun neredeyse çeyreğini kırıp geçiren bir ölüm nedeni başarıyla ortadan kaldırılmıştır. İlk ortaya çıktığı günden günümüze kadar geliştirilen aşı(lar) ile dünya genelinde milyonlarca insan her türden hastalıktan kurtulmuştur ve gelecekte de kurtulmaya devam edecektir (Osman, 2016). İnsanların aşı ile önlenebilir hastalıklardan korunması için aşı(lar) son derece önem arz etmektedir. Bu nedenle, hastalıkların önlenmesi ve serviks kanserine sebep olabilen İnsan Papilloma Virüsü<sup>‡</sup> gibi virüslere karşı yeni aşilar da geliştirilmeye devam edecektir (Kaku, 2015). Buna karşın, geliştirilen aşilar insanlar onları kullandıklarında birey ve toplum açısından olumlu sonuçlar yaratabilmektedir. Deppe'in (2014) de işaret ettiği üzere, hastalığın nedenleri ile baş etmek ve hastaların sağlık durumuna katkı koymak en nihayetinde toplumdaki her bir bireyin görevi olarak görünmektedir. Toplum için en iyiyi savunarak faydacı kimliği ile kaşımıza çıkan İngiliz düşünür Jeremy Bentham ise, "en çok sayıda kişiye en yüksek düzeyde mutluluk" sözü ile toplum için faydalı olan şeylerin yapılması gerektiğini vurgulamıştır (Gordon, 2015; Harari, 2016). Bentham'ın bu sözünden hareketle, koruyucu sağlık hizmetleri bağlamında en çok sayıda kişiyi en yüksek düzeyde mutlu edebilmenin yollarından biri şüphesiz aşilar olarak öne çıkmaktadır. Aşının yaklaşık olarak iki yüz yıllık bir başarısı bulunmasına rağmen son yıllarda aşı karşıtlığının insanlar arasında yaygınlaştığı görülmektedir. Aşı karşıtlığı hareketi olarak bilinen akım, aşı programları ve kapsamı önünde önemli bir bariyer olarak değerlendirilmektedir (Kata vd., 2010). Dünya genelinde ve Avrupa'da aşı karşıtlığının toplum sağlığı üzerinde tehdit oluşturduğu, bu yönüyle konunun küresel sağlığı ilgilendiren uluslararası bir problem haline geldiği anlaşılmaktadır (Luyten vd., 2019). Sağlık alanında önemli bir otorite olan Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), insanların aşı olma yönünde gösterdikleri isteksizlik ve aşı olmamalarını 2019 yılında küresel sağlık için 10 tehditten biri olarak değerlendirmiştir (World Health Organization [WHO], 2018). Avrupa genelinde 2016, 2017 ve 2018 (2018 yılının ilk 6 ayında) yıllarında sırasıyla 5 bin, 24 bin ve 41 bin kızamık vakasının bulunduğu ve durumun alarm verici düzeyde olduğu, yaşanan bu durumun yetersiz aşı yapılması ile yakından ilişkili olduğu bildirilmiştir (Holt, 2018). Bunun yanı sıra, son yıllarda patlak veren kızamık, difteri vb. salgınlar büyük ölçüde aşı tereddüdüne atfedilmekte olup bu durum aşı olmayan kişilerin bağışıklığını zayıflatmakta ve immün sistemi enfeksiyonlara açık hale getirmektedir (Dube vd., 2016). Bu nedenle, bağışıklama ve bulaşıcı hastalıklardan korunma, "Healthy People 2020" hareketi içerisinde önemli bir hedef olarak değerlendirilerek aşiların toplum sağlığı açısından en uygun maliyetli klinik önleyici hizmetlerin bir bileşeni olduğu deklare edilmiştir. Raporlanan bu durum, aşiların toplum sağlığı üzerinde ne düzeyde etkili olduğunu açık bir şekilde göstermektedir. DSÖ, insanlar arasında aşı karşıtlığı tutumunun oluşumu ile ilgili kesin nedenlerin bilinmediğini ancak sosyal medyada yayılan yanlış bilgiler, sağlık sistemine duyulan güvenin azalması vb. faktörlerden şüphelenilebileceğini ileri sürerek bu faktörlerin aşı kapsam oranlarının düşük olmasında etkili olabileceğine işaret etmiştir<sup>§</sup>. Benzer şekilde Avrupa Birliği (AB), Avrupa genelinde aşilar ile ilgili olumsuz algı ve tutumları değiştirmek için yaygınlık kazanan popülist söylemlere karşı insanları bilgilendirici paylaşımlar yapmaktadır. Son yıllarda literatürde aşı karşıtlığı ile ilgili aşı tereddüdü, aşı şüphesi, aşı korkusu, aşı anksiyetesi, aşı reddi vb. kavramlar kullanılarak yürütülen çalışmalar bulunmaktadır (Kata, 2010; Attwell vd., 2018a; Luyten vd., 2019; Meyer vd., 2019; Shapiro vd., 2018). Bu çalışmalarda, ülkelerin ulusal kapsama almaya çalıştıkları aşilar ile ilgili halk arasında aşiların güvenli olmadığı ve yaratabileceği yan etkiler nedeniyle riskli olduklarına ilişkin tutum ve algının öne çıktığı raporlanmaktadır. Yanlış bilgi kaynaklarından beslenen aileler –özellikle de anneler- çocuklarını aşı yaptırmak konusunda sürekli olarak tereddüt ederek en nihayetinde aşı reddi davranışını sergileyebilmektedir. Bu durum, literatürde "hizmetlerin bulunabilirliğine rağmen, aşiyi kabulü geciktirmek veya reddetmek" şeklinde tanımlanan "aşı tereddüdü" olarak ifade edilmektedir (The Sage Working Group On Vaccine Hesitancy, 2014; Dube vd., 2014; MacDonald and the SAGE

<sup>‡</sup> Human Papillomavirus (HPV)

<sup>§</sup> <https://www.who.int/campaigns/immunization-week/2018/en/> adlı internet adresi kullanılarak erişim sağlanmıştır.

Working Group on Vaccine Hesitancy, 2015). Bu açıdan değerlendirildiğinde, aşı tereddüdünün, aşı karşıtlığının oluşumunda önemli bir öncül olarak rol oynadığı söylenebilir. Benzer şekilde, literatürde yer alan çalışmalar, aşular ile ilgili olarak kamu güveninin azaldığını ve aşı karşıtlığı hareketinin git gide güçlendiğini ortaya koymaktadır (Callender, 2016). Bilimsel perspektifle durum değerlendirildiğinde, aşının hastalıklar ile mücadelede faydalarını ortaya koyan çok sayıda araştırmanın varlığına rağmen insanlar halen aşı olmayı reddetmektedir (Siddiqui vd., 2013) ve ortaya çıkan bu eğilim giderek güçlenmekte, aşı tereddüdü aşı kapsamı önünde önemli bir bariyer olarak değerlendirilmektedir (Dube vd., 2016). Dünya genelinde aşı kapsamı ile ilgili çarpıcı düşüşler yaşanmaktadır (Hussain vd., 2018). Kızamık aşısının yapılma oranında dünya genelinde 2000 ile 2015 yılları arasında %79 oranında bir düşüş yaşanması (Tosun vd., 2017), son yıllarda patlak veren kızamık, difteri vb. salgınlar (Dube vd., 2016) bu duruma açıklık getirmekte olup ortaya çıkan bu eğilimde aşı tereddüdünün önemli rolü olduğu söylenebilir. Diğer yandan, sağlık ekonomisi bağlamında değerlendirildiğinde, aşı karşıtlığının neden olduğu aşı olmama davranışının dışsallığı bulunmaktadır. Dışsallık, genel anlamıyla bireysel eylemlerin başka bir bireyin refahını etkilediği bir durum olarak tanımlanabilmektedir (Rat-Aspert and Fourichon, 2010). Aşı karşıtlığının neden olduğu dışsallıkların toplum ve sağlık sistemleri üzerinde doğrudan ve dolaylı maliyetler üreteceği anlaşılmaktadır (Bos and Postma, 2001; Bos vd., 2002; Rheingans vd., 2006; Krishnamoorthy vd., 2019; Van Oorschot vd., 2019). Aşı ile önlenemez hastalıkların bireyin kendisi, ailesi, toplum ve sağlık sistemleri üzerinde doğrudan ve dolaylı olarak üreteceği maliyetler göz önüne alındığında, aşı olmamanın sağlık ekonomisi açısından son derece dezavantajlı bir durum yarattığı söylenebilir. Kamusal mal olma özelliğine sahip aşular ile pek çok hastalık, diğer bireylere bulaşıp salgın düzeyine ulaşmadan önlenilmekte ve ülkelerin sağlık hizmeti maliyetlerini de azaltabilmektedir (Yalçın Balçık ve Kartal, 2019). Literatürde yer alan çalışmalar aşı karşıtlığı ile ilgili nedenleri farklı yaklaşımlar ile ele aldığı için ortaya çıkan bulgular bir bütünlük arz etmemektedir. Bunun yanı sıra, araştırmacıların bilgisine göre Türkiye’de literatürde aşı karşıtlığını sağlık ekonomisi perspektifinden ele alan çalışma bulunmamaktadır. Bu bağlamda, çalışmada aşı karşıtlığı ile ilgili oluşan literatüre 2 temel amaç göz önünde bulundurularak katkı sağlanmaya çalışılmıştır. Birincisi, son yıllarda güç kazanan aşı karşıtlığı hareketi ile ilgili yapılan çalışmalardan elde edilen bulgular ile anlayış ve kavrayış sağlanmaya çalışılarak aşı karşıtlığını oluşturan algı ve tutumların altında yatan temel faktörler ile ilgili literatür araştırması yürütülecektir. İkincisi, aşular maliyetlidir ve çeşitli dışsallıklar üretmeleri nedeniyle sağlık ekonomisini yakından ilgilendirmektedir. Aşı karşıtlığı hareketinin birey ve toplum sağlığı üzerindeki etkilerini sağlık ekonomisi perspektifinden değerlendirmek, birey ve toplum üzerindeki sonuçlarına dikkat çekmek bu çalışmada gözetilen bir diğer amaçtır. Araştırmacıların bilgisine göre bu çalışma, Türkiye’de aşı karşıtlığını sağlık ekonomisi perspektifinden değerlendiren ilk çalışma olma özelliğine sahiptir. Çalışmanın, aşı karşıtlığı ile ilgili Türkiye’de oluşmaya başlayan literatüre söz konusu yönleriyle katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## II. AŞI KARŞITLIĞINA İLİŞKİN LİTERATÜR

Aşı karşıtlığı günümüzde dünya genelinde yaygınlık kazanması ve toplum sağlığı üzerinde potansiyel yıkıcı etkileri nedeniyle önemli bir probleme işaret etmektedir. Bu nedenle dünya genelinde ülkelerin aşı kapsamlarını iyileştirmek amaçlı girişimlerde bulunduğu bilinmektedir (Betsch vd., 2015). Aşı karşıtlığı; psikolojik, sosyal ve kültürel faktörlerin bir kombinasyonu olarak ortaya çıkmaktadır (Cooper vd., 2018). Bu nedenle aşı karşıtlığı, çok boyutlu davranışsal fenomen ve karmaşık bir karar verme süreci olarak anlaşılabilir (WHO, 2014; MacDonald ve the SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy, 2015). Günümüzde aşı karşıtlığı hareketi, geçmişe göre bir açıdan farklılık göstermektedir. Bu farklılık, hareket içerisinde geçmişe nazaran farklı toplumsal statüden çok daha fazla insanın bulunuyor olmasıdır. Dünya genelinde aşı kapsamı oranlarında yaşanan düşüşler aşı karşıtlığının önemini gözler önüne sermektedir. Aşı kapsamında ortaya çıkan bu düşüşleri açıklamak ve aşı karşıtlığını tek bir sebep ile açıklığa kavuşturmak mümkün değildir ancak literatürde konu ile ilgili yürütülen çalışmalar anlayış ve kavrayış sağlamada yardımcı olabilir. İnsanlar arasında aşı ile ilgili güven azalmasında yaşanan artışın neden(ler)i nelerdir ve yaklaşık olarak iki yüz yıllık bir başarı geçmişine bulunan aşı ile ilgili batılı demokratik ülkelerde yaşayan insanlar arasında aşular ile ilgili irrasyonel davranışların ortaya çıkış nedenleri ne(ler) olabilir şeklinde sorular sorulduğunda, literatürde bu soruların muhtemel cevaplarına işaret eden çalışmaların varlığından söz edilebilir. Aşı

ile ilgili algı ve tutumları araştıran literatür yakından incelendiğinde, aşya ilişkin tutumu ifade etmek üzere literatürde çeşitli kavramların üretildiği ve kullanıldığı anlaşılmaktadır. Aşı tereddüdü, literatürde “aşlamayı kabul etmeyi geciktirmek veya sağlık güvenliği ve gerçek faydalar ile ilgili şüphelerle aş olmayı kabul etmemek” olarak ifade edilmiştir (Larson vd., 2015; Verger vd., 2015). Aşı tereddüdünün belirleyicileri modeli ilk olarak WHO EURO Aşı İletişimleri Çalışma Grubu tarafından 3C (complacency, confidence, convenience) olarak geliştirilmiş olup (WHO, 2014), Betsch vd.’nin (2015) yürüttükleri çalışmada ise 4C (complacency, confidence, convenience, calculation) olarak genişletilmiştir. Buna göre memnuniyet (complacency), aşya ile önlenebilen hastalıklara ilişkin risk algısının düşüklüğü ve aşının gerekli bir koruyucu uygulama olmadığı yönündeki kanaat; güven (confidence), aşların etkili ve güvenli olduğuna ilişkin algı; uygunluk (convenience), genel olarak aşlara fiziksel ve finansal açıdan ulaşılabilirlik (The Sage Working Group On Vaccine Hesitancy, 2014) ve son olarak hesaplama (calculation) ise, aşya ile ilgili karar vermeden önce aşların fayda ve zararları ile ilgili yapılan rasyonel hesaplamalar olarak tanımlanmıştır (Betsch vd., 2015). Aşı tereddüdü, aşların bütünüyle kabul edildiği veya bütünüyle reddedildiği bir süreç arasında gerçekleşmektedir. İnsanlar aşları bütünüyle kabul edebilmekle birlikte aşya ile ilgili karar verme sürecinde tereddüt yaşayarak bazı aşları kabul etmekte bazı aşları ise geciktirebilmekte veya reddedebilmektedir. Aşlara ilişkin herhangi bir talebin olmadığı durumlar ise aşların tamamen reddedildiği durum olarak karakterize edilmektedir (MacDonald ve the SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy, 2015). Aşı tereddüdü kavramının ortaya atılmasından sonra bu kavramı çeşitli ülkelerde farklı türden araştırmalara taşıyan çalışmalar yapılarak konuya ilişkin ampirik bulgular elde edilmeye çalışılmıştır (Shapiro vd., 2018; Luyten vd., 2019). Bozkurt (2018) çalışmasında, Avrupa ve Amerika’da başlayan ve Türkiye’de son yıllarda etkisini gösteren aşya karşıtlığını, “tüm aşları reddetme iradesi ile yaptırmama durumu” olarak ifade edilen aşya reddi bağlamında değerlendirmiştir. Aşı ile ilgili tutumları irdeleyen bir başka çalışmada (Bryden vd., 2018), aşya şüpheliği kavramı üzerinden değerlendirmeler yapılmıştır. Aşı şüpheliği kavramı kullanılarak yapılan bir çalışmada (Browne vd., 2015), aşya şüphelilerinin modern tıba alternatif olarak tamamlayıcı ve alternatif tıp uygulamalarına başvurdukları, bunun yanı sıra bu kişilerin sağlık hizmetini nereden alacaklarına ilişkin verecekleri kararlara bilimsel bilginin değil, dini bilgilerin dayanak oluşturduğu bildirilmiştir. Shapiro ve diğerleri (2018), SAGE Çalışma Grubu (Larson vd., 2015) tarafından geliştirilen aşya tereddüdü ölçeğinin psikometrik özellikleri ve geçerlik çalışmasını yaparak söz konusu ölçüm aracının aşya tereddüdünü ölçmek üzere etkili bir şekilde kullanılabileceğini ortaya koymuştur. Yakın tarihte Luyten ve diğerleri (2019) tarafından yürütülen çalışmada ise Shapiro ve diğerleri (2018) tarafından geçerliği ortaya konan 10 ifadeden oluşan araç kullanılarak 1.402 İngiliz vatandaşında aşya tereddüdü olup olmadığı araştırılmıştır. Araştırma bulguları, Shapiro ve diğerlerinin (2018) bulgularıyla benzer olup katılımcıların %90’ında en az bir boyutta aşya tereddüdü olduğu ortaya konarak söz konusu tereddüdün aşya(lar) ile ilgili risk algısından ileri geldiği sonucuna ulaşılmıştır. Kanımızca Luyten ve diğerlerinin (2019) çalışmasından elde edilen bulgular, insanlarda aşya karşıtlığını oluşturan faktörler arasında aşlara duyulan güvende aşınma faktörünün varlığını ve son derece önemli olduğunu gözler önüne sermektedir. Sarathchandra ve diğerleri (2018) tarafından yürütülen çalışmada, aşya tereddüdü ile ilgili yaşanan gelişmelere dikkat çekilerek halk arasında aşya kabulünün araştırılması, böylece literatürde göz ardı edilen aşya kabulünün ölçülebilmesi için aşya kabul ölçeği geliştirilmiştir. Bu ölçüm aracı ile aşya kapsamı ile ilgili sağlıklı karar verilebilmesi için halk arasında aşya kabulünün ne düzeyde olduğuna ilişkin daha isabetli bilgi sağlamak hedeflenmiştir.

Aşı karşıtlığı ile ilgili yürütülen literatür araştırması sonucunda, aşlar ile ilgili bilgi elde etme amacıyla kullanılan internet ve sosyal medya, aşlara ilişkin risk algısı – yan etki korkusu, homeopatik aşlar vb. tamamlayıcı ve alternatif tıp kullanımı, eğitim düzeyi, aşlar ile ilgili bilgi eksikliği ve aşya karşıtlığı ile mücadelede yararlanılan eğitim stratejisi, aşya hizmetlerine ulaşılabilirlik, hasta otonomisinin yanlış yorumlanması ve doktor figüründe zayıflama faktörlerinin aşya karşıtlığında en önemli nedenler olarak ortaya çıktığı anlaşılmıştır.

## 2.1. İnternet ve Sosyal Medya

Kamu sağlığı ile ilgili yürütülmüş çalışmalar, bireylerin ve özellikle de ailelerin sosyal medya aracılığıyla elde ettikleri güvenilir olmayan bilgilerin potansiyel risklerini sürekli olarak tartışmaktadır

(Kata vd., 2010). Ma ve Stahl (2017) tarafından yapılan çalışmada, ailelerin aşı reddinde özellikle sosyal medyanın çok önemli etkisi olduğu ifade edilmiştir. Sosyal medyanın yanlış bilgilendirici etkisi, ailelerde aşı ile ilgili yan etki korkularının sürekli olarak gündeme gelmesine neden olmaktadır. Okuhara ve diğerleri (2017a) tarafından yürütülen çalışmada ilginç bulgular elde edilmiştir. Bulgulara göre, Japonya’da 145 web sitesi üzerine yapılan incelemede, sağlık profesyoneli olmayan kişilerin yaptığı paylaşımların sağlık profesyonellerine göre önemli ölçüde daha kolay okunduğu ortaya konmuştur. Benzer şekilde, aşı karşıtı mesajların aşığı teşvik eden mesajlara göre önemli ölçüde daha fazla okunduğu raporlanmıştır. Bu nedenle çalışma sonucunda, sağlık profesyonellerinin bir paylaşım yapmaya karar verdiğinde yapacakları bu paylaşımın okunabilirliğini değerlendirmeleri gerektiği önerilmiştir. Gualano ve diğerleri (2018) tarafından İtalya’da 1.820 hamile kadın üzerine yürütülen çalışma, aşı tereddüdünde kişilerin yararlandıkları bilgi kaynağının önemine işaret etmektedir. Buna göre, aşı karşıtlığı hareketi ile ilgili kaynaklardan bilgi edinen hamile kadınların aşığı karşı diğer kaynaklardan bilgi edinen kadınlara göre daha olumsuz algı ve tutuma sahip oldukları saptanmıştır. Okuhara ve diğerleri (2018b) tarafından yürütülen çalışmada, aşı karşıtlığı ve aşığı teşvik eden toplam 270 internet sitesi analiz edilerek bu sitelerde yer alan bilgilerin büyük çoğunluğunun serviks kanserini önlemek amacıyla kullanılan HPV aşığı ile ilgili olumsuz içerikte olduğu, aşı yapılması ile ortaya çıkan olumsuz sonuç ve risklere dikkat çekildiği raporlanmıştır.

## 2.2. Risk Algısı-Yan Etki Korkusu

Nyhan vd., (2014) tarafından Birleşik Devletler ’de 1.759 aile üzerine yürütülen randomize kontrollü çalışmada, ailelerin MRR aşığı ve otizm gelişme riski arasındaki ilişki hakkında edindikleri yanlış bilgiden dolayı, yani measles-mumps-rubella (MMR) aşığını riskli buldukları için çocuklarına aşı yaptırmadıkları raporlanmıştır. Benzer şekilde Türkiye’de yapılan bir çalışmada, ailenin aşı ile ilgili risk algısının aşı reddi kararında önemli bir belirleyici olduğu ortaya konmuştur (Topçu vd., 2019). Aşı ile ilgili risk algısı ve sağlık davranışı ilişkisinin 34 araştırmanın incelenerek ele alındığı bir meta analiz çalışmasında (Brewer vd., 2007), insanların aşığı ilişkin risk algılarının aşı davranışına önemli ölçüde etki ettiği ortaya konmuştur. Topçu ve diğerleri (2019) tarafından Türkiye’de 33 aile üzerine yürütülen çalışmada, ailelerin en çok aşının yan etkileri konusunda tereddüt yaşadıkları saptanmıştır. Bunun da ötesinde, araştırmaya katılan 33 ailenin 23’ü bütün çocuk aşığına karşı olumsuz tutum içerisinde olduklarını ifade etmişlerdir. Sağlık çalışanlarının aşı ile ilgili bilgi, tutum ve risk algılarının toplumun söz konusu aşığı karşı algısının şekillenmesinde etkili olduğu ifade edilebilir.

## 2.3. Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Kullanımı

Tamamlayıcı ve alternatif tıp (CAM) kullanımı dünyada ve Türkiye’de yaygınlık göstermektedir ve literatürde son yıllarda yürütülen çalışmalar aşı karşıtlığı – CAM ilişkisine işaret eden bulgular ortaya koymaya başlamıştır (Gilmour vd., 2011; Wardle vd., 2017). Örnek olarak Wardle ve diğerleri (2017) tarafından yürütülen çalışmada, tamamlayıcı ve alternatif tıp kullanımı ile aşı olma arasında negatif yönlü bir ilişkinin varlığına işaret edilmiştir. Bir diğer çalışmada (Attwell vd., 2018b), CAM kullanımı ile aşı karşıtlığı arasında doğrusal bir ilişkinin bulunmadığı ifade edilmiştir. Topçu ve diğerleri (2019) tarafından Türkiye’de yürütülen çalışma, tamamlayıcı ve alternatif tıp kullanan kişiler arasında aşı reddinin daha fazla görüldüğüne yönelik bulgular elde etmiştir. Aşı karşıtlığı ile ilgili Bryden ve diğerleri (2018) tarafından 2.697 Avustralyalı üzerine yürütülen çalışmada aşı şüpheliğinin kişilerin dünya görüşünden büyük ölçüde etkilendiği ve bu görüşlerin büyük çoğunluğunun bilimsel bilgiye dayanmadığı saptanmıştır.

## 2.4. Eğitim Düzeyi

Sağlık ile ilgili uygulanan kararlarda eğitim önemli bir faktör olarak değerlendirilmektedir (Bryden vd., 2019). Bu durum, ülkede ulusal kapsama alınan aşığı alıp almamada önemli bir rol oynayabilmektedir. Aşı alımı ve eğitim düzeyi ilişkisinin ele alındığı bir çalışmada (Makarovs ve Achterberg, 2017), modern toplumlarda yaşayan eğitimli insanların daha az gelişmiş toplumlarda yaşayan insanlara göre mevsimsel grip aşığına daha çok karşı çıktıkları ileri sürülmüştür. Bu bulgulara paralel Grignolio (2018), Vaccines: Are they Worth a Shot? adlı kitabında her şeyden önce, toplum



içerisinde aşı karşıtı olan insanların toplumun en zengin ve eğitilmiş kişilerinden ileri geldiğini ifade ederek bu durumun nedenini bu insanların internet ve sosyal medya uygulamalarını kullanarak kendilerine sunulan ve aşuların yan etkileri ile ilgili riskler konusunda yanlış bilgilendirilmeleri olarak görmektedir. Gorman ve diğerleri (2019) tarafından yürütülen nitel çalışmada ise, Avrupa genelinde yaşanan aşı tereddüdü kaynaklı aşı oranlarının düşüşüne dikkat çekilerek İskoçya’da insanların aşı davranışları derinlemesine ele alınmaya çalışılmıştır. Araştırma bulguları, katılımcıların hükümet tarafından yapılan aşılarla oldukça güven duyduğunu, yaşanan tereddütlerin büyük çoğunluğunun eğitimden ziyade ailelerin bilgi eksikliği veya bilgilendirilmemesinden ileri geldiğini göstermiştir.

## 2.5. Bilgi Eksikliği ve Eğitim Stratejisi

Günümüzde ailelerin aşı dâhil sağlık ile ilgili bilgileri internet üzerinden araştırdıkları gerçeği göz önüne alındığında (Wainstein vd., 2006), internet ve sosyal medyanın sağlığın korunması ve geliştirilmesinde etkin bir şekilde kullanılabilirliğini göstermektedir. İnsanlara aşı ile ilgili bilgi verirken kullanılan strateji oldukça önemlidir. Nyhan ve diğerleri (2014), Birleşik Devletler’de 1.759 aile üzerinde yürüttükleri çalışmada, MMR aşısı ile ilgili yanlış algıları azaltmak ve söz konusu aşı ile ilgili kapsamı iyileştirmek için kullanılan mesajların etkililiğini değerlendirmişlerdir. Çalışma sonucunda ailelerin aşı ile ilgili algıları bağlamında şaşırtıcı nitelikte bulgular ortaya konmuştur. Ailelere yönlendirilen mesajlar ile ailelerin MMR-otizm ilişkisi ile ilgili olumsuz algıları iyileştirilip aileler bu konuda ikna edilse de araştırma kapsamında kullanılan hiçbir mesaj ile ailelerin gelecekte çocuklarını aşı yaptırma niyetlerinin değiştirilemediği raporlanmıştır. Araştırma kapsamında kullanılan görüntülerin aileler arasında MMR-otizm ilişkisi algısını teşvik ettiği, ailelerin kendileriyle paylaşılan dramatik çocuk görüntülerinden fazlasıyla etkilendiği saptanmıştır. Aşı ile ilgili bilgi vermede kullanılan stratejinin önemini ortaya koyan ve 811 katılımcı ile yürütülen bir diğer çalışmada (Horne vd., 2015), kişilerin aşı karşıtlığı tutumları ile mücadelede etkili eğitim stratejilerine dikkat çekilmiştir. Çalışmada insanlara bulaşıcı hastalıklar ile ilgili bilgi verilip söz konusu hastalıkların ortaya çıkaracağı tehlikelerin detaylıca açıklanması ile aşıya ilişkin olumsuz tutumun değiştirilebileceği ortaya konmuştur. Bu hususta, Thaler ve Sunstein (2017), insanların sağlıklı karar vermelerinde dürtme etkisinin öneminden bahsederek kişilerde dürtme etkisinin oluşturulmasında seçim mimarları olarak ifade ettikleri hekimlere işaret etmektedir. Kanımızca bu görüşler oldukça isabetli olup sağlık ve hastalık ile ilgili bilgilendirme otoritesinin sosyal medya ve varyantlarında faaliyet yürüten aktivistlerde değil, alanında uzman hekimlerde olması gerekmektedir.

## 2.6. Hizmete Ulaşabilirlik

Hangi türden sağlık hizmeti olursa olsun – buna koruyucu nitelikte sağlık hizmeti olan aşılama dâhil – bu hizmetlerin ulaşılabilir olması gerekmektedir. Sundstrom ve diğerleri (2019), Güney Karolina’da 70 kadın üzerine yürüttüğü nitel çalışmada, kadınların İnsan Papilloma Virüsü aşısı (HPV) ve serviks kanserine ilişkin algılarını araştırmıştır. Araştırma sonuçları, katılımcıların serviks kanserinden korunmada ve HPV aşısı olmada kadın kimliği ve algılarından büyük ölçüde etkilendiğini ortaya koymuştur. Serviks kanserinin önlenilebilir bir hastalık olduğu ve bu hastalığı önlemek amacıyla geliştirilen HPV aşısının varlığına rağmen kadınların sağlık hizmetlerine erişimde maliyetler, sigorta, hamilelik vb. nedenlerden kaynaklanan yaşam değişimleri nedeniyle günlük çekmeleri başarılı kamu sağlık uygulamalarının hayata geçirilmesi önünde önemli bir bariyer olarak değerlendirilebilir. Buna ilişkin Hobson ve diğerleri (2019) tarafından 709 kişi üzerine yürütülen yakın tarihli bir diğer çalışmada, benzer şekilde katılımcıların %40’ının (284 kişi) yapılan bilgilendirmelere rağmen aşı ile ilgili tereddüt yaşadığı ve bu hizmetlere ulaşım sağlayamadığı raporlanmıştır.

## 2.7. Hasta Otonomisinin Yanlış Yorumlanması ve Doktor Figüründe Zayıflama

Razzaghi ve Afshar (2016), çalışmalarında hasta ve doktor arasındaki iletişimin hasta sonuçları üzerine çok önemli etkileri olduğunu, taraflar arasındaki iletişimin amaca ulaşmada merkezi role sahip olduğunu bildirmiştir. İnternet üzerinden paylaşılan yanlış bilgilere kolayca erişim, sağlık hizmetleri alanında hasta otonomisinin yanlış yorumlanması ve doktor figürünün otoritesinde şahit olunan zayıflama aşı karşıtlığında önemli nedenler olarak görülebilir (Grignolio, 2018). Post-modern dönem olarak karakterize edilen günümüzde, insanlar, geçmişe göre oldukça iyi eğitilmiş olup, kendi sağlığını

etkileyen kararlarda daha aktif hale gelmiştir. Sağlık sistemlerinin hasta merkezli olma yönünde geçirdikleri evrim de hasta figürünün sağlık sistemleri için oldukça önemli olduğunu göstermektedir. Hastanın ihtiyaç ve beklentileri, günümüzde hiç olmadığı kadar önemsenmekte, sağlık hizmet sunum ve süreçleri buna göre yapılandırılmaktadır. Buna ek olarak, hasta hakları ile ilgili yaşanan gelişmeler, sağlık sisteminde hastanın güçlendirilmesini beraberinde getirmiştir. Günümüzde insanlar, internet ve sosyal medya, aile ortamı, arkadaş ve akraba çevresi, iş çevresi vb. kaynaklardan sürekli olarak bilgi edinmektedir ve elde ettikleri bu bilgilerle çeşitli davranışlar geliştirmektedir. Söz konusu kaynaklardan beslenen kişiler, sahip oldukları bilgi açısından zaman zaman sağlık sistemi ve doktor karşısında güçlü oldukları yanılgısına kapılabilmektedir. Kişinin kendi sağlığının ortak üreticisi haline gelmesi şüphesiz önemli bir gelişme olarak görülebilir ancak bu durumun hasta ve doktor arasında güç dengesinin konum değiştirmesi yönünde yorumlanması kanımızca gerçekçilikten oldukça uzak bir yaklaşım gibi görünmektedir.

### III. TÜRKİYE'DE AŞI KARŞITLIĞI

Genişletilmiş Bağışıklama Programı'na (GBP) göre bağışıklama hizmetleri, “bebekleri, çocukları ya da erişkinleri enfeksiyona yakalanma riskinin en yüksek olduğu dönemden önce aşılıyarak bu hastalıklara yakalanmalarını önlemek amacı ile yürütülen önemli bir temel sağlık hizmeti” olarak tanımlanmakta olup söz konusu programda Boğmaca, Difteri, Tetanoz, Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak, Tüberküloz, Poliomyelit, Hepatit B ve Hemofilus influenza tip b aşıları yer almaktadır. GBP, bahsedilen hastalıkların morbidite ve mortalitesinin azaltılması, bu hastalıkların kontrol altına alınması ve hatta tamamen ortadan kaldırılması amacı ile hassas yaş gruplarına enfeksiyona yakalanmalarından önce ulaşip bağışıklanmalarını sağlamak için yapılan aşılama hizmetlerini içerir\*\* . Buna karşın, Avrupa ve Amerika'da ortaya çıkan ve son yıllarda Türkiye'de etkisini gösteren aşı karşıtlığı hareketi (Bozkurt, 2018), insan sağlığı üzerinde büyük bir tehdit oluşturmaktadır. Her yaş grubundan insanlar, aşı olmamanın beraberinde getirdiği hastalıklar ile karşı karşıya kalmakta, bunun sonucunda ise sadece sağlık hizmeti sistemi üzerinde kısıtlar oluşturulmamakta, bunun yanı sıra hastalar üzerinde önemli ölçüde yıkıcı etkileri bulunan sonuçlar üretilebilmektedir. BBC News'in 12 Şubat 2019 tarihli haberinde, dünyada kızamık aşısına yönelik karşı tutum geliştirilmesinde yanlış bilgilerin rolüne dikkat çekilerek dünya genelinde kızamık vakalarında yaşanan artış üzerinde durulmuştur. Türkiye'de Dünya Aşı Haftası nedeniyle yayınlanan bir habere göre, Türkiye'de aşı kararsızlığının 6 yıl içerisinde 128 kat arttığı ifade edilerek bu hususta halkın doğru bilgilendirilmesinin öneminden söz edilmiştir\*\*. Aynı haberde Türkiye için yapılan çıkarımlar aşağıda sunulmuştur\*\*\* .

*Son birkaç yıldır Türkiye'de de artan aşı karşıtlığı söylemlerinin etkisiyle halkın çocuklarını aşılatmamaya başladıklarını vurgulayan Prof. Dr. Mehmet Ceyhan, 2011 yılında 183 kişiyle başlayan aşı karşıtlığının 2013'te 980'i bulduğunu, 2017'de ise 23 bin 600 ailenin çocuklarına aşı yapılmasını reddettiğini belirtiyor. Ceyhan, aşı reddinin 50 binleri bulması halinde Türkiye'de salgın meydana gelebileceği uyarısında bulunuyor. Geçmiş salgınlardan elde edilen verilere göre, her kızamık geçiren bin çocuğun 100'ü hastaneye yatıyor, bu çocukların yaklaşık 20'si hayatını kaybediyor, 30'unda ise beyin hasarı meydana geliyor.*

Habertürk tarafından yayınlanan bir haber başlığı, “aşı karşıtlığı söylemler toplum sağlığını tehlikeye atıyor” şeklindedir. Söz konusu haberde, toplum, aşı karşıtlığı söylemler konusunda uyarılarak aşının sadece çocuklar için değil, tüm yaş grubundaki yetişkinler için vazgeçilmez bir koruyucu sağlık uygulaması olduğu vurgulanmıştır. Dünya Bankası'ndan edinilen bilgilere göre, Türkiye'de 2017 yılı için 12 ile 23 aylık çocukların %96'sına kızamık aşısı yapılmış olup bu oran %85 civarında bulunan dünya ortalamasının oldukça üzerindedir. İstatistikler göz önüne alındığında, Türkiye'nin kızamık

\*\* <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/1117,gbp Genelge2008pdf.pdf?0> adlı internet adresi kullanılarak erişim sağlanmıştır.

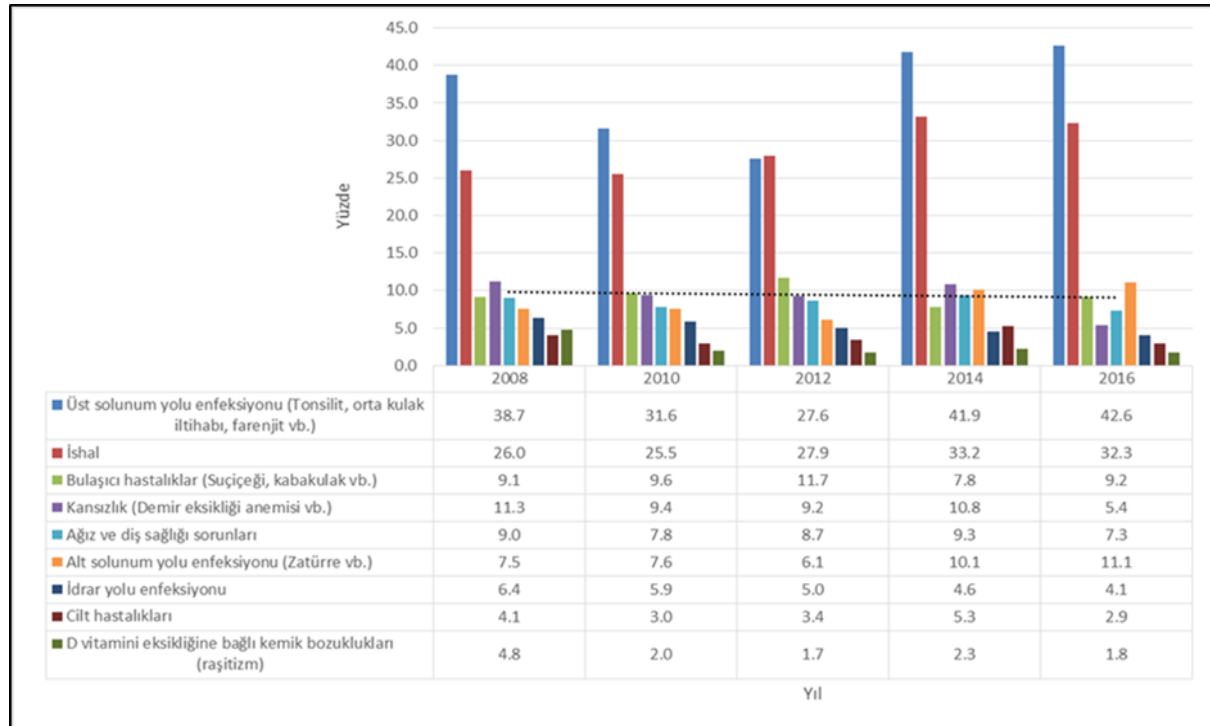
\*\* <https://www.ntv.com.tr/saglik/turkiyede-asi-kararsizligi-6-yilda-128-kat-artti-24-30-nisan-dunya-asi-hafta,yAGD-Zp7eUelkWojs4XrQ> adlı internet adresi kullanılarak erişim sağlanmıştır.

\*\*\* <https://www.bbc.com/turkce/haberler-47205346> adlı adres kullanılarak ilgili habere ulaşılmıştır.

aşısının kapsamı ile ilgili iyi bir performans gösterdiği söylenebilir. Buna karşın, Tosun ve diğerleri (2017) tarafından yürütülen çalışmada, Türkiye'ye son yıllarda yaşanan mülteci akınından sonra kızamık vakalarında artış yaşandığına dikkat çekilerek 2007 ile 2011 yılları arasında kızamık vakalarının sayısının 118, 2012 ile 2016 yılları arasında ise 8670 olduğu bildirilmiştir. Ortaya çıkan bu istatistikler, Türkiye için kızamık ile ilgili olumsuz bir durumu resmetmekte olup özellikle aşı ile önlenebilen bulaşıcı hastalıklardan toplumu korumak için aşı programlarının önemini bir kez daha ortaya koymaktadır. Bu hususta, Türkiye'de toplum sağlığının korunması için Türkiye'ye göç eden kişilerin aşı kapsamına alınması gerekmektedir. Aksi durumda ise kızamık vakalarında olduğu gibi belki de Türkiye'de hayal edilemeyecek türden toplumu ve sağlık sistemini zorlayıcı nitelikte ve nicelikte çeşitli hastalıklar ile karşı karşıya kalınabilir. Türkiye'de son dönemde yerleşme ve millileşme hareketinin bir uzantısı olarak aşı üretiminin yapılmasının planlanması, insanlar arasında aşılardan oluşan olumlu algı ve tutum oluşturulabilecektir.

Aşılardan maliyetlidir, bu yönüyle ülkenin sağlık harcamaları üzerinde artırıcı etki yaratmaktadır. Sağlık harcamaları, dünya genelinde olduğu gibi Türkiye'de de yıldan yıla artış göstermektedir<sup>††</sup>. Literatür bulguları (Bos vd., 2001; Khan, 2008; Chen ve Toxvaerd, 2014), insanlar arasında aşı karşıtlığı ile ilgili olumsuz algı ve tutumlar yaygınlaştıkça salgınların sağlık sistemi üzerindeki yükünün önemli ölçüde artış göstereceğini, bunun sonucunda da daha fazla tıbbi kaynak kullanımının sağlık harcamalarının artışına neden olacağını açık bir şekilde ortaya koymaktadır. Bu nedendir ki hükümetler, sağlık harcamalarının sürekli olarak artışını kontrol etmek amacıyla koruyucu programlara ağırlık vermektedirler. Aşılardan, çocukları bulaşıcı hastalıklardan karşı korumaktadır. Bir ülkede bulaşıcı hastalıkların görülme sıklığı, aşı ile önlenebilen hastalıkların ne/neler olduğu ve toplumun aşı davranışının karakteristiğini anlamada önemlidir. Bu nedenle, Türkiye'de 0-6 yaş arası çocuklarda görülen hastalıklar arasında bulaşıcı hastalıkların ne düzeyde olduğu, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) Türkiye Sağlık Araştırması verileri kullanılarak aşağıda sunulan Grafik 1'de özetlenmiştir.

**Grafik 1. 0-6 Yaş Çocuklarda Sağlık Sorunları (TÜİK Türkiye Sağlık Araştırması, İlk 6 Ay)**

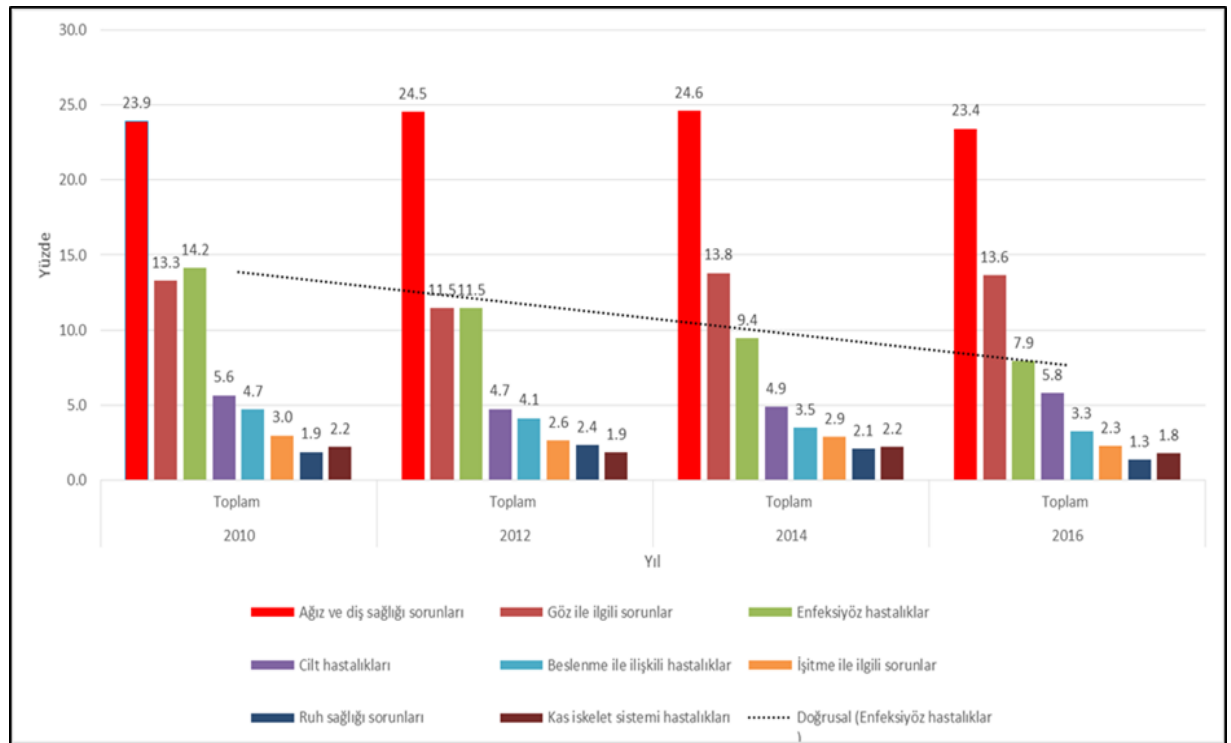


Grafik 1'den anlaşıldığı üzere, Türkiye'de 0-6 yaş popülasyonu arasında ilgili yılın son 6 ayı için hastalık/sağlık sorunları içerisinde bulaşıcı hastalıkların görülme oranı 2008 yılında %9,1 iken, bu

<sup>††</sup> <https://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.CHEX.PC.CD?locations=TR> adlı internet adresi kullanılarak erişim sağlanmıştır.

oran 2012 yılında %11,7'ye yükselmiştir. Toplam hastalıklar içerisinde bulaşıcı hastalıkların görülme oranı 2016 yılının ilk 6 ayı için %9,2 olarak gerçekleşerek ilgili verilere göre durumun kritik öneme sahip olduğu söylenebilir. Benzer şekilde, Türkiye Sağlık Araştırması verilerine göre, Türkiye'de 15 yaş ve üzeri popülasyon arasında koruyucu hizmetlerden yararlanma oranı (grip aşısı olanlar) 2014 yılında %3,3 iken, 2016 yılında ise yaklaşık %0,7 oranında gerileyerek %2,6 olarak gerçekleşmiştir. Bu bulgular, kabaca da olsa Türkiye'de aşı yapılma oranında yaşanan düşüşe işaret ediyor olabilir. Suçiçeği, kabakulak vb. hastalıkların söz konusu popülasyonda yaygın olarak görülmesi bütünüyle olmasa da kanımızca insanların aşı reddi davranışına bağlı olarak açıklanabilir. Burada mevzubahis olan enfeksiyonlar, aşı ile önlenemez enfeksiyonlardır. Aksi durumda, diğer enfeksiyöz hastalıkların bütünüyle aşı reddi davranışına nispet edilmesi elbette ki olanaklı değildir. Örnek olarak, Türkiye'de aileler çocuklarını aşı takvimine bağlanan programa göre aşı yaptırmış olsalar, çocuklarda bu türden bulaşıcı hastalıkların görülme sıklığı ya hiç olmazdı ya da görece çok daha az olurdu. Görünen o ki, Türkiye'de aşı karışıklığı ile ilgili aşı reddi davranışı toplum ve sağlık sistemi için çeşitli türden maliyetler yaratabilecektir. Çocuklarda görülen bulaşıcı hastalıkların diğer çocuklara bulaşması durumunda ise toplum ve sağlık sistemi dışsalıkların ortaya çıkaracağı direkt ve dolaylı maliyetler ile karşı karşıya kalabilecektir. TÜİK veri tabanı ile ulaşılan Türkiye Sağlık Araştırması verileri kullanılarak Türkiye'de 7-14 yaş arasındaki çocukların geçirdikleri hastalık/sağlık sorunları arasında aşı ile ilgili olabilecek enfeksiyöz hastalıkların ne düzeyde yaygın olduğu aşağıda Grafik 2'de sunulmuştur.

**Grafik 2. 7-14 Yaş Çocuklarda Sağlık Sorunları (TÜİK Türkiye Sağlık Araştırması)**



Grafik 2'ye göre, enfeksiyöz hastalıklar 2010 yılında %14 civarında iken 2016 yılında ise yaklaşık %6 oranında düşerek %8 düzeyinde gerçekleşmiştir. Enfeksiyöz hastalıkların söz konusu popülasyon arasında 2010 yılına göre düzenli bir şekilde azalma eğilimi göstermesi aşılama programlarının başarısı ile de açıklanabilir de enfeksiyöz hastalıkların Türkiye'de çocuklar arasında halen yaygın olduğu anlaşılmaktadır. Grafik 1 ve Grafik 2'nin bulguları bir bütün olarak değerlendirildiğinde, bulaşıcı ve enfeksiyöz hastalıkların söz konusu popülasyonlarda üçüncü sırada geldiği anlaşılmaktadır. Bu durum, ilgili popülasyonlarda bulaşıcı hastalıkların ileriki yaşlarda enfeksiyöz hastalıklara neden olabileceği yönünde yorumlanabilir. Bir çocuk, zamanı gelen aşısını yaptırmadığı zaman bağışıklığı enfeksiyonlara açık hale gelmekte ve ileriki yaşlarda enfeksiyöz hastalıklara yakalanabilmesi kolaylaşmaktadır. Buna karşın, çocukların ileriki yaşlarında ortaya çıkan enfeksiyöz hastalıkların bütünüyle aşı olmama davranışına nispet edilmesi elbette ki doğru bir yaklaşım değildir. Burada TÜİK

verileri üzerinden değerlendirilmeye çalışılan husus, aşı olmama davranışının, çocuklarda ilerleyen yaşlarda enfeksiyöz hastalıklara karşı immün sistemin savunmasız duruma gelmesine neden olduğunu ortaya koyarak söz konusu değişkenler arasındaki korelasyona dikkat çekmektedir. Dolayısıyla da burada aşı olmama davranışı ile enfeksiyöz hastalıkların ortaya çıkma durumu ile ilgili yapılan değerlendirmelerde söz konusu değişkenler arasında herhangi bir nedensellik ilişkisinin olduğu veya olabileceği değerlendirilmemiştir. Bu tür bir değerlendirme mevzu bahis olduğunda şüphesiz ileri sürülen iddiayı destekleyecek daha fazla kanıt sunmak gerekmektedir. Sonuç olarak, aşı olmama davranışına nispet edilebilecek hastalıkların yükü ile birey ve toplum olarak mücadele etmede dünyada olduğu gibi Türkiye’de de aşının önemli araçların başında geldiği gayet açıktır.

#### IV. AŞI KARŞITLIĞININ SAĞLIK EKONOMİSİ BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ

UNICEF Bağışıklama Programı’na göre, bağışıklamanın, çocukları ciddi hastalıklardan koruduğu, önlenabilir çocuk ölümlerine son vermede merkezi bir role sahip olduğu ve her yıl 2-3 milyon hayat kurtardığı raporlanmıştır<sup>\*\*</sup>. Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (HKÖM) aşılama, ailenin sağlıklı tutulması için oldukça etkili ve kolay bir yol olarak tanımlayarak aşıların çocuklar için güvenli ve hastalıkları önlemede etkili olduğuna vurgu yapmıştır. Buna ek olarak HKÖM, çocuğun bağışıklığının güçlendirilmesi ve ileriki yaşlarda çeşitli hastalıklardan korunabilmesi için önerilen yaşlarda yapılması gerekli aşıların aileler tarafından dikkate alınması gerektiğine vurgu yaparak toplum sağlığının korunmasının önemini ortaya koymuştur. Healthy People 2020 ise toplum sağlığında bağışıklama ve bulaşıcı hastalıklardan korunmaya dikkat çekerek aşıların en uygun maliyetli klinik önleyici hizmetler arasında yer aldığı ve herhangi bir önleyici hizmet paketinin temel bir bileşeni olarak değerlendirilebileceğini ifade etmiştir. Aşılama programları ile bulaşıcı hastalıkların engellenmesi ve ortadan kaldırılması amaçlanarak hastalıkların morbidite ve mortalitesinin azaltılması hedeflenir. Böylece toplum içerisinde gerek aşı olan gerekse de aşı olmayan kişilerin hastalık etkenleri ile temasları azalarak söz konusu toplumda hastalığın görülme hızında azalma yaşanır. Bu durum, toplumun hastalıklardan korunduğunu ortaya koyan toplumsal bağışıklıkta güçlenme olduğunu gösterir. Aşı olmama eğiliminin artmasıyla beraber ise toplumda aşı ile önlenabilir hastalıkların tetiklediği birbirini izleyen salgınlar ortaya çıkabilmekte, bu salgınlar ülke kaynaklarını çarpıcı bir şekilde tüketebilmekte ve çok sayıda insanın yaşamına mal olabilmektedir (Fine vd., 2011). DSÖ tarafından yayınlanan verilere göre, yapılan aşılar ile her yıl 2 ile 3 milyon arasında insan yaşamının kurtarılacağı tahmin edilmiştir (WHO, 2012).

Toplum sağlığının ekonomik gelişmeyi beraberinde getireceği literatürde yer alan çalışmalarda sürekli olarak ortaya konmuştur. Bu açıdan değerlendirildiğinde, ekonomi alanında çalışan bilim insanlarının sağlıklı insan gücünün bir ekonominin gelişimi için son derece önemli olduğu konusunda hemfikir olduğu söylenebilir. Beşerî sermayenin bir ülkenin ekonomik gelişimi için ekonomik bir pasaport niteliğinde olduğu göz önünde bulundurulduğunda (Wheelan, 2015), üretken işgücü sağlığının ülkenin ekonomik gelişimindeki önemi daha iyi anlaşılabilir. Bu bağlamda, ülke ekonomisinin sağlıklı olabilmesi için insanların sağlıklı olması gerektiği ifade edilebilir. İnsanların sağlık halinin korunmasında ise aşılar oldukça önemli bir yere sahip olup nesillerin sağlıklarının sürdürülebilir kılınmasında ikame edilemez bir araç olarak görülebilir. Aşılama, her şeyden önce ekonomik gelişim ve refah sağlar. Aşılama ile insanlar hastalıklardan korunarak üretken işgücünün sürdürülebilirliği sağlanır. Bu üretken işgücü ise ülkenin ekonomik gelişimi ve refahın yükseltilmesine yönelik daha fazla çaba gösterebilir. Aşılama ile ilgili literatürde dikkat çekilen husus, aşılama kapsamının ne düzeyde olduğu ile ilgilidir. Aşılama kapsamı ve aşı ile önlenabilir hastalıkların prevalans ve insidansı arasında negatif yönlü bir ilişkinin varlığından söz edilebilir. Aşılama kapsamı dar olduğunda, hastalıkların aşı olmayan bireylerden toplumda yaşayan diğer bireylere geçme riski artış gösterir. Aşı kapsamı geniş olduğunda ise hastalıkların diğer bireylere geçme riski azalır. Ülkelerin yakından takip ettikleri Milenyum Kalkınma Hedefleri’nin başarılabilmesi için çocuk hastalıkları ve çocuk ölümlerinin azaltılması gerekmektedir. Çocuk hastalıkları ve çocuk ölümlerinin azaltılması ve bulaşıcı hastalıkların toplum ve ülke sağlık sistemi üzerindeki yükünün azaltılması için

<sup>\*\*</sup> <https://www.unicef.org/immunization> adlı internet adresi kullanılarak erişim sağlanmıştır.

ise aşı ile önlenebilen veya önlenecek olan hastalıkların göz önünde bulundurulması önem arz etmektedir.

Aşı ile önlenebilen hastalıklar, insanlar arasında aşı yapma veya yapmama yönünde verilen kararların önemine işaret etmektedir. İnsanlar aşı yaptırıp yaptırmama kararı verirken kararlarının sosyal etkisini göz önünde bulundurmak durumundadırlar zira insanların aşı ile ilgili kararları aşı olmayan veya tıbbi nedenlerle aşı olamayan kişiler için toplumsal bağışıklığı etkilemesi yönüyle çeşitli türden dışsallıklar üretmektedir (Fine vd., 2011; Shi, 2013). Dışsallık, ekonomistler tarafından, bir davranışın özel maliyetinin toplumsal maliyetinden farklı olması olarak tanımlanmaktadır. Bazı davranışların özel maliyeti ile toplumsal maliyeti arasındaki fark büyük olunca insanlar başkalarının zarar görme ihtimali söz konusu olsa dahi kendilerini daha iyi duruma getirecek bir şeyler yapmaya özen gösterebilmektedirler (Wheelan, 2015). Bu tanım göz önüne alındığında, aşı karşıtlığı tutumu içerisinde olan insanların bu tutum sonucunda ortaya çıkan davranış ile kendilerini daha iyi bir duruma getirmeleri gündeme gelmektedir ancak aşı karşıtlığının aşı reddi davranışına dönüşmesi ile kişi(ler) için yarar değil, aksine zarar ortaya çıkmaktadır. Kişilerin aşı aracılığıyla önlenebilecek hastalıklardan korunabilmeleri mümkün iken, aşı olmamanın beraberinde getirdiği hastalığın fiziksel, ruhsal, sosyal ve ekonomik maliyetleri ile baş etmek durumunda kalabilmektedir. Bulaşıcı hastalıkların duruma dâhil olması ile birlikte hastalıkların insidansında ani artışlar görülerek sağlık hizmeti kullanımı söz konusu olabilmektedir. Bu durum, aşı ile önlenebilir hastalıkların toplumsal maliyetlerinin eşlik ettiği sağlık hizmeti maliyetleri ile ülkeler üzerinde önemli yük oluşturabilecektir. Bu yönüyle dışsallıklar, ülke ekonomisi ve sağlık hizmetleri alanı için ayrıcalıklı önem arz etmektedir. *A Civil Action* ve *Erin Brockovich* adlı sağlık alanında dışsallıkları konu alan iki filmin gişede milyonlar kazandırması dışsallık konusunun insanlar tarafından fazlasıyla dikkate alındığını göstermektedir. Bulaşıcı hastalıklar söz konusu olduğunda ise toplum açısından daha da zorlayıcı bir durum ortaya çıkabilmektedir. Aşı(lar) bu nedenle gerek bireyin gerekse de toplumun hastalıklardan korunmasında etkili bir araçtır, bu yönüyle de toplum sağlığının korunmasında ikame edilemez bir rol oynamaktadır. Kişi aşı olmakla hem kendini hem de aşı olmayan kişileri çeşitli türden hastalıklara karşı korumaktadır. Duruma bu açıdan bakıldığında, aşı olmanın toplumsal bakış açısıyla bir açıdan sorumluluk niteliğinde olduğu, aşı yaptırmaya ile sosyal refahın artış göstereceği, tersi durumda ise birey ve toplum refahının düşeceği düşünülebilir. Aşı olma niyetini besleyen ve toplumda yaşayan diğer insanların faydalarının gözetildiği bu türden sosyal motivlerin aşı olma niyetini güçlendirebileceği ve aşının bu türden sosyal faydalarının etkili stratejiler aracılığıyla insanlara anlatılması, özellikle genç popülasyon arasında aşı olma niyetini artıracığı düşünülebilir. Sosyal motivlerin aşı niyeti üzerine etkisinin ele alındığı bir çalışmada (Wiley vd., 2015), hamile kadınların kendi çocuklarının sağlığını korumak amacıyla daha yüksek düzeyde boğmaca aşısı olma niyeti gösterdikleri raporlanmıştır. Bu durum, kendi mutluluğu ile yüksek düzeyde tatmin duyan kişinin, kendisini yakından ilgilendiren kişilerin (anne, baba, eş, kardeş, çocuk, arkadaş vb.) mutluluğunun da kendisini mutlu edeceği varsayımı ile daha iyi anlaşılabilir. İnsanlar her ne kadar aşı karşıtı olsalar da, kendileri için olmasa da sevdiklerini hastalıklardan koruduğu için kısmen de olsa aşı yanlısı tutum sergileyerek söz konusu kişilerin aşı yaptırmaya sonucunda sağlıklı olma durumlarından dolayı mutluluk duyacağı düşünülebilir.

Küresel Aşı Eylem Planı'nda aşının, geçmişten günümüze halk sağlığı alanında maliyet etkili uygulamalardan biri olarak yerini ve önemini koruduğu ifade edilmiştir<sup>§§</sup>. Bunun yanı sıra, literatürde toplum sağlığının korunması ve sağlık hizmetlerinde aşı ile önlenebilir hastalıklardan kaynaklı maliyetlerin azaltılmasında aşıların maliyet etkili çözümler olduğuna dair bulgular ortaya koyan çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Örnek olarak, Rotavirüs Gastroenterit aşısı olmayan bir kişi kendisi, ailesi, toplum ve sağlık sistemi için çeşitli türden maliyet ve harcamalara neden olabilmektedir (Rheingans vd., 2006). Enfeksiyonun aşı olmayan kişiden aile bireylerine ve topluma geçebilmesi birtakım direkt tıbbi maliyetler ve ayrıca dolaylı toplumsal maliyetlere neden olmaktadır. Bunun yanı sıra, enfeksiyon kapmış kişinin sağlık hizmeti kullanımı, tıbbi kaynak kullanımı gerektirdiği için sağlık sistemi üzerinde de direkt tıbbi maliyetlerin artış göstermesine neden olabilmektedir. Bu durum dünya genelinde sürekli olarak artış gösteren sağlık hizmeti harcamalarını kontrol altında tutma çabaları önünde önemli bir engel oluşturmaktadır (Bos vd., 2002). Drummond ve diğerlerinin (2015)

<sup>§§</sup> [https://www.who.int/immunization/global\\_vaccine\\_action\\_plan/en](https://www.who.int/immunization/global_vaccine_action_plan/en) adlı internet adresi kullanılarak erişilmiştir.

isabetli bir biçimde vurguladığı üzere, kamu kaynakları kıt olup yaşanan bu durum birçok ekonominin ne durumda olduğu ile ilgili mali gerçekleri yansıtmaktadır. Bu bağlamda, hastane ziyareti, acil hizmet kullanımı, hastanede yatış, tedavi için kullanılan laboratuvar, profesyonel hizmetler vb. süreçler sağlık sistemi için maliyet nedeni olarak ortaya çıkabilmektedir. Ailelerin sağlık hizmetine erişim sağlamak için ulaşım, konaklama vb. türden maliyetlere ek olarak geri ödeme kapsamında olmayan sağlık hizmetini kendileri karşılamaları cepten harcamaların insanlar üzerinde katastrofik ve toksisite yaratacak nitelikte etkiler oluşturmaya neden olabilmektedir. Çocuğun hastalıkla uğraşması nedeniyle ailelerde duygusal etkinin yanı sıra, çocuğun bakımı için aile bireylerinin iş saatlerinde ortaya çıkabilecek kayıp, aile nezdinde ücret ve refah kaybına yol açabilmektedir. Bu duruma paralel olarak Finlandiya’da yapılan bir çalışmada (Takala, 1998), Rotavirüs Gastroenterit aşısı olmayan her bir kişi için yıllık toplam maliyetin 260,28 Dolar olduğu, aşı olan çocuklar arasında ise söz konusu maliyetin %95 düzeyinde azaltılabileceği bildirilmiştir. İngiltere’de yapılan bir çalışmaya göre ise (Roberts, 2003), Rotavirüs Gastroenterit salgınının ülke için yıllık 18,2 milyon Euro toplumsal maliyet; 11,1 milyon Euro düzeyinde üretim kaybı ve 5,1 milyon Euro düzeyinde ise direkt tıbbi maliyet yarattığı raporlanmıştır. Çocuklarda meningokok enfeksiyonunun ortaya çıkarabileceği maliyetlerin simüle edildiği bir çalışmada (Bos vd., 2002), çocuklarda gelişen akut meningokok enfeksiyonunun yıllık 1.426.634 Euro, enfeksiyonun gelecekte ortaya çıkarabileceği maliyetin ise yıllık 3.801.121 Euro olduğu ve aşılama programı ile 3.334.052 Euro’nun ise tasarruf edilebileceği ileri sürülmüştür. Bunun yanı sıra, meningokok enfeksiyonuna eşlik eden septik şok durumu, çocuğun sağlığı üzerinde yıkıcı etkiler oluşturarak aile, toplum ve sağlık sistemleri üzerinde büyük maliyetler yaratabilmektedir. Septik şokun beraberinde getirebileceği farklı türden komplikasyonlar ise daha fazla tıbbi kaynak gerektirdiği için sağlık sistemi üzerinde ayrıca zorlayıcı bir durum olarak düşünülebilir (Keuffel vd., 2019). Ortaya çıkabilecek söz konusu olumsuz senaryoları tersine çevirmede aşılama maliyet etkili çözümler olarak görülmekte olup yakın tarihte yapılan çalışmalar bu durumu doğrular niteliktedir. Örnek olarak, Krishnamoorthy vd., (2019) tarafından Hindistan’da pnömokok konjugat aşısı ile ilgili yürütülen çalışmada, söz konusu aşının oldukça maliyet etkili olduğu bildirilmiştir. Almanya’da zoster aşısı ile ilgili yürütülen bir çalışmada (Van Oorschot vd., 2019) ise, 60 ve üzeri yaşta bulunan kişilerin zoster aşısı olmalarının son yıllarda Almanya’da artan Herpes Zoster vakaları ile mücadelede oldukça maliyet etkili bir çözüm olduğu bildirilmiştir. Bu çalışmada, 1 milyon kişiden oluşan hipotetik kohort ile geliştirilen statik çok kohortlu Markov model kullanılarak yapılan aşı ekonomik olarak değerlendirilmiştir. Çalışmada ortaya çıkan maliyet ve sonuçlarda %3 indirgeme oranı kullanılmıştır. Çalışma bulguları, Herpes Zoster aşılama programı ile her yıl 45 bin vakadan kaçınıldığını, 60 yaş ve üzeri kohortta QALY\*\*\* başına 37 bin Euro maliyet oluştuğunu ortaya koymuştur. Diğer yandan, 70 yaş ve üzeri kohortta ise QALY başına 44 bin Euro maliyet ortaya çıktığı raporlanmıştır. Dolayısıyla da Almanya’da 60 veya 65 yaşlarında söz konusu aşığı almanın kamu sağlığı üzerine daha fazla olumlu etkiler yaratarak daha düşük ilave maliyet etkililik oranı oluşturduğu saptanmıştır. Sosyal perspektif benimsenerek yürütülen bir simülasyon çalışmasında (Bos vd., 2002), Hollanda’da meningokok enfeksiyonlarını önlemek için yapılan aşı ile her yıl 3.334.052 Euro düzeyinde tasarruf sağlanabildiği, söz konusu aşılama programının toplam maliyetinin 11.601.356 düzeyinde olduğu her bir QALY başına maliyetin ise 15.721 Euro olarak tahmin edildiği raporlanmıştır. Rotavirüs aşısının maliyet etkililiğinin araştırıldığı çalışmada (Anwari vd., 2018), Rotavirüs aşısı Afganistan’da 6 ve 10 haftalık çocuklarda 2 doz programı ile uygulanarak bu kohort 10 haftalık aşı almayan kohort ile karşılaştırılmıştır. Çalışmada 2017 yılından 2026 yılına kadar yapılan projeksiyonda parasal birim olarak 2017 yılı ABD doları kullanılarak ortaya çıkan maliyetlere her yıl %3 indirgeme oranı uygulanmıştır. Çalışma bulguları, Rotavirüs aşısının öngörülen 10 yıl içerisinde, 660 bin hastaneye başvuruyu, yaklaşık 50 bin hastaneye yatışı, 650 bin sakatlığa ayarlı yaşam yılını ve 12 bin ölümü önleyebileceğini ortaya koymuştur. Bunun yanı sıra çalışmada, söz konusu aşılama programı ile hükümet perspektifi ve sosyal perspektiften sırasıyla DALY††† başına 82 ve 80 dolar maliyetin ortaya çıkmasının önlenebileceği raporlanmıştır. Dolayısıyla söz konusu aşılama programının Afganistan için başlatılmasının oldukça maliyet etkili olduğu ileri sürülmüştür. Hindistan’da pnömokok konjugat aşısının maliyet etkililiğinin deterministik – statik kohort modeli ile ele alındığı çalışmada (Krishnamoorthy vd., 2019), 10 haftalık kohortlar kullanılarak aşılama

---

\*\*\* *Quality-Adjusted Life Years*

††† *Disability-Adjusted Life Years*

programının 2018 yılından 2027 yılına kadar ortaya çıkacak sonuçları tahmin edilmeye çalışılmıştır. Çalışmada ortaya konan bulgular, her bir DALY başına aşılama programı için ilave 467 dolara ihtiyaç olduğunu, en kötü senaryoda dâhi aşılama programının Hindistan’da her bir DALY başına 2.323 dolar maliyet ile maliyet etkili olarak bulunduğunu, olasılıksal duyarlılık analizi sonucunda ise DALY başına ilave maliyet etkililiğinin 649 dolar olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada da söz konusu aşılama programının Hindistan’da 5 yaş altı çocuklarda hastalık ve ölümleri azaltmada maliyet etkili bir araç olarak kullanılabilmesi ortaya konmuştur. Aşıların global değerinin konu edildiği bir çalışmada (Ehreth, 2003), aşıların geliştirilmesi ile sağlık sistemlerinin çiçek hastalığının yıllık 300 milyon dolarlık yükünden kurtulabildiği, çocuk felci hastalığı için ise 2040 yılına kadar 13,6 milyar dolar düzeyinde maliyet yükünün bertaraf edilebileceği ileri sürülmüştür. Aynı çalışmada, aşılama programlarının ekonomik kazanımlarını ortaya koymak üzere karşılaştırmalı tasarruflardan yararlanılmıştır. Buna göre, bir kızamık vakasının maliyeti bir kişiyi kızamık aşısı yaptırmaktan 23 kat daha fazla iken, MMR aşısı için yapılacak her 1 dolarlık harcama, MMR tedavisi için 21 dolardan daha fazla doğrudan tıbbi hizmet maliyetinde tasarruf sağlamaktadır. Çalışmalardan elde edilen bulgular bir bütün olarak değerlendirildiğinde, geliştirilen aşıların ve aşılama programlarının toplum ve sağlık sistemleri için çok önemli ekonomik kazanımlar yarattığı anlaşılmaktadır. Kişi aşı ile önlenilebilir bir hastalığa yakalandığında kişinin sağlığına kavuşması için gerekli tedavi(ler) sağlık sisteminde mevcut ise olumlu bir durumdan söz edilebilir ancak HIV enfeksiyonu sonrası hastalığın immunsupresif etkileri söz konusu olduğunda (Bos ve Postma, 2001), kişi yaşadığı zaman dilimi boyunca bu hastalığın yarattığı bütün tıbbi maliyetleri ve yaşam kalitesi üzerinde oluşturduğu olumsuz etkilerin tamamını çekmek durumunda kalabilmektedir. Dolayısıyla da sağlık hususunda geriye dönülmesi mümkün olmayan, aşı ile önlenilebilir hastalıklar ve bu hastalıkların olumsuz sonuçlarından birey ve toplumun korunmasında aşı mekanizması yegâne yol olarak karşımızda durmaktadır. Ülkede yaşayan nüfus arasında HIV insidans ve prevalansının yaygınlığı, ülke ekonomisi açısından ikame edilemez nitelikte bulunan üretken işgücü üzerinde son derece yıkıcı etkiler yaratarak insanların işgücünden yoksun durumda olmalarına neden olabilmektedir. Bu nedenle aşı, insanları hastalıklardan, hastalıkların yaratabileceği ölümlerden korunmada oldukça maliyet etkili bir çözüm olarak görülmektedir (Cooper vd., 2018). Bos ve Postma (2001)’nın da belirttiği üzere aşı, toplum sağlığının korunması ve geliştirilmesinde maliyet etkili bir yoldur.

Sağlık ekonomisi perspektifinden aşıların önemini daha iyi anlaşılabilmesi için son dönemde dünyayı etkisi altına alan pandemi üzerinden durumu değerlendirmeye çalışmanın faydalı olacağı düşünülmektedir. Aralık 2019’da Çin’in Wuhan kentinde ortaya çıkan SARS-CoV-2 virüsünün çok kısa bir süre içerisinde çok sayıda ülkeye yayılarak küresel sağlığı tehdit eden bir pandemi haline gelmesi, hastalığın kendilerine bulaşabilme riskinden dolayı dünya genelinde insanlar arasında söz konusu salgına ilişkin kaygı ve korkuyu hızla arttırdığı söylenebilmektedir. Covid-19 hastalığı insan sağlığını tehdit etmeye devam ederken bilim insanları salgın ile mücadelede farklı tedavi yöntemlerinin klinik etkililiğini değerlendirmektedir. Bunun yanı sıra, saygın akademik kurumların da içerisinde bulunduğu farklı ülkelerden ekipler söz konusu salgına karşı aşı geliştirme çalışmalarına hızla devam etmektedir. Bir ülkeden, hastalığın bulaşmasını engellediği ispatlanan bir aşının geliştirildiği ve söz konusu aşının kullanıma hazır olduğu varsayıldığında, DSÖ’nün hastalıklardan korunmaları için insanlara acil olarak aşı yapılması gerektiği yönünde açıklamalar yaptığını, bu açıklamalardan sonra insanların hastanelere akın ederek kuyrukta saatlerce aşı olmayı beklediklerini hayal edelim. Hastanelerin acil servisleri ve ilgili birimlerinin aşı olmayı bekleyen insanlarla dolu olduğunu hayal ederek ilgili ülkelerin ve hastanelerin aniden artış gösteren talebi karşılayamayacak aşı stokuna sahip olacağını varsayalım. Böyle bir durumda, ülkelerde ilgili otoriteler aşı tedariki yoluna gidebilmekte ancak dünya genelinde böylesine zorlayıcı bir krizin yaşanıyor olması aşı stoklarının hızlı bir şekilde tükenmesine, çoğu insanın da aşı olamamasına neden olabilmektedir. Bu bağlamda Türkiye’de Genişletilmiş Bağışıklama Programı Genelgesi’nde “olağanüstü durumlar, aşı sevkiyatında gecikme veya talepte beklenmedik bir artış olduğu durumlarda depolanan aşı miktarı yetersiz kalabilir” ifadesinin yer alması söz konusu durumun önemini ortaya koymaktadır<sup>\*\*\*</sup>. Bu tür bir durumun yaşanmaması ve sağlık sistemleri ve toplum üzerinde yıkıcı nitelikte maliyetlerin oluşmaması için insanların ulusal bağışıklama programları ile aşı takvimine bağlanan aşıları düzenli

<sup>\*\*\*</sup> <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/1117,gbp genelge2008pdf.pdf?0> adlı internet adresi kullanılarak erişim sağlanmıştır.



olarak almaları gerektiği önerilebilir. Bunun yanı sıra, covid-19 gibi aniden patlak veren bir salgın durumunda, hastalığa yakalanan kişide daha önceden alınmış olunması gereken bir veya birden fazla aşının alınmamış olması söz konusu kişiyi ve sağlık sistemini çok daha zorlu bir durumla karşı karşıya bırakabilmektedir.

Buraya kadar yapılan tartışma ışığında, aşı karşıtlığının neden olduğu aşı olmama davranışının ülkeler için oldukça maliyetli olacağı değerlendirilebilir. Aşı ile önlenbilir hastalıkların doğrudan ve dolaylı olarak üreteceği maliyetler göz önüne alındığında, aşı olmamanın sağlık ekonomisi açısından son derece dezavantajlı bir durum yarattığı kolaylıkla söylenebilir. Bu nedenle ilgili kamu otoritelerinin bu süreçte etkin olması, kamu ile etkileşim ve iletişimin halkın dünya görüşüne uygun bir şekilde yürütülebilmesi gerekmektedir.

## V. SONUÇ VE ÖNERİLER

DSÖ, aşının toplum sağlığı için önemini ortaya koymak amacıyla 2020 yılı aşı haftasının temasını “Herkes İçin Aşı Çalışması” olarak belirlemiştir. DSÖ’nün ortaya attığı bu tema kanımızca insanlara aşının yararsız olmadığı, aksine faydalı ve gerekli olduğu yönünde mesaj verme amacı güderek, insanlarda olumlu algı ve tutum yaratmayı hedeflemektedir. Aşı karşıtlığı, son yıllarda daha geniş çaplı olması yönüyle yeni bir fenomen olarak karşımızda durmaktadır. Bu çalışmada, aşı karşıtlığının nedenlerine ilişkin anlayış ve kavrayış geliştirilmeye çalışılarak aşı karşıtlığı olgusu sağlık ekonomisi perspektifinden değerlendirilmeye çalışılmıştır.

İnsanlar daha etkili medikal ve sağlık davranışları sergilemek için gerekli ve yeterli olan eğitim, sosyal ve ekonomik statüye sahip bulunurken (Bryden vd., 2019), neden günümüzde aşı ile ilgili bilimsel dayanakları olmayan yanlış bilgileri kullanarak sağlıkları ile ilgili kararlar verebilmektedir sorusu sorulduğunda, karşımıza farklı türden cevapların çıktığına yakından şahitlik edilebilir. Aşı karşıtlığı ile ilgili yürütülen çalışmalardan elde edilen bulgular bir bütün olarak değerlendirildiğinde (Torun ve Torun, 2010; Dorso vd., 2017; Shapiro vd., 2018; Luyten vd., 2019; Meyer vd., 2019; Topçu vd., 2019), dünya genelinde ve Türkiye’de insanlar arasında aşı ile ilgili sosyal bir direnç bulunduğu, Nyhan ve diğerleri (2014) ve Horne ve diğerlerinin (2015) yürüttükleri randomize klinik çalışmaların bulguları göz önüne alındığında ise insanlar arasında oluşan bu direncin kırılmasının da tahmin edildiği kadar kolay olmadığı ileri sürülebilir. Aşı karşıtlığı, bilimsel temeller üzerinde inşa edilen bir hareket olmayıp daha çok popülist bir hareket olarak karşımıza çıkmaktadır. İnternet ve sosyal medya dünyasında aktivistler ortaya attıkları bilimsel temelleri olmayan popülist söylemler ile sağlık hizmetleri alanında koruyucu hizmetlerin etkili bir şekilde sunulması ve programların hedefine ulaşması önünde bariyer oluşturarak adeta sklerotik bir durumun ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Ortaya çıkan ve toplum sağlığını tehdit eden bu sklerotik yapı, sağlık hizmetlerinin önemli bir ayağının –koruyucu sağlık hizmetlerini- bypass edilmesini beraberinde getirmektedir. Dünya genelinde artış gösteren kızamık vakalarına dikkat çekilen ve aşı yapılmasından sonra ortaya çıkan olumsuz sonuçların kızamık aşısı ile ilişkilendirilemeyeceğini saptayan çalışmalar (Tosun vd., 2017; Hoffman vd., 2019) ve HPV aşısı ile otoimmün hastalıklar arasında ilişki olmadığını ortaya koyan meta analiz çalışmaları (Genovese vd., 2018), aşı karşıtlığının bilimsellikten ne ölçüde uzak olduğunu açıkça göstermektedir. Bu duruma paralel olarak Bozkurt (2018), yan etki korkusu nedeniyle insanların kendilerini aşının yararlarından mahrum bırakmalarını akıldan ve bilimden uzak bir yaklaşım olarak nitelendirmiştir. Literatürde yer alan çalışmalardan anlaşıldığı üzere (Kata, 2010; Ma ve Stahl, 2017; Okuhara vd., 2017b; Meyer vd., 2019; Okuhara vd., 2018a), aşı karşıtlığında internet ve sosyal medyanın rolü oldukça büyük olup aşı karşıtlığı hareketini beslediği söylenebilir. İnternet ve sosyal medya üzerinden büyük çoğunluğu bilimsel temellere dayalı olmamakla birlikte paylaşılan yanlış bilgilerin aşı davranışına ilişkin kararı aşı olmama yönünde güçlendirdiği ifade edilebilir.

İnsanlar internet ve sosyal medya üzerinden yapılan ve aşuların riskli olduğu ve yan etkiler üreteceği yönündeki paylaşımları nedeniyle aşular ile ilgili karşı tutum geliştirmektedir. Bir diğer anlatımla, insanlar aşuların ortaya çıkarabileceği olumsuz durumlardan (otizm gelişimi vb.) dolayı aşı olmayı reddetmektedir. Literatürde yer alan çalışmalar (Savaş ve Tanrıverdi, 2010; Nyhan vd., 2014; Topçu vd., 2019), insanlarda aşıya ilişkin yan etki korkusunun yaşandığını açık bir şekilde gözler

önüne sermektedir. Dolayısıyla da aşıya ilişkin risk algısı ve yan etkiler nedeniyle ortaya çıkan korkuların aşı reddi davranışında önemli rol aldığı değerlendirilebilir. Literatürde aşı karşıtlığında CAM kullanımının rolünün araştırıldığı çalışmalardan elde edilen bulgular bir bütün olarak değerlendirildiğinde (Wardle vd., 2017; Bryden vd., 2018; Li vd., 2018; Rozbroj vd., 2019; Topçu vd., 2019), CAM kullanımının insanlar arasında aşı olma kararını etkileme potansiyeline sahip olduğu ifade edilebilir. İnsanlar arasında CAM ürün ve hizmetlerinin doğal olduğuna ilişkin algının insanların bu ürün ve hizmetleri tercih etme eğilimini güçlendirdiği söylenebilir. Burada dikkat edilmesi ve göz önünde bulundurulması gerekli husus, doğal olanın her zaman hasta için güvenli olmayabileceğidir. Dolayısıyla da aşılama ile elde edilecek bireysel ve toplumsal faydalar, CAM kullanımı ile elde edilecek faydalar ile karşılaştırılabilir nitelikte ve nicelikte değildir. Bozkurt'un (2018) isabetli bir biçimde vurguladığı üzere, bu yöntemleri uygulayan kişilerin büyük çoğunluğunun eğitimsiz, sertifikasız ve devlet kontrolünden uzak olması Türkiye için büyük tehlike arz etmektedir. Diğer yandan, aşılama devlet tarafından sunulan ücretsiz bir sağlık hizmeti iken CAM hizmet ve ürünleri hastaların çoğunlukla cepten ödemeler ile erişim sağlayabildikleri ve kullanıcılar üzerinde finansal katastrofi ve finansal toksisite yaratabilen ürün ve hizmetlerden oluşmaktadır. En nihayetinde, insanların bu hususta yaptıkları tercihleri rasyonel olarak değerlendirmeleri gerekmektedir.

Literatürde insanların eğitim düzeyi ile aşı karşıtı tutum geliştirme davranışı arasındaki ilişkiye dikkat çekilmektedir (Makarovs ve Achterberg, 2017; Grignolio, 2018). Bu durum, aşı karşıtlığının eğitim düzeyi yüksek insanlar arasında daha yaygın olduğuna işaret etmektedir. Eğitimli insanlar karar verme sürecinde daha fazla araştırma yapar, her türlü kaynaktan bilgi edinmeye çalışarak karar verme sürecini besleme eğilimi gösterir. Bunun sonucunda, aşular ile ilgili riskli bir duruma işaret eden bilgiler ile karşılaştıklarında ise bu insanlarda olumsuz algı ve tutum gelişmeye başlar, böylece aşı reddi davranışını ortaya çıkaran süreç tetiklenmiş olur. Eğitimli insanlar arasında aşı karşıtlığını tersine çevirmek görüldüğü gibi kolay bir iş olmasa da bu insanları aşının etkili olduğuna ikna etmenin yollarının araştırılması gerekmektedir. Türkiye'de her ne kadar aşı yaptırmak zorunlu olarak görülse de, aşının zorunlu kılınması hususunun literatürde etik ve ideoloji açısından önemli bir problem olarak tartışılması (Betsch vd., 2015), kanımızca insanların aşı kararını yönlendirerek gönüllü aşılama teşvik etmede daha demokratik yollara ihtiyaç bulunduğunu göstermektedir.

İnsanların sağlıkları ile ilgili karar verirken internet ve sosyal medyayı kullanmaları (Wainstein vd., 2006), hiç şüphesiz insanlarda bilgi eksikliğini gözler önüne sermektedir. Sağlık ile ilgili kararlarda insanların bilgilendirilmesi önemlidir ve Türkiye'de yasal metinlerde hastaların sağlık ile ilgili bilgilendirilmesi ve aydınlatılması gerektiğine ilişkin ifadelerle sıklıkla rastlanmaktadır. Hasta Hakları Yönetmeliği'nin 15. maddesi sağlık durumu ile ilgili bilgi alma hakkını kapsamlı olarak düzenlemektedir. İnsanların söz konusu eksikliği gidermek üzere internet ve sosyal medya bloklarını kullanmaları ise aşı karşıtı algı ve tutum gelişmesinde oldukça etkili olmaktadır. İnsanların bilgi eksikliğinin giderilmesinde bilgilerin nasıl verildiği oldukça önemli hale gelmekte olup (Betsch vd., 2015), Thaler ve Sunstein'in (2017) de vurguladığı üzere, insanları bilgilendirmede alanında uzman hekimlerin rolü ikame edilemez niteliktedir. İnsanları eğiterek söz konusu bilgi eksikliklerinin giderilmesi için seçilecek eğitim stratejisinin üzerinde iyice düşünülmüş ve arzulanan sonuçları üretebilecek bir araç olduğu hususunda uzlaşa sağlanmış olması gerekmektedir zira literatürde yer alan randomize klinik çalışmalar (Nyhan vd., 2014; Horne vd., 2015), aşı karşıtlığı ile mücadelede eğitim stratejisinin önemine dikkat çekmişlerdir. Aşular genel olarak ulusal bağışıklama programları kapsamında devlet tarafından ücretsiz olarak sunulmaktadır. Dolayısıyla da aşuların kolay ulaşılabilir koruyucu sağlık hizmetleri olduğu ifade edilebilir. Buna karşın, literatürde yer alan bazı çalışmalarda (Sundstrom vd., 2019; Hobson vd., 2019), insanların çeşitli nedenlerle aşı olamadıkları raporlanmıştır. Kuvvetle muhtemeldir ki bu durum, Andersen'in (1995) sağlık hizmeti kullanımı ile ilgili geliştirdiği modelde yer alan ve eğitim, cinsiyet, yaşanılan bölge vb. boyutları kapsayan predispozan faktörler ile yakından ilişkilidir.

Son yıllarda sağlık sistemlerinin hasta merkezli olma yönünde geçirdiği evrim, hastaların sistemin önemli bir paydaşı olduğuna açıklık getirmektedir. Sağlık sistemleri, sağlık hizmet sunumuna ilişkin tüm süreçleri hasta merkezli olarak dizayn etmeye yönelik girişimlerde bulunmaktadır. Eğitim düzeyinin artışı ile birlikte hastalar artık daha fazla bilgi kaynağından beslenerek sağlıkları ile ilgili

kararlar vermektedir. Güçlenen hasta otonomisine karşı doktor figürünün insanlar arasında zayıflaması ile hastalar doktorlardan değil de diğer farklı kaynaklardan bilgi elde etme yoluna giderek sağlıklarını yakından ilgilendiren konular (aşılar dâhil) ile ilgili olarak kararlar verebilmektedir (Grignolio, 2018). Amerikan Pediatri Akademisi örneğinde olduğu gibi, insanların aşı ile ilgili bilgi elde edebilecekleri en isabetli kaynak alanında uzman doktorlar olmalıdır. Rosenthal ve diğerleri (2011) tarafından yürütülen çalışmada, güçlü doktor tavsiyesi alan kadınların almayanlara göre HPV aşısı alma ihtimalinin 4 kat daha fazla olduğu saptanmıştır. Doktor tavsiyelerinin aşı alım oranlarını arttırdığı Gargano ve diğerleri (2013) tarafından yürütülen çalışmada da ortaya konmuştur. Dolayısıyla, Wainstein ve diğerlerinin (2006) vurguladığı üzere, aşı karşıtlığı hareketi, internet ve sosyal medya platformlarının doktorlar tarafından etkin bir şekilde kullanılmasıyla hastaların aşılar ile ilgili en doğru bilgiyi edinebilecekleri, aşıyı teşvik eden bir harekete dönüştürülebilir.

Sağlık ekonomisi perspektifiyle değerlendirildiğinde, aşı olmak toplum ve ülke sağlık sistemleri için maliyet etkili bir yol iken, aşı olmamanın beraberinde getirdiği aşı reddi ise toplum sağlığı ve ülke sağlık sistemleri üzerinde yaratacağı maliyetler ile dezavantajlı durum oluşturmaktadır (Bos vd., 2001; Rheingans vd., 2006; Khan, 2008; Chen ve Toxvaerd, 2014). Ekonomi alanı içerisinde bir tüketici toplumsal etkisini göz ardı ederek kendi faydasını en çoklayacak yönde bir davranış sergileyebilir ancak sağlık alanında bu durum mümkün değildir. Sağlık alanı, toplum sağlığını yakından ilgilendirdiği için dışsallıkların oldukça önemli olduğu bir alandır. Aşı olmayan bireylerin toplum içerisinde sayısının sürekli olarak artış göstermesi, ülkeler arasında hareketliliğin epeyce yoğun olduğu bu çağda küresel bir sağlık tehdidi olarak görülebilir. Ülkelerde ani olarak patlak verebilecek salgınlar, sağlık hizmetine duyulan talebi çarpıcı bir şekilde artıracak, kaynakların hızla tükenmesine neden olacak, en nihayetinde bu durum sağlık sisteminin beklenti ve ihtiyaçlara cevap verememesine neden olabilecektir.

Umumi Hıfzıssıhha Kanunu'nun 89. maddesine göre, Türkiye'de doğan her çocuğun doğumu takip eden ilk dört ay zarfında aşılması gerektiği, aşı mecburiyetinin yerine getirilmesinde ise çocuğun anne ve babasının eşit olarak sorumlu olacağı vurgulanmıştır<sup>§§§</sup>. Çocuk Koruma Kanunu'nun ikinci bölümünde ise çocukların korunması, haklarının ve esenliklerinin güvence altına alınması için koruyucu ve destekleyici tedbirlerden söz edilmektedir. İkinci bölümde yer alan 5. maddenin (d) bendi, çocuğun fiziksel ve ruhsal sağlığının korunması ve tedavisi için gerekli geçici veya sürekli tıbbî bakımın önemine işaret etmektedir<sup>\*\*\*\*</sup>. Türkiye'nin de taraf olduğu Çocuk Hakları Sözleşmesi'ne göre ise, çocuğun olabilecek en iyi sağlık düzeyine kavuşması ve çocuğun tıbbî bakım hizmetlerinden yararlanma hakkından yoksun bırakılmamasının güvence altına alınması için devletlerin çaba gösterecekleri belirtilmiştir. Yasal metinlerde çocuk sağlığının önemi bu şekilde zikredilmesine rağmen Türkiye'de aşı reddi ile ilgili mahkemeler tarafından karara bağlanan davalar halk arasında aşılardan yarar ve zararları ile ilgili yoğun bir kafa karışıklığını beraberinde getirmektedir. Bu hususta, Türkiye'de Anayasa Mahkemesi tarafından çocuğun üstün yararının veli veya vasinin rızasına bağlanmış olması<sup>†††</sup>, kanımızca ebeveynlerin aşı reddi davranışına önemli ölçüde meşruiyet sağlamıştır. Bunun yanı sıra, 2015 yılında Ordu'da yaşayan bir savcının ikiz bebeklerine aşı yaptırmaması üzerine başlayan ve medyada "ikiz bebeklerine aşı yaptırmayan savcının hukuk zaferi" şeklinde yayılan davanın ikizlerin babası lehine sonuçlanması<sup>††††</sup> Türkiye'de aşı karşıtlığı hareketini güçlendirdiği söylenebilir. Sağlık Bakanı ise bir açıklamasında "aşı ebeveynlerin sorumluluğu, çocukların ise hakkıdır. Aşı reddinin bilimsel bir dayanağı yoktur" yönünde açıklamalarda bulunmuştur. Ortaya çıkan durum göz önünde bulundurulduğunda, Sağlık Bakanı'nın ifadeleri ile yasal metinlerde yer alan ifadelerin örtüştüğü, buna karşın Anayasa Mahkemesi'nin aşı reddine ilişkin kararı ve Ordu'da ikizlerin babası lehine verilen karar ile çatıştığı kolaylıkla anlaşılabilir. Ebeveynlerin çocuğun sağlığı üzerinde ne ölçüde hak sahibi olduğu, aşı reddi davranışı nedeniyle

<sup>§§§</sup> <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.3.1593.pdf> adlı internet adresi ile erişim sağlanmıştır.

<sup>\*\*\*\*</sup> <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5395.pdf> adlı internet adresi ile erişim sağlanmıştır.

<sup>††††</sup> [http://www.tb.org.tr/haber\\_goster.php?Guid=67a39db8-9232-11e7-b66d-1540034f819c](http://www.tb.org.tr/haber_goster.php?Guid=67a39db8-9232-11e7-b66d-1540034f819c) adlı internet adresi ile erişim sağlanmıştır.

<sup>†††††</sup> <http://www.hurriyet.com.tr/kelebek/saglik/ikiz-bebeklerine-asi-yaptirmayan-savcinin-hukuk-zaferi-29343111> adlı internet adresi kullanılarak erişim sağlanmıştır.

çocuğun sağlığı ile ilgili ortaya çıkacak olumsuz sonuçlardan kimin sorumlu tutulacağı vb. hususlarda hukuki düzenlemenin bulunmaması nedeniyle Türkiye’de en azından kısa ve orta vadede belirsizliğin devam edeceği öngörülebilir. Türkiye’de yetkililer tarafından aşı ile ilgili ortaya konan görüşler, verilen kararlar doğal olarak kamunun bu konuda algı ve tutumunun şekillenmesinde etkili olmaktadır. Ortaya çıkan bu tartışmalar belki de Türkiye’de bağışıklama ile ilgili uzmanlardan oluşan ve halkı bu konuda bilgilendirmekle sorumlu ve yetkili kılınmış bir otoriteye duyulan ihtiyacı göstermektedir.

Aşı karşıtlığı hareketi içerisinde yer alan insanlar, modern tıpta belli bir hastalığın tedavisi için aldıkları ilaçların veya tedavi yöntemlerinin kendileri ve/veya çocuklarının sağlıkları üzerinde yan etkilerinin bütünüyle bulunmadığını iddia edebilirler mi? Bu durum, şüphesiz aşının insan sağlığına zararlı yan etkileri olduğu ve bunların tolere edilmesi gerektiği olarak anlaşılmalıdır. Kanser hastaları bağlamında duruma bakıldığında, bu hastaların aldıkları kemoterapi ilaçları ile birlikte çok çeşitli yan etkiler ortaya çıkabilmektedir. Karaciğerde toksisite, saç dökülmesi, diyare, hipertansiyon vb. olumsuz durumlar kanser tedavisi amacıyla alınan tedaviler ile sürekli olarak ilişkilendirilmektedir. Durum her ne kadar olumsuz ve yan etkiler ne kadar fazla olsa da kanser hastaları “ben kemoterapi tedavisi almak istemiyorum” dediklerinde acaba ne kadar rasyonel davranmış olabilirler? Çocuklarını aşı yaptırmak istemeyen anne ve babalara duruma bu açıdan bakmaları gerektiği önerilebilir. Eğitimli insanlar arasında kronik bir hale gelmiş olan aşı karşıtlığını besleyen medya ve özellikle de sosyal medyanın, aşının riskleri ve yan etkilerinden ziyade aşı olmamanın beraberinde getireceği hastalıklar, risk ve sonuçlarına dikkat çekmeleri gerektiği önerilebilir. Aşılar ile ilgili güven eksikliği ve aşılarla karşı negatif tutumların dönüştürülmesi en zor olgular olduğu gerçeği (Betsch vd., 2015), halk arasında aşı ile ilgili güven ve olumlu tutum oluşturma ne denli önemli olduğunu ortaya koymaktadır. İnsanların algısını aşının risk ve yan etkilerine yönelten yayın ve paylaşımlar yerine, algıyı aşı olmama nedeniyle ortaya çıkabilecek potansiyel olumsuz durum ve hastalıklara ilişkin yayın ve paylaşımlar kamu algısı ve tutumunun dönüşümünde etkili olabilir. Aşı karşıtlığı ile mücadelede, insanları aşı ile ilgili bilgilendirmek amacıyla metaryaller geliştirilebilir. Bu konuda yapılan bir çalışmada (Gorman vd., 2019), Ulusal Sağlık Hizmetleri’nin (National Health Services) vatandaşlarını aşı ile ilgili bilgilendirmek için uyguladığı bu yöntemin etkili olduğuna işaret edilmiştir. Oluşturulan bu materyallerde Nyhan ve diğerlerinin (2014) çalışmasında işaret edildiği gibi, aşı olmamanın beraberinde getirebileceği hastalıkları karakterize eden görsellere yer verilmesi etkili bir yol olarak değerlendirilebilir. Bunun yanı sıra, aşı karşıtlığı hareketine karşı medikal dünyanın paydaşlarının aktif olması gerekmektedir. Doktorlar, araştırmacılar, eğitimciler ve hükümetler aşı karşıtlığı hareketi ile ilgili halkı ve özellikle de aileleri etkili stratejiler ile bilgilendirmelidir.

En nihayetinde çocuklar, toplum içerisinde en savunmasız ve korunmaya muhtaç gruptan birini oluşturmaktadır. Çocuk sağlığının korunması ve geliştirilmesi ebeveynler yani toplumun görevi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu hususta söylenebilecek en isabetli söz Deppe’nin (2014) belirttiği üzere, hastalığın nedenleri ile baş etmek ve hastaları iyileştirmenin toplumdaki her bir bireyin görevi olduğudur. Bağışıklama hususunda toplum katılımının sağlanmasının Türkiye’de GBP kapsamında temel bir hedef olarak yer almış olması, konunun önemini açıkça ortaya koymaktadır. Çünkü insanlar için toplumsal dayanışma olmayan bir sağlık sistemi hayal etmek mümkün değildir ve aşılama programlarının kamu tarafından finanse edilmesi hususu, özünde bu maliyetlerin topluma dağıtıldığını gözler önüne sermektedir. Bu yönüyle değerlendirildiğinde, insanların üretim sürecine ortak oldukları aşıların faydasından mahrum bırakarak kendilerini en azından iki açıdan dezavantajlı duruma düşürdükleri söylenebilir. Bunun yanı sıra, son dönemde dünya çapında milyonlarca insanın yaşamını tehdit eden ve binlerce insanın ölümüne sebep olan covid-19 salgını göz önüne alındığında, sağlık otoritelerinin, fiziksel mesafe kurallarından kişisel hijyen kurallarına kadar çok sayıda yönlendirme ile insanlarda sağlıklı davranış geliştirme çabaları, ulusal ve küresel sağlığın korunmasında insanlarda sağlıklı davranış geliştirmenin ne düzeyde önemli olduğunu bir kez daha açık bir şekilde ortaya koymaktadır. Dolayısıyla sağlığın toplumsal etmenler ve sağlık hizmetlerinin bir fonksiyonu olduğu gerçeği (Coburn, 2014) göz önüne alındığında, Türkiye’de toplumsal bağışıklığın güçlendirilmesi, sağlık hedeflerinin başarılması ve sürdürülebilmesi için toplumdaki her bir bireyin kendisinden beklenen rolü yerine getirerek aşı ile ilgili sağlıklı davranışlar sergilemesi gerektiği düşünülmektedir.

**KAYNAKLAR**

- Andersen, R. M. (1995). Revisiting the behavioral model and access to medical care: Does it matter?. *Journal of Health and Social Behavior*, 36(1), 1-10.
- Anwari, P., Debellut, F., Pecenka, C., Parwiz, S. M., Clark, A., Groman, D., & Safi, N. (2018). Potential impact and cost-effectiveness of rotavirus vaccination in Afghanistan. *Vaccine*, 36(51), 7769-7774.
- Attwell, K., Navin, M. C., Lopalco, P. L., Jestin, C., Reiter, S., & Omer, S. B. (2018a). Recent vaccine mandates in the United States, Europe and Australia: A comparative study. *Vaccine*, 36(48), 7377-7384.
- Attwell, K., Ward, P. R., Meyer, S. B., Rokkas, P. J., & Leask, J. (2018b). "Do-it-yourself": Vaccine rejection and complementary and alternative medicine (CAM). *Social Science and Medicine*, 196, 106-114
- Betsch, C., Böhm, R., & Chapman, G. B. (2015). Using behavioral insight to increase vaccination policy effectiveness. *Policy Insight from the Behavioral and Brain Sciences*, 2(1), 61-73.
- Bos, J. M., & Postma, M. J. (2001). The economics of HIV vaccines: Projecting the impact of HIV vaccination of infants in sub-saharan Africa. *Pharmacoeconomics*, 19(9), 937-946.
- Bos, J. M., Rümke, H. C., Welte, R., Postma, M. J., & Jager, J. C. (2002). Health economics of a hexavalent meningococcal outer-membrane vesicle vaccine in children: Potential impact of introduction in the Dutch vaccination program. *Vaccine*, 20(1-2), 202-207.
- Bozkurt, H. B. (2018). Aşı reddine genel bir bakış ve literatürün gözden geçirilmesi. *Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi*, 8(1), 71-76.
- Brewer, N. T., Chapman, G. B., Gibbons, F. X., Gerard, M., McCaul, K. D., & Weinstein, N. D. (2007). Meta-analysis of the relationship between risk perception and health behavior: The example of vaccination. *Health Psychology*, 26(2), 136-145.
- Browne, M., Thomson, P., Rockloff, M. J., & Pennycook, G. (2015). Going against the herd: Psychological and cultural factors underlying the "vaccination confidence gap". *PLoS ONE*, 10(9), 1-14.
- Bryden, G. M., Browne, M., Rockloff, M., & Unsworth, C. (2018). Anti-vaccination and pro-CAM attitudes both reflect magical beliefs about health. *Vaccine*, 36(9), 1227-1234.
- Bryden, G. M., Browne, M., Rockloff, M., & Unsworth, C. (2019). The privilege paradox: Geographic areas with highest socio-economic advantage have the lowest rates of vaccination. *Vaccine*, 37(32), 4525-4532.
- Callender, D. (2016). Vaccine hesitancy: More than a movement. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 12(9), 2464-2468.
- Chen, F., & Toxvaerd, F. (2014). The economics of vaccination. *Journal of Theoretical Biology*, 363, 105-117.
- Coburn, D. (2014). Eşitsizlik ve sağlık. İçinde Panitch, L. & Leys, C. (Hız.), Haskan, U. (Çev.), *Kapitalizmde sağlık sağlıksızlık semptomları* (ikinci baskı, s. 54-73). Yordam Kitap

- Cooper, S., Betsch, C., Sambala, E. Z., Mchiza, N., & Wiysonge, C. S. (2018). Vaccine hesitancy—a potential threat to the achievements of vaccination programmes in Africa. *Human Vaccines and Immunotherapeutics*, 14(10), 2355-2357.
- Deppe, H. U. (2014). Sağlık hizmetlerinin doğası: Metalaştırmaya karşı dayanışma. İçinde Panitch, L. & Leys, C. (Hrz.), Haskan, U. (Çev.), *Kapitalizmde sağlık sağlıksızlık semptomları* (ikinci baskı, s. 43-53). Yordam Kitap.
- Dorso, C. O., Medus, A., & Balenzuela, P. (2017). Vaccination and public trust: A model for the dissemination of vaccination behaviour with external intervention. *Statistical Mechanics and Its Applications*, 482, 433-443.
- Drummond, M. F., Sculpher, M. J., Claxton, K., Stoddart G. L., & Torrance, G. W. (2015). *Methods for the economic evaluation of health care programmes*. Oxford University Press.
- Dube, E., Gagnon, D., Nickels, E., Jeram, S., Schuster, M. (2014). Mapping vaccine hesitancy-country-specific characteristics of a global phenomenon. *Vaccine*, 32(49), 6649-6654.
- Dubé, E., Gagnon, D., Ouakki, M., Bettinger, J. A., Guay, M., Halperin, S., Wilson, K., Graham, J., Witteman, H. O., MacDonald, S., Fisher, W., Monnais, L., Tran, D., Gagneur, A., Guichon, J., Saini, V., Heffernan, J. M., Meyer, S., Driedger, M., Greenberg, J., & MacDougall, H. (2016). Understanding vaccine hesitancy in Canada: Results of a consultation study by the Canadian immunization research network. *PloS One*, 11(6), 1-16.
- Ehreth, J. (2003). The global value of vaccination. *Vaccine*, 21(7-8), 596-600.
- Gargano, L. M., Herbert, N. L., Painter, J. E., Sales, J. M., Morfaw, C., Rask, K., Murray, D., DiClemente, R. J., & Hughes, J. M. (2013). Impact of a physician recommendation and parental immunization attitudes on receipt or intention to receive adolescent vaccines. *Human Vaccines and Immunotherapeutics*, 9(12), 2627-2633.
- Genovese, C., La Fauci, V., Squeri, A., Trimarchi, G., & Squeri, R. (2018). HPV vaccine and autoimmune diseases: Systematic review and meta-analysis of the literature. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*, 59(3), 194-199.
- Gilmour, J., Harrison, C., Asadi, L., Cohen, M. H., & Vohra, S. (2011). Childhood immunization: When physicians and parents disagree. *Pediatrics*, 128(4), 167-174.
- Gordon, S. (2015). *Sosyal bilimler tarihi ve felsefesi*. Küre Yayınları.
- Gorman, D. R., Bielecki, K., Willocks, L. J., & Pollock, K. G. (2019). A qualitative study of vaccination behaviour amongst female polish migrants in Edinburgh, Scotland. *Vaccine*, 37(20), 2741-2747.
- Grignolio, A. (2018). *Vaccines: Are they worth a shot?*. Springer International Publishing.
- Gualano, M. R., Bert, F., Voglino, G., Buttinelli, E., D'Errico, M. M., De Waure, C., Di Giovanni, P., Fantini, M. P., Giuliani, A. R., Marranzano, M., Masanotti, G., Massimi, A., Nante, N., Pennino, F., Squeri, R., Stefanati, A., Signorelli, C., Siliquini, R., & Zappalà, G. (2018). Attitudes towards compulsory vaccination in Italy: Results from the NAVIDAD multicentre study. *Vaccine*, 36(23), 3368-3374.
- Harari, Y. N. (2016). *Homo deus: Yarının kısa bir tarihi*. Kolektif Kitap.

- Hobson, C., Maakaroun, Z., Dieckmann, K., Bernard, L., Amsellem-Jager, J., & Lemaignen, A. (2019). A preliminary prospective study: Could the labeling of a health-care message on a consumer product limit forgetfulness in parents confronted with immunization? *Archives de Pediatrie*, 26(2), 65-70.
- Hoffman, B. L., Felter, E. M., Chu, K. H., Shensa, A., Hermann, C., Wolynn, T., Williams, D., & Primack, B. A. (2019). It's not all about autism: The emerging landscape of anti-vaccination sentiment on Facebook. *Vaccine*, 37(16), 2216-2223.
- Holt, E. (2018). 41 000 measles cases in Europe since the beginning of 2018. *Lancet*, 392, <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2818%2932031-2>
- Horne, Z., Powell, D., Hummel, J. E., & Holyoak, K. J. (2015). Countering anti-vaccination attitudes. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(33), 10321-10324.
- Hussain, A., Ali, S., Ahmed, M., & Hussain, S. (2018). The anti-vaccination movement: A regression in modern medicine. *Cureus*, 10(7), e2919.
- Kaku, M. (2015). *Geleceğin fiziği*. ODTÜ Geliştirme Vakfı Yayıncılık.
- Kata, A. (2010). A postmodern Pandora's Box: Anti-vaccination misinformation on the internet. *Vaccine*, 28(7), 1709-1716.
- Keuffel, E. L., Stevens, M., Gunnarsson, C., Rizzo, J., Sessler, D. I., & Maheshwari, K. (2019). A Monte Carlo simulation estimating us hospital cost reductions associated with hypotension control in septic icu patients. *Journal of Medical Economics*, 22(4), 383-389.
- Khan, M. M. (2008). Economics of polio vaccination in the post-eradication era: Should opv-using countries adopt IPV?. *Vaccine*, 26(16), 2034-2040.
- Krishnamoorthy, Y., Eliyas, S. K., Nair, N. P., Sakthivel, M., Sarveswaran, G., & Chinnakali, P. (2019). Impact and cost effectiveness of pneumococcal conjugate vaccine in India. *Vaccine*, 37(4), 623-630.
- Larson, H. J., Jarrett, C., Schulz, W.S., Chaudhuri, M., Zhou, Y., Dube, E., Schuster, M., MacDonald, N. E., & Wilson, R. (2015). Measuring vaccine hesitancy: The development of a survey tool. *Vaccine*, 33(34), 4165-4175.
- Li, B., Forbes, T. L., & Byrne, J. (2018). Integrative medicine or infiltrative pseudoscience?. *Surgeon*, 16(5), 271-277.
- Luyten, J., Bruyneel, L., & van Hoek, A. J. (2019). Assessing vaccine hesitancy in the UK population using a generalized vaccine hesitancy survey instrument. *Vaccine*, 37(18), 2494-2501.
- Ma, J., & Stahl, L. (2017). A multimodal critical discourse analysis of anti-vaccination information on Facebook. *Library and Information Science Research*, 39(4), 303-310.
- MacDonald, N. E. & the SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy (2015). Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. *Vaccine*, 33, 4161-4164.
- Makarovs, K., & Achterberg, P. (2017). Contextualizing educational differences in "vaccination uptake": A thirty nation survey. *Social Science and Medicine*, 188, 1-10.
- Meyer, S. B., Violette, R., Aggarwal, R., Simeoni, M., MacDougall, H., & Waite, N. (2019). Vaccine hesitancy and web 2.0: Exploring how attitudes and beliefs about influenza vaccination are exchanged in online threaded user comments. *Vaccine*, 37(13), 1769-1774.

- Nyhan, B., Reifler, J., Richey, S., & Freed, G. L. (2014). Effective messages in vaccine promotion: A randomized trial. *Pediatrics*, 133(4), 835-842.
- Okuhara, T., Ishikawa, H., Kato, M., Okada, M., & Kiuchi, T. (2018a). A qualitative analysis of the beliefs of Japanese anti-influenza vaccination website authors. *Heliyon*, 4(4), 1-19.
- Okuhara, T., Ishikawa, H., Okada, M., Kato, M., & Kiuchi, T. (2017a). A readability comparison of anti- versus pro-influenza vaccination online messages in Japan. *Preventive Medicine Reports*, 6, 47-52.
- Okuhara, T., Ishikawa, H., Okada, M., Kato, M., & Kiuchi, T. (2017b). Readability comparison of pro- and anti-HPV-vaccination online messages in Japan. *Patient Education and Counseling*, 100(10), 1859-1866.
- Okuhara, T., Ishikawa, H., Okada, M., Kato, M., & Kiuchi, T. (2018b). Contents of Japanese pro- and anti-HPV vaccination websites: A text mining analysis. *Patient Education and Counseling*, 101(3), 406-413.
- Osman, J. (2016). *Dünyayı değiştiren 100 fikir*. Kolektif Yayınları.
- Rat-Aspert, O., & Fourichon, C. (2010). Modelling collective effectiveness of voluntary vaccination with and without incentives. *Preventive Veterinary Medicine*, 93(4), 265-75.
- Razzaghi, M. R., & Afshar, L. (2016). A conceptual model of physician-patient relationships: A qualitative study. *Journal of Medical Ethics and History of Medicine*, 9(14), 1-7.
- Rheingans, R. D., Heylen, J., & Giaquinto, C. (2006). Economics of rotavirus gastroenteritis and vaccination in Europe: What makes sense? *Pediatric Infectious Disease Journal*, 25(1), 48-55.
- Roberts, J. A., Cumberland, P., Sockett, P. N., Wheeler, J., Rodrigues, L. C., Sethi, D., & Roderick, P. J. (2003). The study of infectious intestinal disease in England: Socio-economic impact. *Epidemiology and Infection*, 130, 1-11.
- Rosenthal, S. L., Weiss, T. W., Zimet, G. D., Ma, L., Good, M. B., & Vichnin, M. D. (2011). Predictors of HPV vaccine uptake among women aged 19-26: Importance of a physician's recommendation. *Vaccine*, 29(5), 890-895.
- Rozbroj, T., Lyons, A., & Lucke, J. (2019). Psychosocial and demographic characteristics relating to vaccine attitudes in Australia. *Patient Education and Counseling*, 102(1), 172-179.
- Sarathchandra, D., Navin, M. C., Largent, M. A., & McCright, A. M. (2018). A survey instrument for measuring vaccine acceptance. *Preventive Medicine*, 109, 1-7.
- Savaş, E. & Tanrıverdi, D. (2010). Knowledge, attitudes and anxiety towards Influenza A/H1N1 vaccination of healthcare workers in Turkey. *BMC Infectious Diseases*, 10(281), 1-6.
- Shapiro, G. K., Tatar, O., Dube, E., Amsel, R., Knauper, B., Naz, A., Perez, S., & Rosberger, Z. (2018). The vaccine hesitancy scale: Psychometric properties and validation. *Vaccine*, 36(5), 660-667.
- Siddiqui, M., Salmon, D. A., & Omer, S. B. (2013). Epidemiology of vaccine hesitancy in the United States. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 9(12), 2643-2648.
- Sundstrom, B., Smith, E., Delay, C., Luque, J. S., Davila, C., Feder, B., Paddock, V., Poudrier, J., Pierce, J. Y., & Brandt, H. M. (2019). A reproductive justice approach to understanding



- women's experiences with HPV and cervical cancer prevention. *Social Science and Medicine*, 232, 289-297.
- Takala, A. K., Koskenniemi, E., Joensuu, J., Makela, M., & Timo Vesikari, T. (1998). Economic evaluation of rotavirus vaccinations in Finland: Randomized, double-blind, placebo- controlled trial of tetravalent rhesus rotavirus vaccine. *Clinical Infectious Diseases*, 27(2), 272-282.
- Thaler, R. & Sunstein, C. R. (2017). *Dürtme: Sağlık, zenginlik ve mutlulukla ilgili kararları uygulamak*. Pegasus Yayınları.
- Topçu, S., Almış, H., Başkan, S., Turgut, M., Orhon, F. Ş., & Ulukol, B. (2019). Evaluation of childhood vaccine refusal and hesitancy intentions in Turkey. *Indian Journal of Pediatrics*, 86(1), 38-43.
- Torun, S. D., & Torun, F. (2010). Vaccination against pandemic influenza a/h1n1 among healthcare workers and reasons for refusing vaccination in Istanbul in last pandemic alert phase. *Vaccine*, 28(35), 5703-5710.
- Tosun, S., Olut, A. I., & Tansug, N. (2017). Adverse effects of single-component measles vaccine in school children. *Vaccine*, 35(52), 7309-7311.
- Van Oorschot, D., Anastassopoulou, A., Poulsen Nautrup, B., Varghese, L., von Krempelhuber, A., Neine, M., Lorenc, S., & Curran, D. (2019). Cost-effectiveness of the recombinant zoster vaccine in the German population aged  $\geq 60$  years old. *Human Vaccines and Immunotherapeutics*, 15(1), 34-44.
- Verger, P., Fressard, L., Collange, F., Gautier, A., Jestin, C., Launay, O., Raude, J., Pulcini, C., & Peretti-Watel, P. (2015). Vaccine hesitancy among general practitioners and its determinants during controversies: A national cross-sectional survey in France. *EBioMedicine*, 2(8), 891-897.
- Wainstein, B. K., Sterling-Levis, K., Baker, S. A., Taitz, J., Brydon, M. (2006). Use of the internet by parents of pediatrics patients. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 42(9), 528-532.
- Wardle, J., Frawley, J., Adams, J., Sibbritt, D., Steel, A., & Lauche, R. (2017). Associations between complementary medicine utilization and influenza/pneumococcal vaccination: Results of a national cross-sectional survey of 9151 Australian women. *Preventive Medicine*, 105, 184-189.
- Wheelan, C. (2015). *Çıplak ekonomi: Küresel ekonomiyi eğlenceli bir dille okumak*. Pegasus Yayınları.
- WHO, World Health Organization. (2012). *Global measles and rubella - strategic plan (2012-2020)*. Switzerland.
- WHO, World Health Organization. (2014). *Report of the sage working group on vaccine hesitancy*. Switzerland.
- WHO, World Health Organization. (2018). *Assessment report of the global vaccine action plan*. Switzerland.
- Wiley, K. E., Cooper, S. C., Wood, N., & Leask, J. (2015). Understanding pregnant women's attitudes and behavior toward influenza and pertussis vaccination. *Qualitative Health Research*, 25(3), 360-370.
- Yalçın-Balçık, P. & Kartal, N. (2019). Bağışıklamanın dışsallığının sağlık ekonomisi perspektifinden değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(2), 219-230.



# DEĞER TEMELLİ SAĞLIK HİZMETLERİNDE BİR DEĞER BİLEŞENİ OLAN HASTA SONUÇLARININ ÖLÇÜMÜ VE ÖNEMİ

E. Fatma SEYFİOĞLU †  
N. Ümit BAŞDAŞ \*\*


## ÖZ

Sağlık bakımında en düşük maliyetle en iyi sonuçları elde etmek ve hastalar için değeri en üst seviyeye çıkarmak için yeni bir strateji geliştirilmiştir. Değer temelli sağlık hizmetlerinde ana hedef, hastalar için değer yaratmak olduğundan, bu hedefe ulaşmanın yolu hasta sonuçlarının ölçümüdür. Sonuçları anlamak değer sağlamada merkezi bir öneme sahiptir. Değişen rekabet ortamında başarılı olmak için sonuçların ölçümü ve rapor edilmesi en iyi uygulamaların iyileştirilmesini ve benimsenmesini teşvik ettiği için bir avantaj olarak görülmektedir. Güvenilir sonuç ölçümleri sayesinde bütüncül bakım döngüsü boyunca etkinlik artacak, sonuçlar karşılaştırılabilir hale gelecek ve süreç iyileşecektir. Bu çalışmanın amacı, değer temelli sağlık hizmeti uygulamasında değerlerin iki bileşeninden biri olan hasta sonuçlarını ölçmenin önemini ve sonuç ölçümünde etkili olan çeşitli yöntemleri açıklamaktır. Bu literatür incelemesi sonucunda konuya ilişkin çeşitli yöntemler elde edilmiş ve incelenmiş, hangi yöntemlerin hangi çalışmalarda yapılacağına ilişkin önerilerde bulunulmuştur.


**Anahtar Kavramlar:** Değer Temelli Sağlık Hizmeti, Hasta Sonuçları, Sonuç Ölçümü, PRO, QALY

## MAKALE HAKKINDA

\* Dr., nurhanseyfioglu@hotmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-5410-1558>

\*\* Dr., ubasdaz@yahoo.com

 <https://orcid.org/0000-0002-9755-0134>

Gönderim Tarihi: 21.07.2020

Kabul Tarihi: 14.04.2021

## Atıfta Bulunmak İçin:

Seyfioğlu, E.F. ve Başdaş N.Ü. (2021). Değer Temelli Sağlık Hizmetlerinde Bir Değer Bileşeni Olan Hasta Sonuçlarının Ölçümü ve Önemi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 24(2): 399-414

# THE IMPORTANCE AND MEASUREMENT OF PATIENT OUTCOME AS A VALUE COMPONENT IN VALUE-BASED HEALTH CARE

E. Fatma SEYFİOĞLU \*  
N. Ümit BAŞDAŞ \*\*

## ABSTRACT

*In health care a new strategy has been introduced to get the best outcome with the lowest cost, and maximize the value for patients. Since creating value is the main goal in value-based health care (VBHC) the patient outcome should be measured. Understanding the outcome is of high importance in value offerings. Measuring and reporting patient outcomes seem a competitive advantage for it helps improvement and adoption of best practices in the changing health care environment. Reliable outcome measurements will improve the effectiveness and process throughout the health care cycle and let comparison of various data. This paper aims to explain the significance of measuring the patient outcome as a component of the value in VBHC practices and focuses effective methods in evaluation of outcomes. As a consequence of the literature review various such methods have been examined, listed and classified as of their recommended field of use*

**Keywords:** Value-Based Health Care, Patient Outcome, Outcome Measures, PRO, QALY

## ARTICLE INFO

\* Dr., nurhanseyfioglu@hotmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-5410-1558>

\*\* Dr., ubasdas@yahoo.com

 <https://orcid.org/0000-0002-9755-0134>

Received: 21.07.2020

Accepted: 14.04.2021

## Cite This Paper:

Seyfioglu, E.F., & Başdaş N.Ü. (2021). The importance and measurement of patient outcome as a value component in value-based health care. *Hacettepe Journal of Administration*, 24(2): 399-414

## I. GİRİŞ

Küresel sağlık sektörü, artan maliyetler, kronik hastalıkların görülme sıklığının artması, yaşlanan nüfus ve daha fazla şehirleşme ile bulaşıcı hastalıkların artması ile karşı karşıyadır (Moraros vd., 2016; Elton ve O'Riordan, 2016). Buna karşın ulusal hükümetler ve sağlık bakım sistemleri kaynakları iyileştirmekle birlikte, hastalara daha iyi hizmet vermenin bir yolu olarak sağlık hizmetlerinin değere dayalı bir sistem olması yönünde çalışmaktadır (Walsh vd., 2020).

Maliyetleri düşürürken bakım kalitesini arttırmak birçok hastane gündeminde önemli bir hedefdir (Van der Nat vd., 2017). Dünyada ve Türkiye'de hastane kuruluşları şu anda değer temelli bir yaklaşıma doğru ilerlemeyi teşvik ederken önemli zorluklar yaşamaktadır (Walsh vd., 2020). Değer temelli sağlık hizmetleriyle ilgili hasta bakımının iyileştirilmesi, maliyetlerin düşürülmesi ve yeni finansman modellerinde başarılı olma stratejilerinin iyi anlaşılması (Elf vd., 2017) ile birlikte bu hizmetin uygulamasına geçiş için gereken temel yetkinlik ve tanımların da anlaşılması gerekmektedir.

Dünyada ve Türkiye'de hacim temelli sağlık hizmeti modelinden değer temelli sağlık hizmeti modeline geçiş kabul görmeye başlamış olup birçok ülke geçiş ve değişimi teşvik etmek için sağlık bakım sisteminde sistemik değişiklikler getirmektedir (Nilsson, vd., 2018). Değer temelli sağlık hizmeti (DTSH), hastaların kabulünden taburcu olana kadar, bakım kalitesine, maliyete ve servisler arası hizmetlerin koordinasyonu üzerine vurgu yapar (Kolarczyk vd., 2018).

Değer temelli sağlık hizmetindeki “değer” maliyetlere göre hasta ile ilişkili sağlık sonuçları olarak tanımlanmaktadır (Porter, 2010; Zipfel vd., 2019). DTSH, hastalar için daha yüksek değer elde etmeyi amaçlarken, etkin ve etkili bir bakım hizmeti sunarak sağlık sisteminin sürdürülebilirliğini sağlar (Erekson ve Iglesia, 2015). Bu hedefe, tüm bakım döngüsü boyunca iyileşme potansiyelinin tanımlanması için tıbbi koşul başına sonuçları ölçerek ve kullanarak ulaşıldığı varsayılmaktadır (Kampstra vd., 2018). Çünkü sonuçlar için bir müdahalenin yararları, bakım döngüsü boyunca diğer müdahalelerin etkinliğine bağlıdır (Nordin vd., 2017).

## II. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

### 2.1. Değer Temelli Sağlık Hizmetinin Tanımı ve Önemi

Değer gündemi harcanan dolar başına optimize hasta sonuçları ve bakım maliyetlerinin sonuçlarının ölçülmesini kapsamaktadır. Değerin birçok tanımı olmakla birlikte, bazı temel tanımları şunlardır: Sosyal bilimcilere göre değer, öznelidir. Hastaların bakış açısına göre değer, ölümü önliyorsa yaratılır (Seyfioğlu, 2019a). Gray, sağlık hizmetlerindeki değeri “yatırılan kaynak miktarını dikkate alarak bir hizmetin sağladığı yarar ve zarar arasındaki fark” olarak tanımlamaktadır (Walsh vd., 2020). Kandemir ve diğerlerine göre sağlık hizmeti için değer denklemi; Değer=kalite/ödenen ücret (satın alınan mal ya da hizmetten elde edilen fayda ile ödenen para arasındaki algılanan ilişki) olarak tanımlanmaktadır. Porter'a göre değer, kazanılan her dolar başına hasta iyileşme sonuçlarıdır (Porter, 2010; akt.Seyfioğlu, 2019b).

Değer temelli sağlık hizmeti; hasta merkezli, yüksek kaliteli, hasta tercihlerine cevap veren, güvenli ve makul bir maliyetle sunulan bakımı ifade eder (Kalina, 2020). Geleneksel hacim temelli sağlık hizmeti ve değer temelli sağlık hizmeti (hastaya) maliyet, (sağlık hizmeti sunucusuna ait olan) gelir, kalite, risk ve performans açısından kıyaslandığında; geleneksel hacim temelli sağlık hizmetinde, hizmet sunucusunun gelirinin hacim artışına bağlı olduğu, hizmet başına ödeme sisteminde kalitenin artması için bir teşvik bulunmadığı gibi yüksek ve düşük performanslar arasında da bir farklılık olmamaktadır. Hacmin arttırılmasına yönelik teşvikleri desteklemeyen, bunun yerine kalite temelli teşvikleri destekleyen değer temelli sistemde ise, temel hizmetler ve takım hizmeti öne çıkar (Seyfioğlu, 2019a).

Hastalar için yüksek değer elde etmeyi amaçlayan DTSH kavramı ilk olarak Porter ve Teisberg'in Redefining Health Care-Creating Value-Based Competition on Results (Sağlık Hizmetlerini Yeniden Tanımlamak-Değer Tabanlı Rekabet Yaratmak) kitabında tanımlanmıştır (Porter ve Teisberg, 2006).

Porter ve Teisberg, sağlık hizmetlerinin yeniden tanımlanması ile ilgili teorilerini ve fikirlerini rekabet ve stratejik yönetim ile ilgili daha önceki teoriler üzerine inşa etmişlerdir. DTSH'nin artan maliyetlerden ve kalite sorunlarından muzdarip bir sağlık hizmetinin sorunlarını çözecek tek strateji olduğunu belirtmişlerdir (Porter, 1991; Porter, 1997). DTSH ilkeleri sağlık hizmetlerinin hastaların tıbbi koşulları ve tüm bakım döngüleri etrafında organize edilmesini ve bakımı geliştirmek için tıbbi sonuç ölçümlerinin kullanılmasını önermektedir (Porter ve Teisberg, 2006; Porter, 2009; Porter, 2010; Porter ve Lee, 2013). Ancak, değer ve değer bileşenlerinden biri olan hasta sonuçları ölçümünün nasıl formüle edileceği önem arz etmektedir (Lee vd., 2016). Porter ve Kaplan'a göre, değeri düzgün bir şekilde yönetebilmek için hem sonuçlar hem de maliyet hasta düzeyinde ölçülmeli, ölçülen sonuçlar ve maliyet, teşhisten tedaviye tüm bakım döngüsünü kapsamalıdır. Hastanın sağlık durumu eşlik eden ek hastalıkları ve komplikasyonları içerecek şekilde geniş bir şekilde tanımlanmalıdır. Örneğin, diyabetli bir hastanın tedavi maliyeti sadece endokrinolojik tedavi ile alakalı maliyetleri değil, aynı zamanda vasküler hastalıklar, retinal hastalıklar ve renal hastalıklar gibi hastalıkların tedavi ve yönetimi ile alakalı maliyetleri de içermelidir. Koruyucu ve önleyici tedavi için ise, değer ölçüm birimi belli bir hasta popülasyonunu kapsamaktadır (Seyfioglu, 2019a).

Değer temelli sağlık hizmetinin uygulanmasına rehberlik eden üç ilke vardır. İlk olarak, hastalar için neyin değer yarattığına odaklanmaya ihtiyaç vardır. İkinci olarak, hasta bakımı hastaların tıbbi koşulları ve tam bakım döngüleri etrafında düzenlenmelidir. Üçüncüsü, nüfusun sağlığını ve maliyet etkinliğini iyileştirmede tıbbi sonuçlar ölçülmelidir (Anderson vd., 2015). Değerin tanımında da olduğu gibi, değer; sonuçlara bağlı olduğundan, verilen hizmetin niceliğinden ziyade hasta sonuçları ölçülerek hesaplanmakta ve hasta odaklı olmaktadır (van Egdom vd., 2019).

DTSH, kalite gelişimine katkıda bulunmak için sonuç ölçümüne odaklanan bir kavramdır (Zipfel vd., 2019). Uzmanlar, sonuçlara ilişkin DTSH anlayışına dayanarak, iyileşme potansiyelinin tanımlanabileceğini ve bakım kalitesinin iyileştirilebileceğini öne sürmektedir (Porter ve Teisberg, 2006). Mevcut uygulamada DTSH, kayıtlardaki sonuçları ölçerek, kıyaslama ve raporlama yoluyla bakımın daha verimli koordinasyonunu destekleyerek iyileşmeye yol açan bir kavram olarak kullanılmaktadır (Zipfel vd., 2019). Sonuçların ve maliyetlerin ölçümü, uygulama çeşitliliği ve israf hakkında değerli bilgi sağlamakta ve bu sayede ölçümün, sürecin iyileşmesine yol açabileceğini göstermektedir (Haas vd., 2015; Moriates vd., 2014).

## 2.2. Değer Temelli Sağlık Hizmeti Sunumunun Faydaları

Değer temelli bir sağlık sisteminin faydaları hastalar, sağlık hizmet sunucuları, sigortalar, tedarikçiler ve bir bütün olarak topluma kadar uzanmaktadır. Bu faydalar Şekil 1'de verilmiş olup aşağıda açıklanmıştır (Catalyst, 2017).

### Şekil 1. Değer Temelli Sağlık Hizmeti Sunumunun Faydaları

Hastalar	Hizmet Sunucuları	Sigortalar	Tedarikçiler	Toplum
Daha düşük maliyet	Daha yüksek hasta tatmin oranları	Daha güçlü maliyet kontrolü	Ürün ve fiyatların hasta sonuçlarına göre ayarlanması	Azaltılmış sağlık bakım harcaması
Daha iyi hasta sonuçları	Daha yüksek hizmet verimliliği	Daha az risk		Daha sağlıklı toplum

**Kaynak:** Catalyst, 2017

**a) Hastalar daha iyi sağlık sonuçları için daha az para harcarlar .** Kronik bir hastalığı (kanser, diyabet, yüksek tansiyon, KOAH) veya obezite gibi benzer hastalıkları olan hastalar için bakım ve tedavi pahalı ve zaman alıcı olmaktadır. Değer temelli bakım modeli ise, hastaların öncelikle kronik

hastalıklardan kaçınmasına ve yaralanmalardan daha çabuk iyileşmesine yardımcı olmaya odaklanır. Sonuç olarak, hastalar daha az doktor ziyareti, test ve prosedürle karşı karşıya kalır. Ayrıca kısa dönem ve uzun dönem sağlıkları iyileştikçe ilaçlara daha az para harcarlar.

**b) Hizmet sunucular daha fazla verimlilik ve daha fazla hasta memnuniyeti sağlar.** Hacim yerine değere odaklanıldığında kalite ve hasta memnuniyet düzeyi artar. Sağlayıcılar kişi başına ödeme sistemleriyle birlikte gelen finansal riske maruz kalmazlar.

**c) Ödeyenler (Sigortacılar vs.) maliyetleri kontrol eder ve riski azaltır.** Risk, daha geniş bir hasta popülasyonuna yayılarak azaltılır. Şikâyetleri daha az olan daha sağlıklı bir nüfus, ödeme yapanlar için daha az prim ve harcama anlamına gelir. Değer temelli ödeme, hastanın tüm bakım döngüsü veya bir yıl ya da daha uzun süreleri kapsayan kronik durumlar için paket ödemelerle ödeyicilerin verimliliği artırmasına da olanak tanır.

**d) Tedarikçiler fiyatları hasta sonuçlarıyla uyumlu hale getirir.** Tedarikçiler, kendi ürün ve hizmetlerini pozitif hasta sonuçları ve azalan maliyetlere göre ayarlayabilmektedir.

**e) Genel sağlık harcamalarını azaltırken toplumun daha sağlıklı olmasını sağlar.** Değer temelli sağlık hizmeti yaklaşımıyla daha az para harcayarak kronik hastalıklar, hastaneye yatışlar ve acil durumlarla başa çıkma olasıdır. Sağlık harcamalarının Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla'nın (GSYİH) yaklaşık %4,4'ünü (TÜİK, 2020) oluşturduğu Türkiye' de ve %18'ini oluşturduğu bir başka ülkede (ABD'de) DTSH yaklaşımı toplam sağlık maliyetlerini önemli ölçüde azaltmayı vaat etmektedir (Catalyst, 2017).

### 2.3. Değer Temelli Sağlık Hizmetinde Sonuç Nedir?

$$\text{Değer} = \frac{\text{Hasta sonuçları}}{\text{Maliyet}}$$

DTSH çerçevesinde, değer denklemindeki pay, hasta iyileşme sonuçlarıdır. Hasta sonuçları, hastanın sağlığıyla ilgili zaman içindeki bakımının sonucudur. Hasta tedavisinin iyileşme sonuçlarını kapsayan tek bir sonuç yoktur. Herhangi bir sağlık durumu veya hasta popülasyonu için sonuçlar, kısa ya da uzun vadeli hastalısız sağ kalma, yaşam kalitesi, hasta deneyimini, iş görebilme deneyimi, tedavinin uzunluğu, huzursuzluk, komplikasyonlar ve iyileşmenin sürdürülebilirliği dâhil olmak üzere, birçok boyutlarda incelenmelidir. Bu sonuçların her birinin hastalar açısından göreceli önemi (şahsi tercihleri, inançları ve kültürlerine bağlı olarak) farklılık göstermekte olup tedavi değerinin algısını etkilemektedir (Roben vd., 2018; Kaplan ve Porter, 2011).

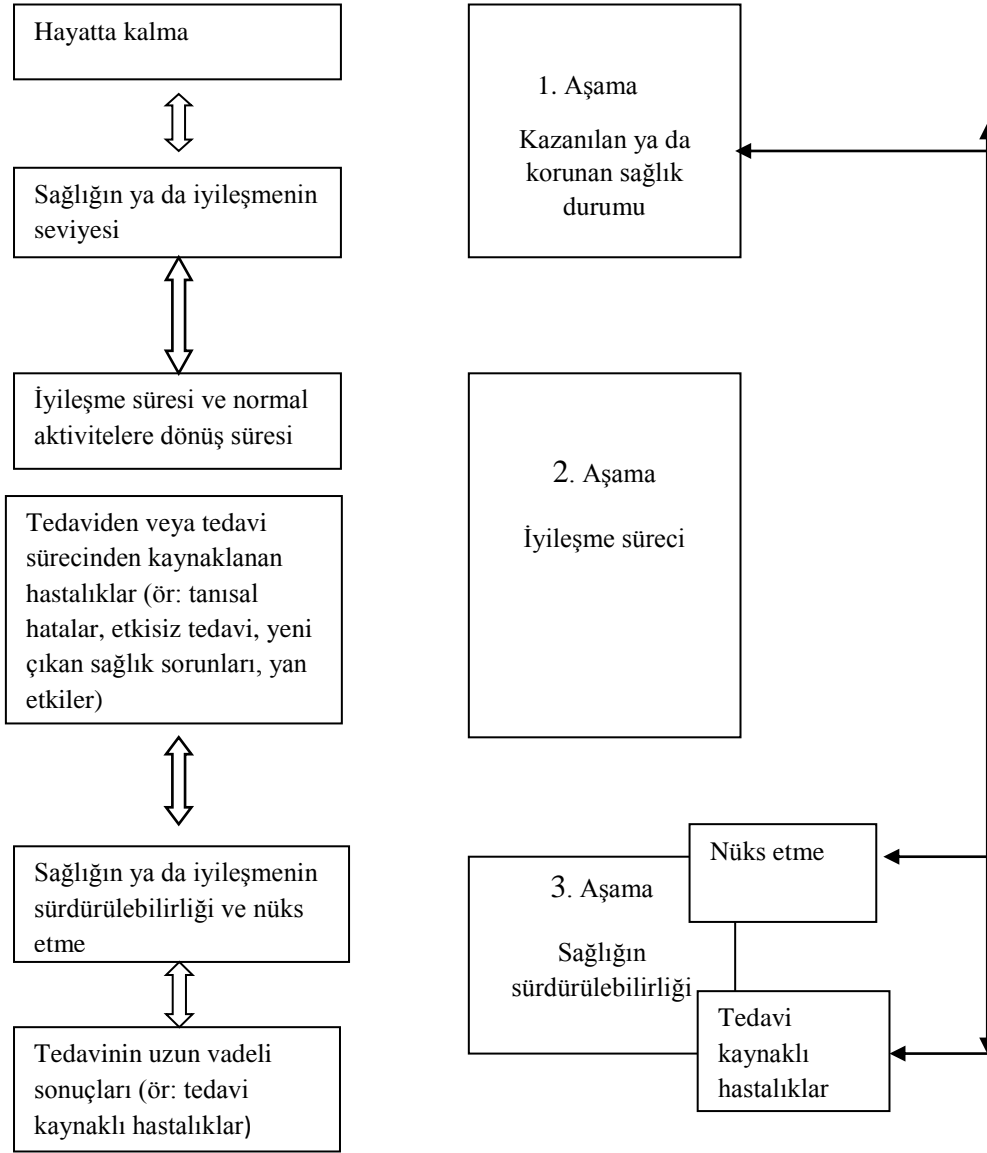
Hasta sonuçlarının ölçülmesi değeri belirlemede önemli bir basamaktır. Hasta sonuçları, optimal bir klinik sonuç elde edilmesinde önemlidir. Optimal klinik sonuç, tıbbi araştırma, klinik uzmanlık ve hasta değerlerinin birleştirildiği kanıta dayalı uygulamalar olarak tanımlanmaktadır (Nordin vd., 2017).

Hasta sonuçları hem bugünü hem de nihai sonuçları kapsayacak kadar uzun vadeli sağlık planını içerir. Değer temelli bakımda, belirli bir tıbbi durum için önemli sonuçlar üç kategoriye ayrılmaktadır (Pantaleon, 2019). Bu üç kategori olan kazanılan ve korunan sağlık durumu, iyileşme süreci ve sağlığın sürdürülebilirliği Şekil 2' de verilmiş ve aşağıda açıklanmıştır.

## Şekil

2.

## Tıbbi Durumun Sonuçları



**Kaynak:** Porter, 2010; Akt.Seyfioglu, 2019b

**a) Kazanılan ya da korunan sağlık durumu.** İlk seviye olan hayatta kalma, çoğu hasta için diğer tüm durumlardan daha büyük bir öneme sahiptir. Bunun yanı sıra hastalar için diğer önemli olan fonksiyonel durumlarıdır. Örneğin, prostat kanseri olan erkeklerde 5 yıllık sağ kalım oranı %90'dır. Bu nedenle hastalar, hekimlerin inkontinans (idrar kaçırma) gibi önemli fonksiyonel sonuçlardaki performanslarıyla ilgilenmektedir. Bununla birlikte, diz ve kalça protezi örneğinde olduğu gibi hastalar için önemli olan; hayatta kalma, ölüm oranı, iyileşme veya sağlık derecesi, azalan ağrı seviyesi veya fiziksel aktiviteye dönüş derecesidir.

**b) İyileşme süreci.** Sonuçlar bakım ve iyileşmenin doğasıyla ilgilidir. Bu aşamanın ilk seviyesi, bakım sırasındaki iyileşme düzeyi ve olabilecek en iyi işlevselliğe dönmek için gereken zamandır. İkinci seviyesi ise, tedaviden veya tedavi sürecinden kaynaklanan sorunlardır. Bunlar, tanısal hatalar, komplikasyonlar, hastanede kalış süresinin uzaması, tedavinin etkili olmayışı, enfeksiyondur.



**c) Sağlık sürdürülebilirliği.** Bu aşamanın ilk seviyesi, ana hastalığın nüks etmesi veya uzun süreçte ortaya çıkabilecek yeni sorunlardır. İkinci seviye ise tedavinin uzun vadeli sonuçları, bakıma bağlı hastalıklar, yetersiz rehabilitasyon nedeniyle olası hareket kaybı veya enfeksiyona yatkınlıktır.

Her tıbbi durumun kendi sonuç ölçütü olmalıdır. Ölçümlere her aşamadaki en az bir boyut ile ve her seviyedeki bir durum ile başlanmalıdır. Bilgi ve deneyim altyapısı arttıkça boyutların sayısı artırılabilir. Bir sonuç boyutunu geliştirmek diğer boyutlara fayda sağlamaktadır. Örneğin, doğru zamanda yapılan tedavi iyileşmeyi artırabilir (Seyfioğlu, 2019a).

#### **2.4. Hasta Sonuç Ölçümü**

Değer denkleminin payını temsil eden hasta iyileşme sonuçlarına ve paydasını temsil eden maliyete ilişkin bir çalışma Türkiye’de olmamakla birlikte dünyada da kısıtlıdır. Literatürdeki çalışmaların bazıları şunlardır (Kampstra vd., 2018; Lee vd., 2016; Nordin vd., 2017; Pantaleon, 2019; Porter vd., 2016; ICHOM, 2021; Ereksun ve Iglesia, 2015). Hasta sonuçlarının ölçülmesi, modern sağlık hizmetlerinin sunumunu derinden değiştirebilecek bir yöntem olarak kabul edilmiştir. Ölçüm, kanıta dayalı olan daha iyi tedavi sonuçları sağlamak için bakım süreçlerinin yeniden yapılandırılmasına yardımcı olur. Sonuç ölçümüyle sağlık hizmeti sunucuları tedavinin etkisini değerlendirerek, sağlık hizmetini yönetmek için en uygun stratejiyi geliştirir (Nordin vd., 2017).

Hasta bakım süreci yönetimine güçlü bir hasta merkezli bakış açısı entegre ederek hasta sonuçlarını değerlendirmek kurumun performansını iyileştirmek ve değer yaratmak için gerekli olan bir stratejidir. Bu strateji sağlık hizmeti sunumunda kaliteyi iyileştirmek için itici güç olarak görülmüştür (Nordin vd., 2017).

Hasta sonuçlarının ölçümünde çeşitli zorluklar yaşanmaktadır. Hastalar için önemli olan sonuçlardır ve bunları ölçmek kolay değildir. Hayatta kalma dışında sonuç ölçümü sınırlı kalmaktadır (Porter vd., 2016). Sonuç ölçümü için iki temel zorluk, organizasyon yapısı ve bilgi teknolojisi sistemleridir. Mevcut sağlık sisteminde, hastalar ve hekimler için değer tam olarak belirlendiği, daha etkili ve verimli tedavinin sağlandığı tüm bakım döngüsü için sonuçları belirlemek yerine, sonuçlar departman veya faturalandırma birimleri için değerlendirilir. ABD ve Türkiye’deki sağlık sisteminde, tıbbi durumlar için sonuç çalışması, zamanının önemli bir bölümünü sağlık hizmetine adanmış multidisipliner ekipler tarafından değil, tıp uzmanları veya konsensüs panelleri tarafından yönlendirilir. BUB (Integrated Practice Units-Bütünleşik Uygulama Birimleri), hizmet verdiği hasta türleri için gelişmiş süreçler, iletişim ve sonuç ölçütleri geliştirir (Porter, 2014; akt.Seyfioğlu, 2019b). Ayrıca DTSH’de genel bir bilgi platformu kullanılarak hastanın her süreci, sonuçları ve maliyetleri ölçülür. Hizmet sunucuları resmi ya da gayri resmi ortamlarda buluşarak süreçleri ve sonuçları tartışır, sonuç ve süreçlerle ilgili ortak sorumluluğu kabul eder (Porter, 2014). Sonuç verilerini zahmetsizce yakalayabilen ve derleyebilen elektronik tıbbi kayıt sisteminin bulunmaması, birçok sağlık sistemi için hâlâ sorun olmaya devam etmektedir (Pantaleon, 2019). Türkiye’ de E-nabız uygulamasının 2015 yılında devreye girmesiyle birlikte bu sorun çözüme kavuşmuştur. E-nabız, o yıldan beri başarıyla uygulanmaktadır.

Daha iyi hasta sonuçlarına, daha düşük maliyetlere ulaşmanın bir yolu, DTSH uygulamasının altı bileşeni (her hasta için maliyet ve sonuç ölçümü, paket ödeme, sağlık bakım hizmetlerinin bütünleştirilmesi, geniş coğrafi alana ulaşım, bütünleşik bilgi teknolojileri platformu)’nden biri olan bütünleşik uygulama birimleridir. BUB’lar kendilerini sağlık hizmetine adanmış multidisipliner bir ekipten oluşmaktadır. Bu merkezde tek merkezli yönetim ve takip şeması kullanılır. Sunulan hizmetler, her hastanın bakım süreciyle ayrı ayrı ilgilenen hekim ekibi lideri veya hizmet müdürü tarafından yürütülür. Genel bilgi platformu kullanıldığı için hastanın her süreci, sonuçları ve maliyetleri ölçülür. Hizmet sunucuları kendi aralarında süreç ve sonuçları tartışır, paylaşır ve bunlarla ilgili ortak sorumluluğu kabul eder (Porter, 2014). Yapılan bir araştırma, hekimler arasında sonuçların paylaşılmaması nedeniyle testlerin %25’inin tekrarlanması gerektiğini ve yatan hastaların %75’inin ise bakımlarından hangi hekimin sorumlu olduğunu bilmediğini göstermiştir. Bu durum hasta sonuçlarını olumsuz yönde etkileyerek maliyetin artmasına sebebiyet verebilmektedir. BUB’lar hasta ve değer

odaklı çalıştığı için bu sorunları çözer. Bu üniteler ile hekimler uzmanlıklarının kapsamını genişletir, daha etkili ve verimli tedavi sağlamış olurlar. Bu sayede hekimler ve hastalar büyük ölçüde tatmin olur (Porter, 2014). MD Anderson Baş ve Boyun Kanseri Merkezi örneğinde olduğu gibi, hastaneye gelen yeni hastaların tedavi planlarını tartışmak ve fikir birliğine varmak için haftalık tedavi planlama konferansı düzenlenmektedir. Bu sayede bakımın kalitesi artar, hastalar doğru tedavi edilir, gereksiz ve etkisiz bakım ortadan kalkar (Pantaleon, 2019).

Hasta bakımıyla ilgilenen tüm paydaşlar için önemli olan, tıbbi olarak her klinik durum için yeterli sonuç kümesi üzerinde anlaşmaya varılması ve bu ölçümlerin ulusal ve uluslararası düzeyde standartlaştırılması ve bir süreç oluşturulması için bir araya gelmesidir. Bu durum gerçekleştiğinde, bakım ekibi sonuçlarla ilgili verileri toplayıp paylaşabilecek, bu da karşılaştırma imkânı verecek ve sonuç olarak sağlık bakımında iyileşme olacaktır. Sonuç ölçümüne yönelik bir yaklaşım, organize bir yapılandırılmış süreçte minimum standart sonuç kümeleri ve risk faktörleri geliştirmek için belirli koşullarda uzmanları ve hasta bakımı ile ilgili diğer paydaşları bir araya getirmektir (Pantaleon, 2019). İyileştirmeyi sağlamak için DTSH'ni kullanmanın anahtarı; iyi tanımlanmış yöntemlerle her büyük klinik durum için yeterli düzeyde sonuçları ölçmek, onları bir araya getirmek ve onların risk ölçümünü yapmak ve daha sonra ulusal ve küresel düzeyde standartlaştırmaktır. ICHOM (International Consortium for Health Outcomes Measurement-Uluslararası Sağlık Sonuçları Ölçümleri Konsorsiyumu) tarafından oluşturulan standartlar (ICHOM, 2021), hangi ihtiyaçların takip edilmesi ile ilgili ortak bir zemin elde edilmesi hususunda doktorların, hastaların ve bilgi işlem tedarikçilerinin yardımıyla sonuç ölçümünün uygulanmasını daha kolay ve verimli hale getirmektedir (Porter vd., 2016). ICHOM, yapılandırılmış bir süreç kullanarak belirli klinik durumlar ve minimum standart sonuç kümelerini ve risk faktörlerini ana hatlarıyla ortaya koymak için uzmanları ve hasta temsilcilerini bir araya getirmektedir. ICHOM tarafından tamamlanan ve göz önünde bulundurulmuş sonuç kümelerinin bazı örnekleri; katarakt, inme, diz osteoartriti, akciğer kanseri, meme kanseri, kalp yetmezliği, bağırsak hastalığı ve sıtmadır (Pantaleon, 2019).

Ölçüm türleri ilk olarak, 1988'de Donabedian tarafından sınıflandırılmıştır. Bunlar, yapısal ölçümler, süreç ölçümleri ve hasta sonuç ölçümleridir (Leung ve Merode, 2019). Yapısal ölçümler, bakım hizmetine katkı sağlayan destekleyici yapılarıdır. Örneğin, hasta başı veya poliklinik testlerinin yapılabilmesi için sağlık personeli, ekipman, malzeme ve bilginin olması gibi. Süreç ölçümleri, diyabetli bir hasta için ilaç dozlarını aktif olarak yönetirken HbA1c'ye sahip olan hastaların 3 ayda bir ölçümünün yapılmasını kapsayan bakım süreçlerini içerir. Hasta sonuç ölçümleri, sağlık durumunu, klinik ölçümleri (örn. HbA1c, 65 yaşından küçük sağlıklı bir yetişkin için %7'nin altında olması), hasta tarafından bildirilen sonuçları (örn. algılanan diyabet kontrolü), hasta deneyimini (örn. karar verme sürecine dâhil olduğunu hissetme) ve yaşam kalitesini kapsar.

Sağlık hizmetlerinin kalitesi genellikle yapı, süreç veya hasta sonuç ölçütleri kullanılarak değerlendirilir. Hasta sonuçları, sağ kalım, fonksiyonel durum ve yaşam kalitesi gibi belirli bir hastalığın veya çeşitli hastalıkların sonuçları hakkında bilgi sağlar. Sonuçları ölçmenin amacı çeşitli olup şunlardır; klinik karar verme sürecini yönlendirmek, iyileştirme müdahalelerini başlatmak, kıyaslama, izleme ve bilimsel araştırma yapmak ve kamuya hesap verebilirlik. Sonuçları yapısal olarak ölçmek ve olası gelişmeleri tanımlamak için kullanmak, hastalar için daha yüksek değer elde etme amacına katkıda bulunur (Kampstra vd., 2018).

Literatürde sonuç ölçümüne ilişkin çalışmalar mevcuttur. Bunlar, HRQoL, PAM, PROM ve PREM, Üç C'dir. Bu kavramlar, aynı amaca yönelik farklı isimler altında kullanılmakta olup aşağıda açıklanmıştır.

#### **2.4.1. HRQoL (Health-Related Quality of Life) Yaşam Kalitesi**

Yaşam kalitesinin birçok tanımı olmasıyla birlikte Dünya Sağlık Örgütü “ Kişinin fiziksel sağlığı, psikolojik durumu, bağımsızlık düzeyi, sosyal ilişkileri, kişisel inançları ve çevre ile olan ilişkisinden etkilenen geniş kapsamlı bir kavram” olarak tanımlamıştır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), yaşam

kalitesinin 6 temel alanı kapsadığını ifade etmiştir. DSÖ'nün yaşam kalitesi alanları Tablo 1'de verilmiş olup aşağıda açıklanmıştır (EUPATI, 2016).

**Tablo 1. DSÖ Yaşam Kalitesi Alanları**

Alan Adı	Alanlara Dâhil Edilen Öğeler
1. Fiziksel sağlık ( HRQoL )	*Enerji ve yorgunluk *Ağrı ve rahatsızlık *Uyku ve dinlenme
2. Psikolojik sağlık (HRQoL)	*Vücut görünümü *Olumsuz duygular *Olumlu duygular *Özsaygı *Düşünme, öğrenme, bellek ve konsantrasyon
3. Bağımsızlık düzeyi (HRQoL)	*Hareketlilik *Günlük yaşam aktiviteleri *İlaçlara ve tıbbi yardımlara bağımlılık *Çalışma kapasitesi
4. Sosyal ilişkiler (HRQoL)	*Kişisel ilişkiler *Sosyal Destek *Cinsel aktivite
5. Çevre	*Finansal kaynaklar *Özgürlük, fiziksel güvenlik ve güvenlik *Sağlık ve sosyal bakım: erişilebilirlik ve kalite *Ev çevresi *Yeni bilgi ve beceriler edinme fırsatları *Eğlence ve boş zaman aktivitelerine katılım ve fırsatlar *Fiziksel çevre (kirlilik, gürültü, trafik, iklim) *Ulaşım
6. Kişisel değerler ve inançlar	*Din *Tinsellik ve *Kişisel İnançlar

**Kaynak:** EUPATI (2016)

HRQoL, bir kişinin sağlık durumundan etkilenen yaşam kalitesi algısına ilişkin çok boyut içermektedir (Tablo 1). HRQoL ölçümleri, farklı alanların dâhil edilmesiyle ayırt edilen, PRO (Patient-Reported Outcome-Hasta Tarafından Bildirilen Sonuç Ölçümleri) türüdür. QALY (quality-adjusted life year – kaliteli yaşam yılı) hesaplamalarında HRQoL ölçümleri kullanılmaktadır. Sadece hasta perspektifleri değil aynı zamanda hasta sağlığı durumu ve fonksiyonel durumlar da bir HRQoL ölçümüdür. Bununla birlikte hasta ailelerinden ve bakıcılarından sağlanan ve hekimler tarafından bildirilen sonuçlar da vardır. Bunlar ObservRO's (Observer/Carer-Reported Outcome) ve ClinRO's (Clinician-Reported Outcome) olarak adlandırılmaktadır (Devlin vd., 2018).

#### 2.4.2. PAM (Patient Activation Measure) Hasta Katılım Ölçümü

Sağlık hizmetleri sunumunda hasta katılım düzeyi (hasta aktifliği) ölçülebilir durumdadır (Alahdab, 2019). Hasta aktifliği (PAM), sağlık hizmeti sunucularının bir hastayı kendi sağlığında aktif bir rol oynamaya teşvik ve motive ettiği bir süreçtir. Bu süreçte, hastaların aktif olma derecesi hasta katılım seviyeleri olarak adlandırılmaktadır (Bayın Donar, 2019). Hibbard ve Mahoney (2010) için hasta aktifliği, bireyin kendi sağlığını ve sağlık hizmetlerini idare etmede aktif rolünü ve bu rolü yerine getirme becerisini ne ölçüde anladığını ifade etmektedir. Bu kavram, artan yaşam kalitesi ve sağlık hizmeti kullanımında azalma gibi olumlu sağlık sonuçları ile ilişkili bir kavramdır (Bayın Donar, 2019). Hasta davranışlarının sağlık sonuçları üzerinde etkisi büyük olduğundan, hastalar, sağlık hizmeti ve tedavi süreçlerinin merkezinde yer alarak, bireysel bakımlarına katkı sağlarlar (David vd., 2018).

Aktif olan hasta, aynı zamanda güçlendirilmiş, tedaviye katılım sağlamış, hizmet sağlayıcısı ile iş birliğini koruyan, yetkilendirilmiş ve öz yönetim becerisine sahip hastadır (Bayın Donar, 2019). PAM değerlendirilmesi sonucunda, hasta katılımı düşükten yükseğe doğru 4 seviyeye ayrılmaktadır (Insignia Health, 2020):

Serbest: Hastalar pasif ve bakım sürecindeki rolünün farkında değildir. Gücsüz ve sıkılmış hissetme eğilimindedir. Farkına varma ve mücadele etme: Hastalar kendi sağlıklarını yönetmek için yeterli özgüvene ve bilgiye sahip olmamakla birlikte kendi sağlığı ile ilgilenmeye başlamıştır. Harekete geçme: Hastalar hareketlidir ancak davranışlarını desteklemek için destek arayışındadır. Davranışları sürdürme: Hastalar sağlığını desteklemek için gerekli davranışları benimsemiştir ve bunun devamını sağlamaya çalışmaktadır.

Hastalara bu ölçümler yapıldıktan sonra katılım seviyelerine göre, seviyeyi yükseltmek amacıyla destek sağlanabilir. PAM seviyesi ile sağlık hizmetinin sonucu ve maliyeti ile ilişkisi incelenmiştir. PAM seviyesi arttıkça hastaların öz yönetim becerilerinde artış (Hibbard vd., 2007), ilaç kullanımında uyum, memnuniyet, karşılanmamış tıbbi ihtiyaçlarda azalma (Hibbard ve Cunningham, 2008), omurilik cerrahisinden sonra fizik tedaviye katılım oranında artış görülmüştür (Alahdab, 2019). Çalışmalara göre hasta katılım düzeyinin artması ile hastaların sağlık hizmetlerinden daha etkin bir şekilde faydalandıkları ve aynı zamanda PAM'ın kullanılmasıyla daha kaliteli ve düşük maliyetli sağlık hizmeti alabilecekleri görülmüştür (Bayın Donar, 2019). Ayrıca bazı hastalık gruplarında PAM skorlarının sağlık hizmeti sonuçları konusunda öngörü sağladığı gösterilmiştir. Bu hastalıklardan bazıları, ciddi akıl hastalıkları, bağırsak hastalıkları, diyabet, astım, kalp hastalıkları, kanser ve akciğer hastalıklarıdır. PAM seviyesi düştükçe maliyetlerde artma söz konusu olmaktadır. PAM seviyesi düştükçe, acil servis kullanımı, hastaneye yatış gibi yüksek maliyetli sağlık hizmeti kullanımında artış görülebilir (Alahdab, 2019). Dolayısıyla, hasta katılım düzeyinin hasta iyileşme sonuçlarına, maliyete ve de "değer"e yadsınamaz etkisinin olduğu görülmüştür.

#### **2.4.3. PROMs (Patient Reported Outcome Measures) ve PREMs (Patient Reported Experience Measures)**

Sonuç ölçümüne ilişkin diğer ölçüt ise; PROM ve PREM'dir. Bilindiği üzere, değer temelli sağlık hizmeti verilen hizmetin kalitesini, nicelikten ziyade değerleri yansıtan sonuçları ölçerek ve geliştirerek iyileştirmeyi amaçlamaktadır. İdeal olan bu sonuçların süreç ve yapı önlemlerinden ziyade hasta odaklı sonuçları yansıtır olmasıdır. Değer temelli sağlık hizmetinde sonuçlar hem hizmet verenler, hem de hastalar tarafından bildirilmektedir (Teisberg ve Wallace, 2016). Son yıllarda hastalar için neyin önemli olduğunu ölçmek önemli hale gelmiştir. Hem kanıta dayalı hem de hasta merkezli olmayı hedefleyen hasta tarafından bildirilen sonuçlar, hastaya, kendileri için önemli olan şeyleri ölçmeye dâhil etme fırsatı sunmaktadır. Hasta tarafından bildirilen sonuç ölçümleri (PROM), hastaların klinik durumlarıyla ilgili belli olay veya hallerin durumları hakkında hastalardan direkt gelen raporlara bağlı ölçümlerdir (Pantaleon, 2019). PROM'ların iki önemli özelliği şunlardır: İlki, hastalık tanımı ve yönetimi için pratik uygulamalar açısından klinik olarak anlamlı olması, ikincisi, hastaların bakış açısına göre (örneğin; hasta tarafından bildirilen ağrı skalası gibi) sonuçların raporlanmasını içermesidir. PROM'lar, doğrulanmış anketler kullanıldığı ve klinik belirtiler sayısal puanlara dönüştürülebilir olduğu için, güçlü değerlendirme araçlarıdır. Klinik bakım ve hekimlerin ölçüm için kullandığı hasta tarafından bildirilen sonuç ölçümleri, bu ölçümlerin karşılaştırılıp geliştirilmesi için gereklidir. PROM'ların klinik uygulamanın ayrılmaz bir parçası haline getirilmesi, hekim ve hastalar arasında daha iyi iletişim ve karar almayı sağlar, hasta memnuniyetini artırır ve hekimlerin daha iyi bakım sağlamasına imkân tanımaktadır (Pantaleon, 2019).

PROM'lar hastanın bir hizmet veya girişim (ameliyat vs.) sonrası günlük hayat kaliteleri ile ilgili tespitlerini sorgulamaktadır. PREM'ler ise hastanın deneyimini ölçmektedir. Hasta memnuniyeti dâhil olmak üzere, hasta tarafından bildirilen deneyim ölçütleri (PREM), sağlık hizmeti sunumunun uygun, eşit, erişilebilir, verimli, etkili, uygun fiyatlı, hesap verilebilir olmasını amaçlamaktadır. (Leung ve Merode, 2019). PROM ve PREM arasındaki ilişki incelendiğinde PREM skoru arttıkça PROM skorunun arttığı görülmüştür (Alahdab, 2019). Başka bir ifadeyle hasta deneyimi iyi oldukça sağlık

hizmeti sonuçlarının da iyi olduğu görülmektedir. Böylelikle sağlık hizmeti sunucuları, sundukları hizmetin hasta tarafından nasıl bir sonuç verdiğini görebilmekte ve hasta beklentilerini karşılayabilmek için çaba sarf etmektedir. Sağlık hizmeti sunucularının kararları genellikle, hastaların HRQoL'ni etkilemektedir. Hastaların HRQoL'leri hasta tarafından bildirilen sonuç ölçümleri (PRO) kullanılarak elde edilmektedir. PRO'lar duruma özgü veya genel olabilir. Duruma özgü PRO'lar, belirli bir sağlık sorunlarına odaklanır ve durumun etkileri hakkında detaylı bilgi verir. Genel PRO'lar ise, daha geniş sağlık sorunlarına odaklanır ve herhangi bir sağlık durumu için uygulanacak şekilde tasarlanır. Komorbiditeleri yakalayabilir ve toplumsal göstergelerle karşılaştırma yapılmasına imkân sağlar. Genel ölçümlerden elde edilen veriler hem sağlık sorunlarını hem farklı hasta kitlelerini, hem de tedavinin etkinliğini karşılaştırmak için kullanılır. Bu veriler sağlık uzmanları, sağlık hizmeti sağlayanlar, sağlık teknolojisi değerlendirme organları tarafından alınan kararlarda etkilidir (Devlin vd., 2018).

PROM'lar, hasta tarafından bildirilen sonuçları toplamak için anket veya anket gibi araçlardır (Leung ve Merode, 2019). EQ-5D ise uluslararası alanda kullanılan en yaygın genel PRO anketidir. EQ-5D birçok hastalık alanında geçerli ve güvenilir bir ölçümdür. Bu anket beş boyutlu (hareketlilik, öz bakım, olağan aktiviteler, ağrı-rahatsızlık ve anksiyete-depresyon) olup her boyut için üç cevap seçeneği mevcuttur (Devlin vd., 2018). EQ-5D sağlığı tanımlamak ve sağlık hizmeti değeri için kullanılan araç olup 130'un üzerinde farklı dillere çevrilmiştir. EQ-5D üç seviyeyi içerdiği için daha sonraları literatürde EQ-5D-3L olarak kullanılmıştır (Herdman vd., 2011). Bununla birlikte, her bir boyut için üç cevap seçeneğinin, hastaların yaşadığı daha hafif sağlık sorunları ve farklı sağlık durumları arasındaki küçük değişikliklerin yeterince yakalanamayacağı düşüncesinden yola çıkılarak EQ-5D'nin yeni versiyonu olan EQ-5D-5L geliştirilmiştir. EQ-5D-5L, duyarlılığı arttırmak ve boyutlar arasında kullanılan dili standartlaştırmak için geliştirilmiştir. EQ-5D-5L aynı beş boyutu içermekle birlikte mevcut cevap seçenekler üçten beşe çıkmıştır. EQ-5D-5L, hastaların sağlık durumlarını tanımlamak için daha fazla seviyeye sahip olduğundan, hastaların daha net HRQoL ölçüm verileri sunmalarını sağlar (Devlin vd., 2018).

#### **2.4.4. Üç C (capability, comfort, calm)**

Çıktıları ölçmenin bir yolu olarak geliştirilen bir diğer ölçüt ise Üç C; “kabiliyet, iyilik hali ve rahatlık”tır. Bir hasta için değer, genellikle bakımdan sonra ölçülse de hastanın deneyimi dâhil, elde edilen önemli faydaların tam olarak anlaşıldığı bakım esnasındaki sonuçlar daha aydınlatıcı olur (Liu vd., 2017).

Sağlık profesyonelleri, bir hastanın mevcut durumunu ve klinik kararları, paylaşılan klinik karar verme sürecini ve süreç gelişimini yönlendirmek için gelişmeleri izler ve analiz eder. Bakım boyunca değişiklikleri izleme fırsatı, klinik ekiplere neyin işe yaradığı ve bakım süreçlerindeki değişikliklerin ne zaman düşünülmesi gerektiği konusunda önemli fikir verebilir. Hasta tarafından bildirilen sonuçlar (PRO) bakım sırasında ve sonrasında ölçülebilir. Böylece ölçüm, sağlık hizmeti aramanın temel nedenleriyle ilişkilendirilir (Wallace ve Teisberg, 2016). Aynı zamanda iyileştirme için standartlaştırılmış önlemler sağlayabilir, farklı amaç ve hedefler sunabilir, hasta katılımını teşvik edebilir ve ölçüm ile hastalar için önemli olan fonksiyon ve günlük aktivitelere katılma yeteneği değerlendirebilir (Liu vd., 2017).

Hastalar, yaşam ve ölüm kalitelerinde sağlık hizmetinin temel ölçütleri olan Üç C; kabiliyet, iyilik hali ve rahatlığa odaklanmaktadır. Bu ölçütler, kronik, uzun vadeli ve yaşam sonu koşulları için sonuçları ölçmenin bir yolu olarak geliştirilmiş olup sadece hizmet memnuniyetini değil, aynı zamanda bakımın faydalarını da ölçmektedir. Bakım safhası sonuçları, hayatın geri kalan etaplarındaki sonuçların iyileştirilmesi açısından önemlidir. Kabiliyet, iyilik hali, rahatlık ölçütleri hem hastaların bakım arayış nedenleri hem de hekimlerin profesyonel kimlikleri ile uyumludur. Kabiliyet, hastanın fonksiyonel durumunu, iyilik hali ise, hastanın fiziksel ve duygusal ağrıdan kurtulmasını ölçmektedir. Rahatlık, hastaların bakım sırasında planlama yapmak, randevu almak, randevuya gitmek, ilaç temin etmek, hastaneye gitmek gibi hususlara haftada ne kadar zaman harcadığının ölçümü ile ilgilidir. Üç C, sadece bakım tedavisinden elde edilen bilgiler değil, aynı zamanda acı, hayat kalitesinin

bozulmasını ve bakım koordinasyonun stresleri hakkında da bilgiler verir. Bu bağlamda, hastalara bakım sırasında ve sonrasında sadece hasta memnuniyeti değil, faal olma seviyesi, ağrıdan kurtulma ve hayat kalitesinin bozulmasıyla ilgili kritik hususlar sormak çok önemlidir (Liu vd., 2017).

Yukarıda dört ayrı başlık altında bahsedilen sonuç ölçümlerinde kullanılan çeşitli yöntemler DTSH değer değişkenlerinin hesaplanmasında kullanıldığı gibi yaygın olarak “Kalite Ayarlı Yaşam Yılı, QALY” hesaplanmasında da kullanılmaktadır. QALY, bir sonuç ölçüm metodu olmamasına rağmen, sonuçların kullanıldığı ve yukarıdaki kavramlarla karıştırılmaması gereken, gittikçe daha da yaygınlaşan bir ölçüdür.

QALY (Quality-Adjusted Life Year): Değeri ölçmenin geleneksel ve ekonomik yöntemi, belirli bir sağlık müdahalesinin değerini tahmin etmek için yaşam kalitesi (morbidite) ile yaşam miktarını (mortality) birleştiren kaliteli yaşam yılıdır (Franklin vd., 2019). QALY, hayatta kalma ve HRQoL'i birleştiren maliyet-fayda analizinde kullanılan bir metriktir (Devlin, 2017). Başka bir ifadeyle QALY, sağlık ekonomisinde bir kişinin tedavi görmesi sonucunda yaşadığı yıl sayısını, o yılların yaşam kalitesini dikkate alarak ifade eden bir ölçüdür (EUPATI, 2016). QALY hesaplanırken HRQoL skoru kullanılmaktadır. Bununla birlikte sağlık hizmeti sunanlar tıbbi kararlar verirken QALY'lerin nasıl, nerede ve hangi hastalıklarda kullanılacağına dair karmaşa yaşamakta olup bu durum tartışmalara sebebiyet vermektedir.

QALY, sağlıklı yaşam kalitesindeki (HRQoL) değişiklikleri de dikkate alan bir tedavinin yaşam süresindeki etkisini temsil eder. HRQoL, 0 = “ölüm” ve 1 = “mükemmel sağlık”ın olduğu bir ölçekte hesaplanır (ölçek aynı zamanda negatif skorlara da izin verir). Dört yıllık mükemmel sağlık sağlayan bir tedavi için QALY'nin örnek bir hesaplaması aşağıdaki gibidir (EUPATI, 2016):

$$4 \text{ yıl} \times 1 \text{ HRQoL} = 4 \text{ QALY}$$

Bu değer HRQoL skoru 0.5 olan dört ekstra yıl ömrü sağlayan bir tedavi için hesaplama ile karşılaştırılırsa:

$$4 \text{ yıl} \times 0.5 \text{ HRQoL} = 2 \text{ QALY olur.}$$

QALY hesaplamaları, söz konusu tedavi ile ve tedavi olmaksızın yaşanan yaşam kalitesi ve miktarı arasındaki ilişkiyi görselleştirmek için kullanılabilir. QALY hesaplamaları Tablo 2’de verilmiş ve açıklanmıştır (EUPATI, 2016).

**Tablo 2. QALY Hesaplamaları**

Müdahale	Yaşam Yılları	HRQoL (0-1 arası puan)	QALY
Tedavi yok	2	1.0	2.0
Tedavi	4	0.5	2.0

**Kaynak:** EUPATI, 2016

Yukarıda da görüldüğü gibi, hastaların tedavi almadığı durumda yaşam yılları düşük, fakat (tedavini yan etkilerinin olmamasından dolayı, kemoterapi vs.) yaşam kalitesi yüksek olmaktadır. Tedavi alan hastaların ise yaşam yılı uzamakta fakat yaşam kalitesi düşük olmaktadır.

Başlangıçta QALY kavramı, çok nitelikli karar verme yöntemi (MultiAttributed Utility Theory) yardımıyla tanımlanmış (Gilboa ve Marinacci, 2016), daha sonra etkin bir maliyet metodu olarak kullanılmıştır (Liu vd., 2016). Şimdilerde QALY, çeşitli kuruluşlar tarafından ekonomik analiz yapmak amacıyla kullanılmaktadır. OALY, ayrıca DALY (Disability-Adjusted Life Year-Sakatlığa Ayarlanmış Yaşam Yılı) gibi sağlıkla ilişkili farklı ölçümler için de kullanılmaktadır. DALY, hastalıklarla ilgili problemlerin ölçümünde kullanılmaktadır. Bu yöntem günlük hayatta sakatlığın ölçümü için bir çerçeve sunmaktadır.

QALY hayat kalitesi odaklı olduğu için, bazı çalışmalarda, hastalara yapılan müdahalelerin "kaliteli yaşam yılları" (QALYs) üzerindeki etkisi araştırılmıştır (Raza vd., 2018). Çeşitli müdahalelerin yaşamın QALY durumunu iyileştirebildiği görülmüştür. Örneğin; Stavrianopoulos, bir çalışmada hemşirelerin sağladığı telefonla müdahalenin yaşam QALY' si üzerinde olumlu etkisi olduğunu belirtmiştir (Stavrianopoulos, 2016).

Hasta odaklı sağlık hizmeti sunumunda hasta perspektifini dâhil etmek, sağlık bakımının değerini belirlemede ve değere dayalı sağlık hizmetlerinin geliştirilmesinde önemli yere sahip olduğundan yapılan çalışmalarda, sağlık hizmeti değerini ölçmek için hastaların QALY kullanımına ilişkin görüşlerinin incelendiği görülmüştür (Franklin vd., 2019).

### III. SONUÇ VE ÖNERİLER

Değer temelli sağlık hizmetlerinde kalite ölçümünün en önemli veri kaynağı hasta sonuçlarıdır. Sağlık hizmetinde iyileştirmeyi sağlamak için mutlaka sonuç ölçümü yapılmalıdır. Bu çalışmanın amacı, değer temelli sağlık hizmeti uygulamasının önemini ve hasta sonuçlarını ölçmenin gerekliliğini ve sonuç ölçümünde etkili olan çeşitli yöntemleri açıklamaktır. Çalışmada, sonuç ölçmenin önemi vurgulanmış, çalışmanın amacı doğrultusunda, literatür incelemesi sonucunda, konuya ilişkin çeşitli sonuç ölçüm yöntemleri derlenmiştir. Yöntemler incenmiş olup DTSH'deki yeri belirlenmiştir. Gerek dünya gerek Türkiye ekonomisi içinde büyük bir paya sahip olan ve hızla artan sağlık harcamalarına yönelik ulusal yeni bir yaklaşımın getireceği tasarruf olanakları vardır. Bu yeni yaklaşımının kamu ve özel sektör yöneticilerince bilinmesi ve üzerinde düşünülmesi ya da kamu ve özel sağlık kuruluşlarında uygulanması ve sonuçlarının ölçülmesi, Türkiye için yeni bir modelin geliştirilmesine yardımcı olacak; aynı zamanda sağlık bakım harcamalarını düşürerek milli gelir ve refah düzeyine de önemli katkılar sağlayabileceği düşünülmektedir.

DTSH'ni kullanmanın anahtarı; iyi tanımlanmış yöntemlerle her klinik durum için yeterli düzeyde sonuçları ölçmek, onları bir araya getirmek ve onların risk ölçümünü yapmak ve daha sonra ulusal ve küresel düzeyde standartlaştırmaktır. Türkiye'de sağlıkta kalite ölçüm protokolleri geliştirilirken, hasta sonuç ölçüm protokollerini de oluşturmak amaçlanmalıdır. Hastalıkların bireysel ve toplumsal düzeyler üzerindeki etkileri iyi bilinmesine rağmen, bakım süreçlerini sistematik olarak ölçmek ve bu süreçleri ve kalitelerini yönetme bilgisi için girişimde bulunulmalıdır. Fikir birliği olmaksızın birçok farklı ölçüm üretmek yerine, sonuçlar için hangi ölçümlerin kullanılacağına dair fikir birliği oluşturmak DTSH uygulamasını kolaylaştıracaktır. Bu sebeple sonuçları ölçmek, onları bir araya getirmek ve onların risk ölçümünü yapmak için ICHOM gibi ulusal ve küresel anlamda standartlaştırılmış sağlık sonuç ölçümleri konsorsiyumu oluşturulabilir. Geliştirmek istenen şeyi ölçmek güçlü bir içgörü ve geri bildirim kaynağıdır.

DTSH araştırmaları dünya sağlık sektörü için yeni, Türkiye için çok yeni olduğundan dolayı bu makalede konu edilen sonuç ölçüm yöntemlerinin hastalık temelinde ele alınarak her hastalık için özelleştirilmesi ileriki çalışmalarda düşünülebilir. Bir diğer araştırma ihtiyacı olabilecek konu, burada kullanılan yöntemlere çoğu zaman hasta kadar dâhil olan ana, kardeş, akraba, baba, bakıcı gibi refakatçilerin (carer) verilerini dâhil edebilecek yaklaşımlar olabilir.

### KAYNAKLAR

- Alahdab, H. (2019). Sağlık hizmet kalitesinde hastanın rolü. *Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Dergisi*, 2(1), 22-26.
- Anderson, A. E., Baathe, F., Wikstrom, E., & Nilsson, K. (2015). Understanding value-based healthcare- an interview study with project team members at a Swedish University Hospital. *Journal of Hospital Administration*, 4(4), 64-72.

- Bayın Donar, G. (2019). *Diyaliz tedavisi alan hastaların sağlık hizmeti kullanımı ve yaşam kalitesini etkileyen faktörlerin belirlenmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Catalyst, N. J. (2017). What is value-based healthcare? *NEJM Catalyst*, 3(1), 1-6.
- David, D., Barnes, D. E., McMahan, R. D., Shi, Y., Katen, M. T., & Sudore, R. L. (2018). Patient activation: A key component of successful advance care planning. *Journal of Palliative Medicine*, 21(12), 1778-1782.
- Donabedian, A. (1988). The quality of care: How can it be assessed? *JAMA*, 260(12), 1743-1748.
- Devlin N. J., Shah K. K., Feng Y., Mulhern B., & Hout B. (2018). Valuing health-related quality of life: An EQ-5D-5L value set For England. *Health Economics*, 27(1), 7-22.
- van Egdom, L. S. E., Lagendijk, M., van der Kemp, M. H., van Dam, J. H., Mureau, M. A. M., Hazelzet, J. A., & Koppert, L. B. (2019). Implementation of value based breast cancer care. *European Journal of Surgical Oncology*, 45(7), 1163-1170.
- Elf, M., Flink, M., Nilsson, M., Tiastad, M., & Von Koch, L. (2017). The Case of Value-Based Healthcare for People Living with Complex Long-Term Conditions. *BMC Health Services Research*, 17(1), 17-24.
- Elton, J., & O'Riordan, A. (2016). *Healthcare disrupted: Next generation business models and strategies*. John Wiley & Sons.
- Erekson, E. A., & Iglesia, C. B. (2015). Improving patient outcomes in gynecology: The role of large data registries and big data analytics. *J. Minim Invasive Gynecol*, 22(7), 1124-1129.
- EUPATI-European Patient's Academy on Therapeutic Innovation (2016). *Measuring health-related quality of life (HRQoL)*, 1-10.
- Franklin, E. F., Nichols, H. M., Charap, E., & Buzaglo, J. S. (2019). Perspectives of patients with cancer on the quality-adjusted life year as a measure of value in healthcare. *ScienceDirect*, 22(4), 474-481.
- Gilboa, I., & Marinacci, M. (2016). Ambiguity and the bayesian paradigm. In H. Arlo-Costa, V. F. Hendricks, & J. V. Benthem, *Reading in formal epistemology* (pp. 385-439). Switzerland, Springer Cham.
- Haas, D. A., Helmers, R. A., Rucci, M., Brady, M., & Kaplan, R. (2015). The Mayo Clinic model for running a value-improvement program. *HBR*, October, 1-2.
- Herdman, M., Gudex, C., Lloyd, A., Janssen, M. F., Kind, P., Parkin, D., Bonsel, G. & Badia, X. (2011). Development and preliminary testing of the new five-level version of EQ-5D (EQ-5D-5L). *Quality of Life Research*, 20(10), 1727-1736.
- Hibbard, J. H., & Mahoney, E. (2010). Toward a theory of patient and consumer activation. *Patient Education and Counselling*, 78(3), 377-381.
- Hibbard, J. H., Mahoney, E., Stock, R., & Tusler, M. (2007). Do increase in patient activation result in improved self-management behaviors? *Health Services Research*, 42(4), 1443-1463.
- Hibbard, J. H., & Cunningham, P. J. (2008). How engaged are consumers in their health and health care and why does it matter? *Res Brief*, 8, 1-9.



- ICHOM (2021, February 25). *What is value-based health care*. [http:// www.ichom.org/why-measure-outcomes](http://www.ichom.org/why-measure-outcomes).
- Insignia Health (2020, May 12). *Patient activation measure (PAM)*. <http://www.insigniahealth.com/products/pam-survey>.
- Kalina, P. (2020). Ethical philanthropy in the era of patient-centric, value-based health care . *Archives of Business Research*, 8, 225-229.
- Kampstra, N. A., Zipfel, N., Van der Nat, P. B., & Westert, G. P. (2018). Health outcomes measurement and organizational readiness support quality improvement:A systematic review. *BMC Health Services Research*, 18(1), 1005.
- Kaplan, R. S., & Porter M. E. (2011) How to solve the cost crisis in health care. *Harvard Business Review* 89(9), 46-52.
- Kolarczyk, L. M., Arora, H., Manning, M. W., Zvara, D. A., & Isaak, R. S. (2018). Defining value-based care in cardiac and vascular anesthesiology: The past, present and future of perioperative cardiovascular care. *Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia*, 32(1), 512-521.
- Lee, K. K. H., Austin, J. M., & Pronovost, P. J. (2016). Developing a measure of value in health care. *Value in Health*, 19(4), 323-325.
- Leung, T. I., & Merode, G. G. (2019). Value-based health care supported by data science. In P. Kubben, M. Dumontier, & A. Dekker, *Fundamentals of clinical data science* (pp. 193-212). Cham, Springer.
- Liu, T. C., Bozic, K. J., & Teisberg, E. O. (2017). Value-based healthcare: Person-centered measurement: Focusing on the three C's. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 475(2), 315-317.
- Liu, Y., Andreas, B., & Aebersold, R. (2016). On the dependency of cellularprotein levels on mRNA Abundance. *Cell*,165(3), 535-550.
- Moraros, J., Lemstra, M., & Nwankwo, C. (2016). Lean interventions in healthcare: Do they actually work? A systematic literature review. *International Journal for Quality in Health Care*, 28(2), 150-165.
- Moriates, C., Mourad, M., & Wachter, R. M. (2014). Development of a hospital-based program focused on improving healthcare value. *Journal of hospital medicine*, 9(10), 671-677.
- Nilsson, K., Baathe, F., Andersson, A., & Sandoff, M. (2018). The need to succeed-learning experiences resulting from the implementation of value-based healthcare. *Leadership in Health Services*, 31(1), 2-16.
- Nordin, P., Kork, A. A., & Koskela, I. (2017). Value-based healthcare measurement as a context for organizational learning. *Leadership in Health Services*, 30(2), 159-170.
- Pantaleon, L. (2019). Why measuring outcome is important in health care. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 33(2), 356-362.
- Porter, M. E. (1991). Towards a dynamic theory of strategy: Special issue. *Strategic Management Journal*, 12(2), 95-117.
- Porter, M. E. (1997). Competitive strategy. *Measuring Business Excellence*, 1(2), 12-17.

- Porter, M. E., & Teisberg, E. O. (2006). *Redefining healthcare-creating value-based competition*. Boston: Harvard Business School Press.
- Porter, M. E. (2009). A strategy for health care reform-toward a value-based system. *The New England Journal of Medicine*, 361(2), 109-112.
- Porter, M. E. (2010). What is value in healthcare? *New England Journal of Medicine*, 363(26), 2477-2481.
- Porter, M. E., & Lee, T. H. (2013). The strategy that will fix health care. *Harvard Business Review*, 91(12), 50-70.
- Porter, M. E. (2014). Value-based health care delivery. *Harvard Business School Partners Healthcare Value Based Health Care Seminar* (pp. 1-35). Harvard Business Review.
- Porter, M. E., Jarsson, S., & Lee, T. H. (2016). Standardizing patient outcomes measurement. *New England Journal of Medicine*, 374(6), 504-506.
- Raza, M., Jawaid, A., & Ikram, M. (2018). The effect of interventions on quality adjusted life years (QALY) of dialysis patients. *Gomal University Journal of Research*, 34(2), 73-79.
- Roben, E., Johnson, J., & Verghese, G. R. (2018). Value-based health care in the pediatric emergency department. *Clinical Pediatric Emergency Medicine*, 19(4), 312-316.
- Seyfioğlu, E. F. (2019a). *Değer temelli sağlık hizmeti pazarlamasına stratejik yaklaşımlar: Bir Model Önerisi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Beykent Üniversitesi, İstanbul.
- Seyfioğlu, E. F. (2019b). Değer temelli sağlık hizmetleri modeli. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 22(4), 799-822.
- Stavrianopoulos, T. (2016). Impact of a nurses-led telephone intervention program on the quality of life in patients with heart failure in a district hospital of Greece. *Health Science Journal*, 10(4), 1-8.
- Teisberg, E. O., & Wallace, S. (2016). Value for patients. *Brain Injury*, 12(2), 8-11.
- TÜİK. (2020, 21 Haziran ). *Sağlık harcamaları istatistikleri*. [http:// www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr).
- Van der Nat, P. B., Van Veghel, D., Daeter, E., Crijns, H. J., Koolen, J., Houterman, S., ... & Meetbaar Beter Study Group. (2020). Insights on value-based healthcare implementation from Dutch heart care. *International Journal of Healthcare Management*, 13(3), 189-192.
- Wallace, S., & Teisberg, E. O. (2016). Measuring what matters: Connecting excellence, professionalism and empathy. *Brain Injury*, 12(2), 12-14.
- Walsh, A. P., Harrington, D., & Hines, P. (2020). Are hospital managers ready for value-based healthcare. *International Journal of Organizational Analysis*, 28(1), 49-65.
- Zipfel, N., Van der Nat, P. B., Rensing, B. J., & Daeter, E. J. (2019). The implementation of change model adds value to value-based healthcare: A qualitative study. *BMC Health Services Research*, 19(1), 1-12.

# SAĞLIK HİZMETİ SUNUMUNDA ÇOCUK HASTALARLA İLETİŞİM

Ahmet ALKAN\*  
Kevser Hüsna ÖZYILDIZ\*\*


## ÖZ

Hastayla kurulan iletişimde sağlık çalışanlarına çok büyük iş düşmektedir. Özellikle çocuk hastalarla kurulan iletişimde yetişkin hastalardakinden daha dikkatli ve hassas olunması gerekmektedir. Çünkü bu hastalar yaş gruplarına göre çeşitli davranış kalıpları ve iletişim tarzına daha açıktırlar. Ayrıca bu hastalarla iletişim kurabilmek zaman gerektiğinden ya da ailenin kültürel olarak çocuğa söz hakkı tanımamasından kaynaklı olarak çocuk hastaya söz hakkı verilmemesi tehlikesi oluşabilmektedir. Çocuk hastaya söz hakkı verilmeyen, kendisinin bir birey gibi hissettirilmediği tedavi süreci mutlak surette eksik kalacaktır. Sağlık hizmeti sunumunda özel ilgi gerektiren çocuk hastaların tedavi sürecinde aile-çocuk-sağlık çalışanı üçgeninde gerçekleştirilecek iletişim oldukça önem arz etmektedir. Çocuğu hastalanan ebeveynler endişe ve kaygı hissetmekte, kimi zaman sinir, üzüntü, kendini suçlama gibi karmaşık duygulara girebilmekte ve desteğe ihtiyaç duyabilmektedir. Aynı şekilde çocuklarda da hastane korkusu, bedenine zarar verilecek duygusu, ebeveynlerinden ayrılma telaşı gibi olumsuz duygu ve düşünceler oluşabilmektedir. İki tarafta da bu olumsuz duyguların azaltılabilmesi için doğru iletişim kurulmalı, yeterli ve doğru bilgilendirme ile hastaya ve ailesine destek olunmalı, çocukların yaş gruplarına göre iletişim tarzları tercih edilmelidir. Sağlık kuruluşlarının (özellikle çocuklara bakım veren birimlerin) hem sistemsel hem de dizayn bağlamında çocuk hastaların gereksinimine cevap verecek şekilde planlanması gerekmektedir.


**Anahtar Kavramlar:** Çocuk Hasta, Hekim-Çocuk İletişimi, Sağlık İletişimi

## MAKALE HAKKINDA

\* Dr. Öğr. Üyesi, Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, ahmetalkan\_88@hotmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-4964-8591>

\*\* Yüksek lisans öğrencisi, Süleyman Demirel Üniversitesi/İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, kevserozyildiz@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-7580-0139>

Gönderim Tarihi: 05.01.2021

Kabul Tarihi: 30.03.2021

## Atıfta Bulunmak İçin:

Alkan, A. & Özyıldız, K. H. (2021). Sağlık Hizmeti Sunumunda Çocuk Hastalarla İletişim. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 24(2), 415-434

## COMMUNICATION WITH CHILD PATIENTS IN DELIVERY OF HEALTH CARE

Ahmet ALKAN\*  
Kevser Hüsna ÖZYILDIZ\*\*

### ABSTRACT

Healthcare professionals have a great job in communicating with the patients. Especially in communication with pediatric patients, it is necessary to be more careful and sensitive than adult patients. Because these patients are more open to various behavioral patterns and communication styles according to age groups. In addition, there may be a danger that the child patient is not given the right to speak because it takes time to communicate with these patients or because the family does not give the child the right to speak to the child culturally. The treatment process in which the child patient is not given the right to speak and is not made to feel like an individual will be incomplete. Communication in the family-child-healthcare worker triangle is very important in the treatment of pediatric patients who require special attention in the provision of healthcare services. Parents whose children are sick feel anxious, sometimes they may enter into complex emotions such as nervousness, sadness, self-blame, and therefore may need support. Likewise, children may develop negative feelings and thoughts such as fear of hospital, feeling that their body will be harmed, and rush to separate from their parents. Correct communication should be established in order to reduce these negative feelings on both sides, support the patient and their family with sufficient and correct information, and communication styles should be preferred according to the age groups of children. Health institutions (especially units that provide care for children) should be planned in a way to meet the needs of pediatric patients in terms of both system and design.

**Keywords:** Pediatric Patients, Physician-Child Communication, Health Communication

### \* MAKALE HAKKINDA

\* Assist. Prof., Süleyman Demirel University, ahmetalkan\_88@hotmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-4964-8591>

\*\* Süleyman Demirel University, kevserozyildiz@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-7580-0139>

Gönderim Tarihi: 05.01.2021

Kabul Tarihi: 30.03.2021

### Atıfta Bulunmak İçin:

Alkan, A. & Özyıldız, K. H. (2021). Sağlık Hizmeti Sunumunda Çocuk Hastalarla İletişim. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 24(2), 415-434

## I. GİRİŞ

Çeşitli sağlık sorunlarıyla ilgili doğum öncesinden ölüme kadar verilen hizmetlerden yetişkin bireyler kadar çocuklar da faydalanmaktadır (Gültekin ve Baran, 2005). Bu süreçte çocuk göz ardı edilmeden ciddiye alınmalı ve sadece ailesiyle iletişim kurmak yerine bir katılımcı olarak onunla da iletişim kurulmalıdır (Tates ve Meeuwesen, 2001). Çocukların tedavi ve bakım kalitesi hakkındaki algılarıyla ilgili bilgi sahibi olmak bakım hizmetlerini iyileştirmeye fayda sağlamaktadır (Pelander vd., 2008). Çocuklarla ve gençlerle iletişim kurma, ortak bir paydada buluşma zor olabilmekte ve yaş, cinsiyet, sosyo-kültürel ve kişisel farklılıklar iletişimi etkileyebilmektedir. Çocuk ve genç hastalarla, aynı zamanda onların ebeveynleriyle kurulacak iletişimin, karşılıklı anlayış ve terapötik bir ilişki geliştiren etkili iletişim tekniklerine dayanması gerekmektedir (Smith ve Ford, 2013).

Çocukların sağlık durumlarının gelecekteki yaşamlarını da etkileyeceği düşünüldüğünde onlara doğru teşhisi koymanın, kaliteli bir sağlık hizmeti almalarını sağlamanın oldukça önemli olduğu fark edilecektir. Etkili bir tıbbi bakım süreci gerçekleştirilebilmesi için çocuk hastalarla kurulacak iletişimin yetişkin hastalara nazaran daha dikkatli gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Çocuk hastalarda iletişim iki taraf arasında gerçekleşmediği için (aile de bu sürece dahil), aile, çocuk ve sağlık çalışanları arasındaki iletişim uyumunu yakalamak gerekmektedir.

Bir derleme amacı taşıyan bu çalışmada çocuk hastalarla iletişim konusu ele alınmaktadır. Öncelikle sağlık iletişimi, sağlık çalışanları ile iletişim konuları üzerinde durulmuş, sonrasında da çocuk hastalar ile iletişim başlığı altında, aile ile iletişime ve yaş gruplarına göre çocuk hastalarla kurulacak iletişime değinilmiştir.

## II. SAĞLIK İLETİŞİMİ

İletişim, doğduğumuz andan itibaren bizimle olan ve yaşamımızın her anını içine alan bir gerekliliktir (Gönenç, 2007). İletişim, “*duygu, düşünce veya bilgilerin akla gelebilecek her türlü yolla başkalarına aktarılması, bildirişim, haberleşme*” olarak tanımlanmaktadır ([www.sozluk.gov.tr](http://www.sozluk.gov.tr)). En genel haliyle; insanlar arasında düşünce ve duygu alışverişi anlamına gelmektedir (Doruk, 2017). Sağlık iletişimi ise; sağlık konusu ve sağlık hizmetleriyle ilgili kişilerin veya grupların, ilgili hedef kitleye yönelik gerçekleştirdiği iletişim şeklidir (Okay, 2012).

Sağlık iletişimi, sağlık bakımı ve sağlığın teşviki ve geliştirilmesi çalışmalarının sonuçlarını önemli derecede etkilemesinin birçok yolunu araştıran ve açıklayan, zengin, geniş, heyecan verici bir araştırma alanıdır (Kreps, 2001). Sağlık iletişimi sadece hekim-hasta, hemşire-hasta arasındaki iletişim olarak düşünülmemelidir. Bu alanda daha çok hekim-hasta ve hemşire-hasta iletişimi araştırmaları yapıyor olsa da sağlık iletişimi, diğ hekimleri, fizik tedavi uzmanları, eczacılar gibi diğ er sağlık hizmeti sunucularını da kapsamaktadır (Thompson, 1984). Sağlık iletişimi; kurumsal iletişim, kişilerarası iletişim, hasta ve hasta yakınlarıyla iletişim, yöneticilerle iletişim, ekip arkadaşlarıyla iletişim, tedarikçi/tüketici ilişkisi (Büyüksalan, 2018), sağlık hizmeti görüşmeleri, acil birimlerdeki davranışlar, sağlık hizmetiyle ilgili karar verme süreci, sosyal desteğin sağlanması (Okay, 2012), hastalık kontrolü ve önlenmesi, acil duruma hazırlık ve müdahale, yaralanma ve şiddetin önlenmesi, çevre sağlığı, işyeri güvenliği ve sağlığı (Parrott, 2004) gibi geniş alanı olan bir olgudur.

Sağlık iletişiminin amacı, bireylerin sağlıkla ilgili görüşlerini ve kaygılarını etkilemektir (Bulduklu, 2015). Bireylerin etkili bir sağlık iletişimi kurlmalarının amaçları; sağlık sorunları ve tedavileri hakkında sağlık bilgisi almak, sağlık hizmeti sunucularıyla iş birliği sağlamak, kapsamlı ve karmaşık sağlık kararları almak için diğ erleriyle iş birliği yapmak, sağlık sistemindeki bürokrasi ile başa çıkmaktır (Kreps, 1988). Her birey farklı duygu, hastalık, sorun ve düşüncelerle boğuşmaktadır. Bireyleri anlayabilmek ve onlara yardımcı olabilmek için empatiye dayalı bir iletişim gereklidir.

Sağlık iletişimi, bireysel, kurumsal ve toplumsal boyutlara sahiptir. Bu boyutların, sağlık alanında kitlelerin bilinçlendirilmesi, yaşam kalitesinin artırılması, hastalık oluşumundan önce hastalıkların önüne geçilmesi, hastalık oluştuktan sonra ise; bireyin hastalıkla başa çıkma yollarının bulunması,

hastalık sürecinin doğru yönetilmesi gibi amaçları bulunmaktadır (Hülür, 2016). Sağlık iletişimi bu amaçlarla birlikte, bireyleri daha iyi yaşam tarzlarına yönelmeye ikna etmek, kendileri ve diğer bireylerin tıbbi koşullarını yönetmelerine yardımcı olmak için çok önemlidir (Duffy ve Thorson, 2009). Çünkü sağlık iletişimi, sağlıkla ilgili bilgileri paylaşarak sağlığı ve sağlık sonuçlarını iyileştirmeye çalışmaktadır (Schiavo, 2014). Sağlık iletişiminin iki tarafı genellikle sağlık çalışanları ve hastalardan oluşmaktadır.

## 2.1. Sağlık Çalışanları ve Hastalar Arasındaki İletişim

Sağlık çalışanları denildiğinde bireylerin aklına ilk anda hekim ve hemşirelerin geldiği düşünülmektedir. Çünkü hastaların en çok gördüğü, iletişim kurduğu, tedavi aldığı sağlık çalışanları hekimler ve hemşirelerdir. Hekim ve hemşirelerin doğru tedaviyi sunabilmesi, doğru tıbbi bakım ve desteği sağlayabilmesi için hastalarla aralarında doğru ve etkili bir iletişim kurulması gerekir. Sağlık çalışanları tarafından hasta veya hasta yakınlarının kaygılı ve endişeli olma ihtimalleri, hasta ve hasta yakınları tarafından da hekim ve hemşirelerin yoğun iş yükleri göz ardı edilmeden iletişim kurulmaya çalışılmalıdır.

Kaliteli sağlık hizmeti verilebilmesi için hekim ve hasta arasında etkili bir iletişimin sağlanması çok önemlidir (Street, 1991). Hekim ve hasta arasındaki etkili iletişim, hastanın ihtiyaçlarına bağlı olarak duygusal ifadeler (gülümseme, hüzünlenme vb.) ve davranışlar açısından dengeyi sağlama anlamına gelmektedir (Tates ve Meeuvesen, 2001). Balint'e göre hasta için asıl tedavi ve ilaç, hekimin kendisidir. Tedavi sürecinde hekimin hastasıyla olan iletişimi hasta üzerinde ilaç etkisi oluşturmaktadır (Balint, 1955). Hekim ve hasta arasında kurulan etkili iletişimin hastanın kendini iyi hissetmesinin yanında hastanın semptomlarının belirlenmesinde, fizyolojik ve fonksiyonel ağrı kontrolünde de olumlu etkileri bulunmaktadır (Stewart, 1995). Hekim ve hasta arasında iyi bir iletişimin kurulması bilgi aktarımı ve tedavi süreçleri yanında hekim ve hasta memnuniyeti, halk sağlığı, sağlık organizasyonunun başarısı gibi birçok faktörü de etkilemektedir (Atilla vd., 2012). Ayrıca birçok hekim için hastalar ve aileleriyle pozitif ilişkiler kurulması motivasyon kaynaklarının başında gelmektedir. Kurulan pozitif ilişki ve etkili iletişim hekimin iş memnuniyetini arttırmaktadır (Rackley ve Bostwick, 2013).

Hastalar tedavi ve bakım sürecinde aktif olduklarını, fikirlerine ve görüşlerine önem verildiğini hissetmek istemektedirler (Stewart, 1995). Hekim ve hasta arasında açık ve anlaşılır bir iletişim kurulması gerekmektedir. Hastanın sağlığı ile ilgili problemlerini, endişelerini, şikayetlerini hekime net bir şekilde iletmesi; hekimin de hastaya karşı dürüst, açık ve anlaşılır olması gerekmektedir (Kutlu vd., 2010). Hekim ve hasta arasında gerçekleşen iletişimde taraflar arasında farklı beklentiler bulunmaktadır. Fakat hekimin zaman kısıtı; hastanın anlaşılama endişesi hastalık kaynaklı korkular, kaygılar, duygusallıklar bu beklentilerin karşılanmasını zorlaştırabilmektedir (Gültekin, 2016). Hastalarla kurulan olumlu ilişki ve iletişim, güler yüz ve yakın davranışlar, hastalık hakkında yeterince bilgilendirme, sunulan hizmetin kalitesini de arttıracığı için hekim hastanın kaygılarını ve korkularını anlayarak etkili bir iletişim ortamı oluşturmalı ve onun endişelerini hafifletmelidir (Kumcağız vd., 2011). Hekimler açısından durum böyleyken hastalarla en çok vakit geçiren hemşirelerin de hastalarla kaliteli bir iletişim sürecinin olması gerekir.

Hemşireler hastalarla en çok vakit geçiren sağlık çalışanları olması hasebiyle hastaların iletişim ihtiyacının karşılanmasında da büyük paya sahiptirler (Fleischer vd., 2009). Onların hastalarla kurdukları doğru ve etkili bir iletişim hastanın tüm hastalık ve tedavi sürecini etkilemektedir. Castledine (2004) hemşire ile hasta arasındaki iletişimin önemini hastaların karar almalarına yardımcı olmak, hastaların tamamen izole ve insanlardan uzak duruma gelmelerini önlemek, savunmasız ve kendini ifade etmekte güçlük çeken hastalar için anlayışlı olmak ve iş birliği yapmak, hastaların sorunlarını değerlendirmelerine yardımcı olmak, hastaların problemleriyle başa çıkmalarına ve hastaların temel ihtiyaçlarını karşılamalarına yardımcı olmak olarak açıklamıştır.

## 2.2. Çocuk Hastalar ve Aileleriyle İletişim

Çocuk hastaların sağlık hizmeti alım sürecinde yanlarında genellikle ebeveynleri bulunmaktadır. O yüzden çocuk hastalarla kurulacak iletişimde yetişkin hastalarla olan iletişimden daha fazla dikkat edilmesi gerekmektedir. Çünkü sağlık çalışanları çocukla iletişim kurmak yerine çeşitli nedenlerle sadece aile ile iletişim kurmayı tercih edebilmektedir. Ama iletişim esnasında çocuk hastaların ve ailelerin dahil edildiği çok yönlü bir iletişimi tercih edilmesi hastalık sürecinin daha kaliteli atlatılmasını sağlayacaktır. Ayrıca bu iletişimi etkileyen önemli noktalardan birisi de çocukların yaş gruplarıdır. Çocuk hastalarla iletişim kurulurken yaş gruplarına dikkat edilerek iletişim kurulmalı ve iletişimde oyun ve resim gibi yöntemlerden yararlanılmalıdır.

### 2.2.1. Çocuk Hastaların Aileleriyle İletişim

Çocukları hastalandığında ailelerde psikolojik sıkıntıya yol açan önemli faktörlerden birisi, ebeveyn ve çocuk arasındaki iletişimin yanı sıra ebeveyn ve sağlık çalışanları arasındaki iletişimin kalitesinin iyi olmamasıdır (Piersol vd., 2008). Aile bireylerinin hastanede çocuklarının bakımına katılabilmeleri için sağlık çalışanları ile aralarında etkili ve kaliteli bir iletişim sağlanması gerekmektedir (Öztürk ve Ayar, 2014). Sağlık çalışanları ile hasta ve ailesi arasında etkili, kaliteli ve sağlıklı bir iletişim sağlanması için; her çocuğun ve ailesinin dinlenerek onlara saygı duyulması gerekmektedir. Ailenin ırkı, etnik kökeni, kültürü, sosyoekonomik durumu ve değerleri dikkate alınarak, çocuk hasta ve ailenin tercihlerine uygun olarak sağlık bakımı planlanmalıdır (Committee on Hospital Care and Institute for Patient and Family Centered Care, 2012).

Hekimin iletişimi pediatride önemli bir yer tutmaktadır. Çünkü hekim hem çocuğa hastalık ve sağlık ile ilgili sorunlarla başa çıkmayı öğretirken, hem de ebeveyne yardımcı olmalı ve sorularını cevaplayarak onun endişesini azaltmalıdır (Tates ve Meeuvesen, 2001). Hekim ve aile arasındaki iletişimde, ailenin çocuklarının sağlık bakımıyla ilgili değerlendirmelerini etkileyecek üç önemli faktör vardır. Bu faktörler; bilgilendiricilik, hekimin duyarlılığı ve hekimin aile ile kurduğu ilişki ve iş birliğidir. *Bilgilendiricilik*, hekimin hastaya sunduğu tıbbi ve sağlık bilgilerinin miktarını ve kalitesini ifade etmektedir. *Hekimin duyarlılığı* ise, hekimin dikkatini ailenin/çocuğun duygu ve endişelerine olan ilgisini yansıtan davranışlardır (Street, 1991). *Hekim ve aile arasında kurulan ilişki ve iş birliği*, hekimin ailenin istişareye katılmasına izin verme, görüşlerine saygı duyma, hasta ve ailenin katılımını sağlama ve artırma çabaları anlamına gelmektedir (Hall vd., 1988). Yapılan bir çalışmada da hekim ve ebeveyn arasındaki iletişimin önemli bileşenleri: ebeveyne eksiksiz ve kapsamlı bilgi sağlanması, bilginin net olması, anlaşılır ifadeler ve açık bir dil, dürüst bilgi aktarımı, sağlık ekibi tarafından dikkatle dinlenme olarak ifade edilmiştir (Meert vd., 2007). Yapılan nitel bir çalışmada da ebeveynlerin hekimlerinden bekledikleri davranışlar: empati yeteneği, ulaşılabilirlik, çocuğa birey olarak davranılması, ebeveynin çocuk bilgisine saygı duyulması, ebeveynin dinlenmesi ve onun kararlara katılımının desteklenmesi, ebeveynlere umut verilmesi, sözsüz iletişimin etkili olması açısından beden dili ve göz teması kurulması, titiz ve özverili bir şekilde çalışılması, görevinin ötesine geçme (aileye ve çocuğa sadece görev bilinciyle yaklaşılmaması), hesap verilebilirlik, tıbbi hataların açıkça söylenmesi, sorgulanabilirliğin kabul edilmesi, çocuklarının acısına dikkat edilmesi ve önem verilmesi olarak bulunmuştur (Orioles vd., 2013). Ebeveynleri etkileyen diğer özellikler ise hekimin duyarlı olması ve aile ile iyi bir ilişki kurup iş birliği yapmasıdır (Street, 1991). Ebeveynler çocuklarının sağlığına çok önem veren ve onların sağlıkları için çok fazla endişelenen bireyler olarak karşımıza çıkmaktadır. Ailelerin endişeli durumlarını azaltmak, onlara karşı açık bir dil kullanmak, doğru bilgi aktarımı gerçekleştirerek iletişim kurmak özellikle ağır hastalıkları bulunan çocukların hastalıklarını kabullenmesi, doğru tıbbi tedavi ve bakımın yapılması için önemlidir.

Çocuk hastaların yaşam kalitesi algısı konusunda ebeveynler ve pediatri hekimleri arasında farklılıklar bulunmaktadır. İyi bir tıbbi uygulama, tedavi süreci ve hastalığın etkisinin karşılıklı olarak anlaşılması için sağlık çalışanları ile hasta ve ebeveynler arasında sağlıklı bir iletişim gerekmektedir. Hekimler sorunları hastalara ve ebeveynlere açık bir şekilde ifade etmelidir. Aralarındaki iletişimin niteliği ebeveynler ve hekim arasındaki yaşam kalitesi algısının daha iyi anlaşılmasını sağlayarak tedavinin etkisini arttıracaktır (Janse vd., 2005). Pediatri hekimi güçlü bir hekim-aile iş birliğini teşvik etmeli ve güven ortamı oluşturmalıdır. Böyle bir ortamın oluşması tedaviyi sürdürülebilir kılmak

(Benson, 2014) ve klinik hedeflere ulaşmak (Clark vd., 2008) için oldukça önemlidir. Astım hastası çocuklar ve onların aileleriyle yapılan bir çalışmada hem aileler hem çocuklar yetkin ve anlayışlı sağlık çalışanlarıyla karşılaşma beklentisi taşıdıklarını ifade etmişlerdir (Jonsson vd., 2014). Hem çocuk hastalar hem de aileleri ihtiyaçlarını bilen, onları anlayan, güvенеbilecekleri ve güçlü iletişim kurabilecekleri sağlık çalışanlarından tedavi ve bakım hizmeti almak istemektedirler. Çocuklar ve aileleri sağlık çalışanları ile aralarında güvене dayalı bir ilişki oluşturamayıp, yargılandıklarını hissettiklerinde uyum davranışları düşecektir (DiMatteo, 2004). Örneğin yapılan bir çalışmada diyabetli çocuk hastalar ve aileleri ile sağlık çalışanları arasında bir uyum problemi görüldüğünde test sonuçlarında olumsuzluk görülmüştür (Wilson ve Endres, 1986).

Çocuklarının hastalıkları ailede hüznün, umutsuzluk gibi olumsuz duygulara yol açabilmektedir. Sağlık çalışanlarının ve sağlık ekibinin, ailenin hüznünlü durumunu anlayarak, ona göre yaklaşımda bulunması gerekmektedir. Ailenin çocukların hastalık durumuna karşı gösterdiği tepki bazen sağlık ekibi tarafından yanlış algılanabilmekte ve ailenin yaşadığı suçluluk ve umutsuzluk duygusu; çocuğuyla yeterince ilgilenmiyormuş, gerçekçi davranmıyormuş gibi değerlendirilebilmektedir. Ailedeki olumsuz duygular, aileye çocuk hakkında verilen bilgilerin yeterince anlaşılabilmesine engel olmaktadır (Er, 2006). Ebeveynler çocukları tıbbi operasyon geçirdiklerinde önemli bilgileri untabilmekte ve ne yapacaklarından emin olamadıkları zaman endişelenmektedir (Newton ve Sulman, 2018). Ayrıca ailelerin, çocukları ve kendilerinin acılarının anlaşılabilmesinde de endişeleri bulunmaktadır. Hekimler ve diğer sağlık hizmeti sunucuları merhametli bir şekilde aileyi dinleyerek, onların sorularına anlamlı cevaplar vererek, karar verme süreçlerine ailelerin de katılımını sağlayarak ve aralarındaki iletişimi geliştirerek ailelerin endişelerini azaltmalıdır (Jones vd., 2014). Kalp ameliyatı geçiren çocuk hastaların aileleriyle yapılan bir çalışmada, pediatrik bakımda iyi iletişimin ailenin yaşadığı belirsizliği ve endişeyi azaltacağı, ameliyathane deneyiminin daha iyi anlaşılmasına yardımcı olacağı bulunmuştur (Lopez vd., 2017). Buradan hareketle çocuk hasta ve yakınlarında kaliteli bir sağlık hizmeti aldıkları algısının oluşabilmesinde ve verilen sağlık hizmetinin gerçekten hasta ve yakınları için maksimum çıktı oluşturabilmesinde sağlık çalışanları ile çocuk hasta ve yakınları arasındaki iletişimin önemli bir etken olduğu söylenilebilir.

Her ne kadar yukarılarda daha çok hekim vurgusu yapılmış olsa da sağlık sistemi içerisinde hasta ve yakınlarıyla en fazla iletişim halinde olan hemşirelerin çocuk hastalar ve aileleri ile kurulacak iletişimde aktif rol alması gerekmektedir. Hemşirelerin çocuk hastalarla ve aileleriyle nasıl bir iletişim kuracağını (çocuk hasta ve ebeveynlerinin beklentilerinin neler olduğunun bilincinde olarak) bilerek hareket etmesi tanı ve tedavi sürecinin daha verimli işlenmesini sağlayacaktır.

Hemşire-çocuk etkileşimini değerlendirmek ve özelliklerini belirlemek için yapılan bir çalışmada, hemşire-çocuk iletişimde duygusal bir yaklaşım varken, hemşire-ebeveyn iletişiminde bilgi alışverişine dayanan tarafsız bir yaklaşım olduğu ortaya çıkmıştır (Shin ve White-Traut, 2005). Çocuklar iletişimden ilgi, alaka ve sevgi beklerken aileler hastalıkla ilgilenmekte ve çocuklarının sağlığı konusunda endişelenmektedir. Callery ve Milnes tarafından yapılan çalışmada da hemşireler ebeveynlerle olan iletişimlerini ebeveynlerin beklentileri ve sağlık inançları bağlamında daha bilgilendirici düzeyde gerçekleşirken, çocuk hastalar ve hemşireler arasındaki iletişimin daha duygusal ve sevecen yaklaşımla gerçekleştiği görülmüştür (Callery ve Milnes, 2012). Etkili iletişim kurabilen pediatri hemşireleri hem çocuk hasta ve ergenler için hem de aileleri için kritik bir rol oynamaktadır. Etkili iletişim, sağlık hizmetleri sonuçlarını olumlu etkilemektedir. Pediatri hemşiresinin aileyi ve çocukları bilgilendirme biçiminde etkili ve uygun iletişim becerilerini kullanması önemlidir (Radwan ve Mohamed, 2019).

Hemşireler ebeveynleri dinleyerek, ebeveynlerden girdi ve öneri isteyerek, doğru bir geri bildirim sunarak ve ebeveynlere güven duygusunu hissettirerek onlarla etkili iletişim kurabileceklerdir (Jones vd., 2007). Pediatri hemşiresinin hem çocukları tedaviye katılmaları için teşvik ederken, hem de ebeveynleri bilgilendirirken açık iletişim kurması ve ulaşılabilir olması çok önemlidir. Çünkü pediatri hemşirelerinin, ebeveynlere karşı savunuculuk rolü de bulunmaktadır. Bu rol çocuğun bakıma katılmasını desteklemeyi, çocuğa uygulanan tanı ve tedavi yöntemlerini anlatmayı ve anlamalarına yardımcı olmayı, soru sormalarını teşvik etmeyi ve soru sormalarına izin vermeyi ve çocuğun tedavisiyle ilgili kararlarda ebeveynlerin görüşlerini almayı kapsamaktadır (Boztepe, 2009). Yapılan



bir araştırmada çocuk hastaların annelerinin %87,6'sının hemşirelere, tamamının ise hekimlere soru sorabildikleri tespit edilmiştir. Hemşirelere soru soramamalarının nedenlerini ise annelerin %5,9'u "sert tepki aldıkları için", %4,3'ü "hemşireler çok yoğun olduğu için" şeklinde belirtmişler ve %2,2'si cevap alamadığı için soru sormadığını açıklamıştır (Tosun ve Tüfekci, 2015). Bu durumun iyileştirilebilmesi ve hastanede terapötik iletişimi kolaylaştırmak için uygun çocuk hasta-hemşire, ebeveyn-hemşire ortamının sağlanması gerekmektedir. Hastane yönetimi hemşirelere etkili terapötik iletişim becerileri konusunda hizmet içi eğitim sağlamalı, hemşirelere düşen hasta sayısını ve yoğunluğunu azaltmalı, anne-baba, hemşire ve çocuk arasındaki empatiye dayalı iletişim uygulamasını desteklemelidir (Radwan ve Mohamed 2019). Çocuk hastaların ebeveynleriyle kurulacak iletişimin kalitesi tedavide önemli bir etkidir fakat yetersiz kalacaktır. Çünkü çocukların hastalığı kabullenebilmesi, hastane korkusunu yenebilmesi, beyaz önlük korkusundan uzaklaşabilmesi, iyi bir hastalık öyküsünün alınabilmesi ve benzeri nedenlerle çocuk hastalarla da iyi bir iletişim ortamının oluşturulması gerekmektedir.

### 2.2.2. Çocuk Hastalarla İletişim

Yetişkin hastalar kendi tanı ve tedavi süreçlerinde önemli rol oynamaktadırlar. Hastaların tedavi seçeneğine karar verilmesinde aktif katılımları sağlanmalıdır. Çocuk hastalar da bu durumdan istisna değildirler, onların da tanı ve tedavi sürecine aktif katılımları sağlanmalıdır (Hensing, 2010). Fakat hemşire-çocuk etkileşimini değerlendirmek için yapılan bir çalışmada iletişimde çocukların pasif katılımcılar olduğu ortaya çıkmıştır. Hemşireler çocukları iletişime katmaya teşvik etseler de çocuk hastalar aktif olarak katılım gösterememişlerdir (Shin ve White-Traut, 2005). Aslında çocuklar ve ergenler, kendilerini etkileyen hastalık, sağlık, sakatlık gibi konularla yakından ilgilenmektedirler. Tıpkı erişkinler gibi çocukların da gizlilik, doğruluk, güvenilirlik, kendinin farkında olunması konularında kendi çıkarlarını koruma hakları bulunmaktadır (Küreci ve Büken, 2016). Çocuk hastalar kendi düşüncelerini ifade etmeli, aileleri ve sağlık çalışanlarıyla iletişime katılmalı, sağlık çalışanlarıyla olumlu bir ilişki kurmalıdırlar. Börekci (2020)'ye göre çocuğun hastalığının niteliği ve ciddiyeti, hastalık öncesi uyum becerisi, ağrısının derecesi, hastalığın aile ve çocuk için taşıdığı anlam, hastanenin koşulları, tanı ve tedavi süreci, ebeveyn ve çocuk arasındaki ilişki, sağlık çalışanlarının çocukla kurduğu ilişki hastalığın çocuk üzerindeki etkisini belirleyebilmektedir.

Hastalık dışında çocuğun ve ailenin yaşam biçimlerine saygı duymak, onlarla iletişim kurmak, onların korkularını tahmin etmek ve ele almak hasta ve ailesinde güven ve uyum duygusu oluşturmaktadır (Rackley ve Bostwick, 2013). Çocuklarda hekim/hemşire korkusu, kan aldırma, muayene olma, hastanede yatma, ilaç kullanma, vücut fonksiyonlarını kaybetme, ameliyat olma, aileden uzak kalma, ölüm gibi korkular yer almaktadır (Dona ve Lucille, 1996; Akt. Gündüz vd., 2016). Çocuklarda fiziksel yönden zarar görme, ameliyat olma, aileden ayrılma, hekim/hemşire gibi yabancı kişilerle karşılaşma, başka bir ortama girme, tıbbi girişimler, hastane kuralları gibi faktörler stres ve kaygıya sebep olmakta, yaşına ve gelişim düzeyine göre değişik derecelerde tepki göstermesine neden olmaktadır. Onların korku, endişe ve kaygılarını azaltmak için önceden hastalıkları hakkında bilgilendirilmeleri ve hastane ortamını tanımaları sağlanmalıdır (Görak, 1996; İnal ve Akgün, 2003). Yapılacak işlemlerden sonra çocuğa neler olacağı önceden anlatılmalıdır (Yakut, 1993).

Özellikle hayati önem taşıyan ve kronik hastalıklarda, hekim-ebeveyn-çocuk arasında kurulan iletişim ve ilişki çok önemlidir. Hekimin öncülüğünde çocukların onay sürecine dahil edilmeleri, hekim-ebeveyn-çocuk arasında kurulan güven iletişimi ve hastalıkla mücadelede tedavinin başarısında etkili olmaktadır (Küreci ve Büken, 2016). Yapılacak müdahale ya da olayın nedenleri çocuğa açıklanmalıdır. Hastaneye başvuran bir çocuğa yapılacak tedavi yöntemleri, işlemler anlatılmalı ve eğer acı verecekse bu durum onunla paylaşılmalıdır. Çocuklar utandırılmamalı, rahatlatılmalı ve onlara değer verildiği hissettirilmelidir (Yakut, 1993).

Çocuk hastalar muayene sürecine dahil edilmeli ve çocuktan yorum yapması istenmelidir. Çocuğa cevap verebilmesi içi yeteri kadar süre verilmelidir. Çünkü çocuk hastalar yetişkin hastalar gibi uygun yanıtı çabuk veremeyebilirler. Hekimler sürenin uzamasını tolere edebilmeli, bir sonraki hastaya geç kaldığı hissine kapılmamalıdır (Hensing, 2010), çünkü çocuk hastalar bu kaygıyı ya da

ebeveynlerinin endişeli olduklarını hissettikleri anda kendileri de endişeye kapılarak güvenlerini kaybetmektedirler (Seven, 2015). Çocuğa hastalığı hakkında bilgi verilmesi, onun kafasında kurduğu belirsizliği azaltmakta ve daha az kaygılanmasını sağlamaktadır. Açık, etkili ve uzlaşmacı bir iletişim çocuğun güvenini arttırmakta, yeterlilik duygusu geliştirmekte, benlik saygısı, başa çıkma gibi becerilerini geliştirmektedir. Çocuğun hastalıkla ilgili duygu ve düşüncülerinin dinlenmesi, sorular sormasının teşvik edilmesi, tedavi ve işlemlerden önce onunla iletişim kurulması ve sürecin ayrıntılı olarak anlatılması, hastalığa ve tedaviye uyum sürecini olumlu etkilemektedir (Börekci, 2020). Çocuklar ve sağlık çalışanları arasındaki iletişimin artırılması, çocukların hastalıklarına dair farkındalıklarını arttırmakta ve çocukların ileriki yaşlarında daha proaktif hastalar olmasını sağlamaktadır (Stivers, 2012).

Hemşireler çocukların hastalıkları ve tedavileri hakkında daha fazla bilgi sahibi olmaları, çocukların tıbbi müdahalelerden geçmelerine yardımcı olmaları, bakım hizmetlerinde etkin rol oynamalarıyla pediatri de önemli ve merkezi bir konumdadırlar (Weinstein ve Henrich, 2013). Hastalanan çocuklarda korku ve güvensizlik oluşabilmektedir. Hemşirelerin çocuğun bu korkularının farkında olması ve bu korkuları hafifletmesi gerekmektedir (Smith ve Ford, 2013). Çocuk hastalarla güvene dayalı bir ilişki geliştirilmesi ve güçlü bir hemşire-çocuk hasta iletişiminin sağlanması, çocuklara yardım için gereklidir (Weinstein ve Henrich, 2013).

Çocuk hastayla kurulacak olan iletişim onun anlama düzeyiyle orantılı olmalı ve onun anlayabileceği kelimeler seçilmelidir (Yakut, 1993). Çocuğun kendisi ciddiye alınmalı, birey olarak kabul edilmelidir. Bir çocuğun tıbbi iletişimde ne zaman tam katılımcı olarak kabul edileceği, çocuğun yaşı, şikâyet türü ve ebeveyn-çocuk ilişkisine bakılarak karar verilmelidir (Tates ve Meeuvesen, 2001). Çocuklar yaşlarına göre her hastalığı tam olarak anlayamayabilirler (Seven, 2015). Bir çalışmada hekim ve çocuk hasta arasındaki ilişki geliştirmede, çocukların katılımı ve hekimle olan aktif iletişimleri 4 yaşından itibaren artış gösterirken 13 yaşına gelindiğinde ise, çocukların hekimlerle ebeveynlerinden daha fazla iletişim kurarak daha fazla ilişki geliştirdiği görülmüştür (Cox vd., 2009). Stivers (2012) tarafından yapılan çalışmada da çocuk yaşının iletişimde önemli bir etkisi olduğu saptanmıştır. Çocukların yaşları büyüdükçe ebeveynlerin çocuğun cevaplama gereken bir soruyu cevaplama olasılığının %11 azaldığı görülmüştür. Bu bilgiler de göz önüne alındığında çocukların yaşları ilerledikçe iletişime daha çok katkıda bulunabilecekleri söylenebilir.

Çocukların hastalıklarını kendileri ifade etmeleri, tanı ve tedavi içinde daha yararlı olacak hem de çocuğun kendini bir birey olarak hissetmesini sağlayacaktır. Sağlık hizmeti sunum sürecinde en yüksek verimin elde edilebilmesi ve kaliteli bir sağlık bakımının verilebilmesi için çocuk hastaların yaşına göre iletişim kurulmalıdır.

### **2.2.2.1. Yaş Gruplarına Göre Çocuk Hastalarla İletişim**

Çocuğun yetiştiği kültüre, yaşadığı çevreye ve yaşına göre; davranışları, iletişim kurma becerileri ve teknikleri değişim gösterebilmektedir (Yakut, 1993). Özellikle sağlık kuruluşlarına başvuran çocukların biyolojik ve kronolojik yaşlarının, tutum ve davranışları üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır. Bir çocuğa yaklaşımın çocuğun gelişim aşamalarına göre ayarlanması, daha olumlu bir ilişki ve iletişim kurulmasına yardımcı olmaktadır (Rackley ve Bostwick, 2013). Bu dönemler bebeklik, çocukluk ve ergenlik dönemleri şeklinde ele alınabilir.

#### **1. Bebeklik Dönemi**

Yeni doğan bebeklerde çeşitli hastalık belirtileri bulunabilmektedir. Bu süreçlerde ebeveynler oldukça telaşlıdır ve desteğe ihtiyaç duymaktadır. Sağlık çalışanlarının bu dönemde aile ile etkili iletişim kurmaları, aileyi rahatlatmak açısından önemlidir (Cingi vd., 2019). Bebeklerde, hekim-hasta iletişiminin odak noktası ebeveynler olmaktadır. Fakat bebekler etraflarında neler olup bittiğinin farkındadırlar. Çünkü bebekler doğdukları andan itibaren fiziksel, zihinsel ve ruhsal olarak gelişmeye başlarlar. Bu dönemde duyduğu, gördüğu, dokunduğu şeyleri algılayabilirler ve ebeveyninin duygusal durumunu da algılayıp ona uyum sağlayabilirler. Rackley ve Bostwick'e göre bekler alışılmadık prosedürler ve çevrenin kendisine yönelttiği olumsuz tutun ve davranışlara karşı duyarlı

olabilmektedirler (Rackley ve Bostwick, 2013). Bu dönemde iletişim daha çok aile merkezli olsa da bebeklerle de olabildiğince kontak kurulmalı ve bebeğin yanında ebeveyne karşı olumsuz tepkilerden kaçınılmalıdır.

## 2. Çocukluk Dönemi

Çocukluk; ergenlik sonuna kadar devam eden süreci kapsayan dönemdir (Yakut, 1993). Çocuklar sağlıklarıyla ilgili sorun yaşadıklarında korku ve heyecana kapılabilmektedir. Bu yüzden sağlık çalışanları çocuklarla onları rahatlatarak düzeyde iletişim kurmalıdır. Eğer yapılacak uygulama ağrıya ve acıya neden oluyorsa önceden söylenmeli, ona yalan söylemeyi güveni kaybedilmemelidir. Ayrıca çocuklarla iletişim kurarken ses tonuna da dikkat edilmelidir (Cingi vd., 2019). Yaşı çok küçük çocuklarda onlara gülümseyerek bakmak genellikle çocukları rahatlatmaktadır (Van Dulmen, 1998).

Çocukluk dönemi de kendi içerisinde dönemlere ayrılmaktadır. Bazı kaynaklarda ilk çocukluk dönemi ve ikinci çocukluk dönemi olarak iki şekilde gruplandırılmaktadır (Bakırcıoğlu, 2015; Gürsoy ve Özasan, 2018; Altınköprü, 2018). Bir diğer dönemsel ayrılma ise 1-3 yaş dönemi (özerklik dönemi), 3-6 yaş dönemi (oyun dönemi), 6-12 yaş dönemi (okul çağı dönemi) şeklinde yapılmaktadır (Acun ve Erten; 1999; Seven, 2015).

### • 1-3 Yaş (Özerklik) Dönemi

Bu yaş aralığındaki çocuklar genellikle çevreden bağımsız hareket edememekte ve kural kavramını bilmemektedir. İstekleri ve içgüdüleri doğrultusunda hareket etmektedirler (Cingi vd., 2019). Üç ve daha aşağı yaş dönemindeki çocuklarda hastalık algısı henüz oluşmamıştır. Hastalığın ciddiyetini tam olarak algılayamazlar. Hastalığın ve tedavi sürecinin rahatsızlıklarını yaşayabilir, uyku ve beslenme sorunları yaşayabilirler. Hastalığın vermiş olduğu ağrı ve sıkıntıdan kurtulmak için bakım verenlere bağımlı durumdadırlar, onlardan ve ebeveynlerinin duygusal tepkilerinden etkilenmektedirler (Börekci, 2020). Bu yaş dönemindeki çocuklar çevrelerinin endişe ve kaygılarını hissettiklerinde, yüz ifadelerindeki olumsuzlukları gördüklerinde hastalıktan daha çok ürkmekte, endişeleri ve korkuları artmaktadır. Çocuklarla iletişim kurabilmek, güvenlerini kazanabilmek ve hastalık sürecinin onlarda korku ve travmaya dönüşmesini engelleyebilmek için ailenin ve sağlık çalışanlarının onlarla çeşitli şekillerde (göz teması, dokunma, dikkatlerini çekecek hareketler yapma vb.) iletişim kurması gerekmektedir.

### • 3-6 Yaş (Oyun) Dönemi

3-6 yaş arasındaki çocuk hastalar hastanedeki çalışanlarla tanışmak, onlarla iletişime geçmek isteyebilirler. Çocuk hasta ile sohbet edilmeli ve çocuk dinlenmelidir. Çocuklar “Neden ve niçin buradayım? Bana neler yapılıyor? Bana ne olacak” gibi çok fazla soru sorabilirler. Bu yaş aralığındaki çocuklarda sözel iletişimin artması nedeniyle ebeveynler ve sağlık hizmeti sunucuları sabırlı davranarak çocukların sordukları soruları cevaplamalıdır. Cevaplarken de çocukların sorularına doğru bilgiler verilmeli ve çocuğun anlayabileceği somut ifadeler kullanılmalıdır (Altıntaş ve Bıçakçı, 2019). 3-6 yaş grubundaki çocuklarda terk edilme ve bedensel zarar görme hakkındaki endişeler yaygın olarak görülmektedir. Bu yaş aralığındaki çocuklar hastalıklarını ve nedenlerini tam olarak açıklayıp anlayamaz ve hastalığı bir tehdit, hatalarına karşı bir ceza olarak algırlar. Hastalıktan çok ebeveynlerinden ayrı kalıp kalmayacaklarına ve acı verici işlemler yapılıp yapılmayacağına önem verirler. Gerçekçi olmayan korku ve kaygılar yaşayabildikleri için anksiyete ve kafa karışıklığı yaşayabilmektedirler (Börekci, 2020). 3-6 yaş grubundaki çocukları hastaneye alıştırırken sözel iletişim kurulmalı ve bu iletişime ek olarak çocuk kitapları, öyküler ve filmler de hastaneye alıştırma sürecine dahil edilmelidir. Çocukların sevdikleri eşyaları (oyuncak, biberon vb.) ile hastaneye gelmeleri ve çocukla kurulacak iletişimde bu eşyalardan yardım alınması, çocuğun güveninin artmasına yardımcı olmaktadır (Cingi vd., 2019).

### • 6-12 Yaş (Okul) Dönemi

Okul dönemindeki çocukların daha küçük yaş gruplarındaki çocuklara oranla hastalıkla ilgili bilgileri artmaktadır. Hastalığın bulaşma yoluyla kendilerine geldiğini düşünebilirler. Daha küçük yaş

gruplarında görülen terk edilme, ayrılık gibi kaygılar bu yaş aralığındaki çocuklarda da görülebilmektedir. Bu yaş aralığındaki çocuklar hastalıkları hakkında karşısındakilere daha fazla bilgi verebilmekte, hastalığı hakkında daha çok şey anlatabilmekte ve anlayabilmekte, tedavi sürecine katılım gösterebilmektedir (Börekci, 2020). Çocuklara yapılacak olan tedavi yöntemi veya girişimlerle ilgili açıklamalar ve bilgilendirmeler oyuncak bebek veya renkli resimler üzerinden yapılabilir (Beyazıt ve Ayhan, 2019). Sağlık çalışanları okul çağındaki çocukları onlarla göz teması kurarak, onlara adıyla hitap ederek veya onları sabırla dinleyip sorularına cevap vererek iletişim kurmaya teşvik ederek sürece dahil edebilirler (Howells ve Lopez, 2008).

Çocukluk döneminde iletişim kurmanın en iyi yöntemlerinden birisi oyundur. Oyun yoluyla iletişim kurmak tek bir yaş grubuna indirgenemez. 1 yaşından 12 yaşına kadar çocuklarla iletişim kurmada oyunun önemli bir yeri vardır. Oyun yoluyla çocuklar tanınabilir, onların gerçek duygu ve düşünceleri öğrenilebilir, sözel olarak ifade edemedikleri ya da ifade etmekten çekindikleri durumları oyun üzerinden öğrenilebilir.

Çocuklar, her yerde ve her koşulda oyun oynayabilmektedir. Hastane içerisinde de yatak başından yoğun bakım ünitesine kadar her ortamda oyun oynayabilirler (Karaaslan vd., 2019). Çocuk sağlığı alanında büyük bir ilerleme sağlanmasına karşın çocuk hastaların tedavi süreçleri acılı, endişeli ve travmatik olabilmektedir. Küçük yaşlardaki çocuklarda etkili iletişim aracı olarak terapötik oyun yöntemi kullanılabilir (Kıran vd., 2013). Hastanelerde tedavi edici oyun yöntemlerinin çocuğa, aileye ve sağlık ekibine sağladığı faydalardan yararlanmak, çocuğun gelişimini desteklemek, hastaneye, tedaviye, sağlık ekibine güvenini arttırmak, iletişimini geliştirmek, arttırmak ve desteklemek amacıyla önerilmektedir (Çelebi vd., 2015).

Hastanede oynanan oyunların çocuklar üzerinde tedavi edici etkinliği yüksektir. Çocuğun kendisini daha rahat ifade edebilmesini, kendine güvenini arttırmasını, iletişim problemi olan çocukların iletişimlerinin güçlendirilmesini sağlamaktadır (Görker, 2001). Terapötik oyun çocuğun kendisini ifade etmesini ve iletişimini güçlendirmesini, sorunlarla daha kolay baş edilmesini sağlamasının yanında ev ile hastane arasında bağ kurmasını, çocuğun otonomi ve yeterlilik duyguları kazanmasını sağlamaktadır (Altay, 2008). Hastanelerde (özellikle pediatri servislerinde) çocukların oynayabilecekleri elverişli oyun alanlarının oluşturulması, oyun alanlarında çocukların bilişsel, duygusal ve motor gelişimlerine uygun oyuncaklar bulundurulması gerekir. Hastanelerde oyun alanlarının bulunması ve terapötik oyun tekniğinin uygulanması hasta olan çocuğun uyum ve iş birliğini arttırarak iyileşme sürecini kolaylaştıracaktır (Yayan ve Zengin, 2018).

### 3. Ergenlik Dönemi

Ergenlik döneminde çocuklar hastalıkları, bağımsızlıklarının kaybolmasına neden olan ve gelecek planlarını bozan bir etken olarak görmektedirler (Börekci, 2020). Ergenlik çağındaki gençlerle kurulacak iletişim, sunulacak hizmetin kalitesi ve tedavi sürecinin başarılı bir şekilde ilerleyebilmesi için çok önemlidir. Bu çağıdaki bireylerle iletişim kurarken, sağlık çalışanları gençlerin kendilerine özgü düşünce, tutum ve davranışlarının olduğunu bilmeli ve iletişimin merkezine gençleri koyarak sorunlarını ebeveynlerden ziyade onların kendilerinden dinlemelidir (Cingi vd., 2019). Ancak ayrıntılar belirsiz veya yetersiz olduğunda aileden yardım alınmalıdır. Bu çağıdaki hastalara hastalığın ve tedavinin gerekçeleri anlaşılır ve açık bir şekilde açıklanarak ergen bireye saygı duyulduğu ve onun görüşlerine değer verildiği gösterilmelidir (Rackley ve Bostwick, 2013). Ergenlik çağındaki çocuklar muayene edilirken utandırılmamalı ve onların duyarlılığına saygı gösterilmelidir (Yakut, 1993). Ergenler için sağlık hizmetinin önemli yönleri iletişim, sağlık çalışanlarının becerileri, teknik kalite, ofis verimliliği ve saygı olduğu görülmektedir. Ergenlik çağındaki hastaların hekimlerine ve diğer sağlık çalışanlarına güvenmeleri önemlidir (Byczkowski vd., 2010). Ergenlik iletişim sorunlarının yoğun olarak yaşandığı bir dönem olduğu için ergen hastalarla iletişim kurabilmek oldukça zor olabilmektedir. Ergen hastalarla her zaman yetişkin hastalar gibi konuşabilmek mümkün olamamaktadır. Onların bu dönemdeki duygularına, duygu değişimlerine dikkat edilmeli; duygularına, düşüncelerine dokunularak ve onları heyecanlandıracak nokta bulunarak iletişim kurulmalıdır. Pediatri bölümünde çalışan sağlık çalışanlarının ergenlerin çocukluk ve yetişkinlik arasındaki dönemde olduklarını unutmadan iletişim kurmaları, hastalığı ve tedaviyi onların iletişim dünyalarına göre

aktarmaları, ergenin hem şimdiki hem de ileriki hayatında sağlığa bakışını etkileyeceği için oldukça önemlidir.

### 2.2.2.2. Ayaktan ve Yatarak Tedavi Gören Çocuk Hastalarla İletişim

Yetişkinler ve çocuk hastalar bazen ayaktan bazen de yatarak sağlık hizmeti almaktadır. Hastane ortamı ve hastalık süreçleri çocuk hastalar üzerinde çeşitli endişelere, korkulara yol açabilmektedir. Özellikle yatarak tedavi gerektiren bir hastalığa sahip olmak çocuk hastalarda çeşitli ruhsal tepkilere sebep olabilmektedir. Bu durumun olumsuz sonuçlarını bertaraf edebilmek için hem yatan hem de ayaktan tedavi alan çocuk hastalarla kurulacak iletişimde hastanın durumuna göre davranış sergilenmesi, çocuk hastaların tedavi süreci hangi durumu gerektiriyorsa çocuğun o duruma adapte edilmeye çalışılması gerekmektedir.

Hastaneye başvuru öncesinde çocuk ile hastane konusunda konuşmak, doktorculuk oyunu oynamak, muayene sırasında da hekimin çocukla iletişim kurup konuşması, ona küçük ödül tarzında hediyeler vermesi, tıbbi müdahaleler öncesinde hemşirenin çocukla iletişim kurması ve çocuğu bilgilendirmesi, çocuğun hastane ve hastalık korkusunu azaltmaktadır. Özellikle ayaktan tedavi görmek için gelen çocuğa hastanede şeker, balon, çikolata gibi hediyeler verilmesi, küçük yaş gruplarındaki çocukları motive etmekte ve hastane korkusunu azaltmasına yardımcı olmaktadır (Gündüz vd., 2016). TÜİK 2018 verilerine göre yıllık ülkemizde hekim başına düşen hasta sayısı 536 ve hekim başına düşen hasta müracaat sayısı ise 5.110'dur (TÜİK, 2018). Hekime müracaat sayılarındaki artış 2002 yılında 50 dakika olan muayene sürelerinin 2018 yılında ortalama 23 dakikaya düşmesi gibi bir durumu beraberinde getirmiştir (Çıraklı, 2020). Muayene sürelerinin kısa olması hastalarla iletişim için gerekli özeni gösterememe riskini beraberinde getirmektedir. Gelen hasta, çocuk hasta olunca bu risk daha da artmaktadır. Çünkü çocuk hastalardaki var olan hastane, hemşire, hekim veya beyaz önlük korkularının giderilebilmesi noktasında sağlık çalışanları için en elzem şey zamandır. Çocukları tanıyabilmek için yeterli zamana sahip olmayan sağlık çalışanlarının ayakta muayene ettikleri bu hastalarla iyi bir iletişim kurması güçleşecektir.

Yatan hasta konumundaki çocuklarda hastane ve hastalık korkusu daha fazla oluşmaktadır. Onların bu korku ve endişelerini azaltmak için çocuklarla etkili bir iletişim kurulmalıdır. Fakat her çocukla sözel iletişim kurulamayabilmektedir. Bu çocukların dünyasına inebilmek için oyun ve resim gibi çeşitli tekniklerden yararlanılmalıdır. Oyunun çocuğun duygularını ifade edebilmesi için hastanede yatan çocuk hasta ile iletişimde önemli bir yeri bulunmaktadır. Hastanede oyun çocuğun endişesini, güvensizliğini, korkusunu azaltması ve öfkesini, ailesi ve sağlık çalışanlarıyla ilgili algılarını onlara yansıtması açısından oldukça önemlidir (Kıran vd., 2013). Çocukların duygularını anlamak ve onlarla iletişim kurabilmek için bir diğer yol da resim çizme yöntemidir. Hastaneye yatmaya bağlı olarak gelişen endişe, kaygı, depresyon gibi bulgular resim çizme tekniği ile belirlenebilmektedir. Buradan elde edilen bulgularla çocuk hastayla kurulacak iletişimin içeriği ve tazi belirlenebilir (Beytut vd., 2009). Doğrudan benzerlik göstermeyen olaylar ve kavramlar arasında empatik bağlantılar kurmayı amaçlayan bir süreç olan metaforla iletişim çocuk hastalara özellikle ağır müdahaleleri ve tedavileri anlatmak için kullanılabilir. Duygu dağarcığı ve duygu ifade etme becerisi yeterince gelişmemiş çocuk için metafor kolaylaştırıcı olabilmektedir (Kararımak, 2015). Metafor yöntemi ile çocuğa hastalık süreci ve hastane yaşantısı hikâyeleştirilmiş bir şekilde anlatılarak onun endişe ve korkularının azaltılabileceği düşünülmektedir. Ayrıca yatan hastalara hastane temalı hikâyeler senaryolaştırılarak, tedavi olduktan sonra çok güçlü ve başarılı olan kişiler ya da hayvanlar hikâyelerinin kahramanı seçilerek çocuğun hastanede kalması cazip hale getirilebilir. Bu sayede çocuk hastalar ilaçlarını daha istekli kullanacaktır. Ayrıca özellikle yatarak tedavi alan çocuk hastalarda aile ile sağlık çalışanı arasında iyi bir iletişim ağı kurularak çocuğa karşı aynı dilin kullanılması gerekmektedir. Yani aile anlattığı hikâyelerine hayvanlardan ya da çizgi filmlerden karakterler seçiyorsa sağlık çalışanları da çocuklarla iletişim kurarken bu karakterlerden faydalanmalıdır.

Uzun süre hastanede yatması gereken çocuklar, ciddi bir tedavi yoğunluğuna maruz kalmaktadır. Bu durum hasta, aile ve sağlık ekipleri arasında koordinasyon ve etkili iletişim gerektirmektedir. Etkili bir iletişim kurulamaması hem aile hem çocuk hem de sağlık çalışanları açısından olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir: Hastalar daha fazla iyatrojenik hastalık yaşarlar, aileler güvensizlik yaşarlar, sağlık

çalışanları arasında da tükenmişlik ve çatışma durumları artar (Hirschfeld vd., 2019). Hastaneye yatışlar sırasında iletişimin kalitesi bu tarz olumsuz durumların önlenmesi ve bakım hedeflerine ulaşılması açısından oldukça önemlidir. Örneğin, çocuk hasta pediatrik yoğun bakım ünitesinde iki ay geçirdikten sonra iyileşme başlamazsa veya beklenmedik komplikasyonlar çıkarsa ailenin bu süreci daha kolay atlatabilmesi için pediatri ekibiyle arasında etkili bir iletişimin kurulması gerekmektedir. (Boss vd., 2020).

Hem yatan hem de ayaktan tedavi alan çocuk hastalar açısından onlarla kurulacak iletişim oldukça önemlidir. Her ne kadar genel olarak çocuk hastalarla (hem yatan hem de ayaktan tedavi alan) iletişimde onların da iletişime dâhil edilmesi, onlara olayların metaforlarla aktarılması, hastanede oyuncak bulundurulması, hastane dizaynının onlara uygun şekilde yapılması gibi genel kabul görmüş durumlar olsa da her çocuk özeldir. O yüzden sağlık çalışanları hastasını bütüncül olarak değerlendirerek o an koşullar o çocuk hasta için neyi gerektiriyorsa o iletişim tarzını en efektif şekilde kullanmaya çalışmalıdır.

### 2.3. Nitelikli Bir İletişim İçin Sağlık Kurumundan Beklentiler

Çocuk hastalarla iyi bir iletişim kurulması noktasında sağlık çalışanı ve ebeveyn düşen sorumlulukların yanında sağlık hizmeti sunan kurumlara da bazı sorumluluklar düşmektedir. Sağlık kurumları nitelikli bir iletişim ve sağlık bakımı için gerekli imkânları sunabilmelidir.

Çocukları hastane konusunda en çok endişelendiren şeylerin arkadaşlarından ayrı kalacağı, yalnız kalacağı, derslerinden geri kalacağı, ailelerini göremeyecekleri, oyun oynamayacak olmaları, ailenin hastaneye çok para ödeyecekleri, hemşirelerin sürekli iğne yapacakları, hekimlerin zarar verecekleri, tuvaletini yapamayacakları gibi düşünceler olduğu tespit edilmiştir (Gönener ve Görak, 2009). Bu endişelerin giderilebilmesi için hastanelerde çocuk hastanın arkadaşlarının gelip hasta ile zaman geçirebileceği oyun alanlarının oluşturulması, çocuk hastaların hastalık kategorilerine uygun oyun parkurlarının oluşturulması, çocuk hastaların odalarının o yaş gruplarının ilgisini çekecek şekilde dizayn edilmesi, odalardaki tuvaletlerin çocuk hastaları korkutmayacak şekilde düzenlenmesi/süslenmesi gerekmektedir. Ayrıca sivil toplum kuruluşu vesairelerden yardım alınarak çocuk hastaları kapıda beyaz önlüklü birisinin karşılayarak (danışmada veya kayıt yaparken sekreterler tarafından da yapılabilir) onlara balon vesaire ikram ederek korkularının azaltılması sağlanabilir.

Ayrıca endişelerin giderilebilmesi için çocuk hasta ile düzenli olarak ilgilenerek, ilaç takibini yapacak sağlık personelinin çocuğa telkin edici bir şekilde, rahatlatıcı üslupla yaklaşması çok önemlidir. Gerekirse kurum tarafından sağlık çalışanlarına hizmet içi eğitimler verilmelidir. Özellikle, ebeveynlerinin düzenli olarak hastanede ziyaret etmesine imkân verilmeli, çocuklar ebeveynlerinin geliş gidiş saatleri hakkında bilgilendirilmeli ve çocuk hastanın kardeşlerini ve arkadaşlarını görmesine imkân sağlanmalıdır (Keene ve Prentice, 1999). Ve hastane ortamının fiziksel düzenlenmesi çocuğun endişelerini giderecek şekilde yapılmalıdır. Çocuklar buldukları ortamdan çok fazla etkilenmekte ve bu iletişim kurma konusundaki istek ve becerilerine de yansımaktadır. Yapılacak düzenlemelere örnek olarak, servisteki odalar renklendirilebilir, çocukların ilgisini çekecek poster, afiş gibi görsellere yer verilebilir. Odalarda portatif kitaplıklar, film izleyecekleri materyallerin bulunması çocuğun hastane ortamına alışması konusunda kolaylık sağlayacaktır (Karaaslan vd., 2019).

Yurtdışındaki hastanelerde çocuklara destek olabilmek, kaygı ve endişelerini azaltabilmek, iletişim problemlerini çözebilmek için çocuk yaşam hizmetleri birimleri bulunmaktadır. Çocuk yaşam hizmetleri biriminde çocuklara, sanatsal etkinlikler, animasyon çalışmaları, hayvan destekli etkinlikler, çocuğu hastaneye hazırlama programları gibi faaliyetler yürütülmektedir. Ülkemizde ise bu birimin yerini oyun odaları ve hastane sınıfları doldurmaktadır. Oyun odalarında çocuk gelişimci, palyaço gibi personeller görev almaktadır (Aral ve Keskin, 2019). Hastane sınıfları ise okul çağında olan hasta çocukların eğitimlerine devam edebilecekleri birimlerdir. Bu sınıflar sayesinde çocuğun moralinin yüksek tutulması, öğrenmeye ilgisinin sürdürülmesi, psikolojik travmanın azaltılması, sorunlarını rahatça paylaşabilmesi amaçlanmaktadır (Işıktekiner ve Altun, 2011). Çocuk yaşam hizmetleri birimi gibi birimlerin ülkemizde de oluşturulması oyun alanlarının ise aktif bir şekilde kullanılmasının sağlanması gerekmektedir.

Ülkemizde bu birimler kullanılıyor mu diye bakıldığında ise bu iki birimin çok aktif kullanılmadığı görülmektedir. Yapılan araştırmalar sonucunda hastanelerde oyun odalarının ideal koşullarda olmadığı, yeterli oyun materyalinin bulunmadığını tespit edilmiştir (Muslu ve Yıldırım, 2006; Bilmez vd., 2019). Hastane ortamında dikkat edilmesi gereken en önemli nokta oyun alanlarının bulunmasıdır. Çocuk hastalarla en etkili iletişim oyun yoluyla kurulmaktadır. Çocuğun oyun oynayacağı bir ortam ve oyun materyalleri bulunmazsa çocuk kendini ifade edecek bir alan bulamayacak ve hastane, hastalık, hekim, hemşire korkuları devam edecektir. Gültekin ve diğerleri (2017) tarafından yapılan çalışmada da hastane sınıflarının sahip oldukları fiziki koşulların yetersiz olduğu, hastane binaları yapılırken hastane sınıfının düşünülmediği, hastane sınıfı öğretmenlerine hastane çalışanları ve yönetiminin zaman zaman tepki gösterdiği, velilerin bu uygulamadan haberdar olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Hastanenin çocuğa uygun bir şekilde dizayn edilmesi, psikolojik olarak hasta çocuğu destekleyecek faaliyetlerin verilmesi iletişim konusunda da etkili olacaktır. Hastane ortamından korkmayan ve kendini evi, okulu gibi alıştığı çevrelerdeki durumunda hisseden çocuk hasta iletişime daha açık olacak, tedavi ve müdahaleleri daha çabuk kabullenecektir. Ayrıca hastanenin mevcut imkânlarının ailelere ve çocuk hastaya anlatılabileceği, bu imkânlardan haberdar edilebileceği bir mekanizmanın oluşturulması gerekmektedir.

### **III. SONUÇ**

Hastalığın doğru teşhis edilmesi, doğru ve etkili tedavi ve tıbbi bakımda taraflar (sağlık çalışanları, hasta, hasta yakınları) arasındaki iletişimin rolü büyüktür.

Çocuk hastalar yetişkin hastalara göre farklılık arz etmektedir. Bu yüzden onlarla kurulacak iletişimin de farklılıkları mevcuttur. Çocuk hastalar tedavi sürecinde birer birey olarak kabul edilmeli ve onlara tedavileri hakkında, hastalıkları hakkında bilgi verilmeli ve onlarla iletişim kurulmalıdır. Çünkü hasta bireyler, hasta olmanın ve hastalığın vermiş olduğu kaygı, endişe ve sıkıntılarla boğuşmaktadır. Aynı zamanda çocuk olmaları sebebiyle etrafında olup bitenleri anlamlandırmakta, ifade etmekte de zorlanmaktadır. Hastaların kendilerini ifade etmelerine izin verilmeli, onları destekleyecek, rahatlatacak ve doğru bilgilendirmeyi içeren iletişim kurulmalıdır.

İletişim kurulurken ve bilgi verilirken dürüst olunmalı, çocuklar kandırılmamalı ve yaşına, gelişim düzeyine göre etkileşimde bulunulmalıdır. Çocuk hastalarla iletişim kurulurken yaş düzeyleri, kuşak farklılıkları gibi konulara önem verilmelidir.

Hastalıklar hem çocuklar hem de aileler üzerinde olumsuz etkiler ve endişeler oluşturabilmektedir. Hastalığın tedavisi dışında çocuğun psikolojik sağlığı da dikkate alınmalı ve etkili iletişim teknikleriyle stres ve kaygıyla başa çıkılmasına yardımcı olunmalıdır.

Çocukların sağlık kuruluşuna geldiklerinde oluşan kaygının önlenmesinde ve başarılı bir tedavi süreci için aile ve hasta merkezli bakım hizmeti kullanılmalıdır. Hem aileye hem de çocuk hastaya iletişim hakkı tanınmalıdır.

Çocuk hastalar söz konusu olduğu zaman ideal iletişim modeli; sağlık çalışanı-ebeveyn-çocuk hasta arasında gerçekleşen üç taraflı bir iletişimdir. İyi iletişim, gerekli bilgileri elde etmek hem ailelerle hem de çocuk hastalarla olumlu bir ilişki geliştirmek, aynı zamanda sağlık çalışanı-aile-çocuk arasında doğru iletişimi yakalamak için çok önemlidir. Başka bir deyişle kaliteli ve doğru tıbbi bakımın kilit bileşenidir. Bunlarla birlikte etkili iletişim sayesinde çocuk hastaların tedaviye uyumu iyileştirilmelidir. Tedaviye uymanın sağlık sonuçları üzerinde etkisi çok büyüktür. Bu uyumun gerçekleşebilmesi ve çocuğun hastalığını kabullenebilmesi için kurulacak iletişim oldukça önemlidir.

Çocuk hastaların korku ve endişelerini azaltabilmek için çocuk hastaların tedavi hizmeti aldığı birimlerin dizaynının onlara uygun hale getirilmesi, oyun alanlarındaki ve hastane sınıflarındaki fiziksel ve teknik eksikliklerin giderilerek çocuk hastaların kullanımına sunulması gerekir. Bu konuda dünyadan örnekler incelenerek benchmarking yoluyla hastanelere adapte edilmelidir.

## KAYNAKLAR

- Acun, S. & Erten, B. G. (1999). *Çocuk gelişimi*. İstanbul: Esin Yayınevi.
- Altay, N. C. (2008). Çocuklarda ameliyat öncesi hazırlık. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 15(2), 68-76.
- Altınköprü, T. (2018). *Çocuk psikolojisi*. Ankara: Hayat Yayıncılık.
- Altıntaş T. T. & Bıçakçı, M. Y. (2019). Çocukların hastane yaşantısına hazırlanması ve hastaneye hazırlayıcı eğitim”, içinde A. Bütün Ayhan. (Ed.), *Hasta çocukların gelişimi ve eğitimi* (ss. 80-109), Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Aral, N., & Keskin, A. D. (2019). Hastanede oyun ve oyun odaları. İçinde bütün Ayhan, A. (Ed.), *hasta çocukların gelişimi ve eğitimi*, (1. Baskı., ss. 138-159). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Atilla, G., Oksay, A. & Erdem, R. (2012). Hekim-hasta iletişimi üzerine nitel bir ön çalışma. *İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 11(43), 23-37.
- Bakırcıoğlu, R. (2015). *Çocuk ve ergenlerde ruh sağlığı*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Balint, M. (1955). The doctor, his patient, and the illness. *The Lancet*, 265(6866), 683-688.
- Benson, B. J. (2014). Domain of competence: interpersonal and communication skills. *Acad Pediatr*, 14(2), 55-65.
- Beyazıt, U. & Ayhan Bütün, A. (2019). Hasta çocukların ruhsal özellikleri ve hasta çocuğa yaklaşım, içinde A. Bütün Ayhan. (Ed.), *Hasta çocukların gelişimi ve eğitimi* (ss. 58-78), Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Beytut, Ş., Bolışık, B., Solak, U., & Seyfioğlu, U. (2009). Çocuklarda hastaneye yatma etkilerinin projektif yöntem olan resim çizme yoluyla incelenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2(3), 35-44.
- Bilmez, B., Tarkoçin, S., & Kaçmaz, C. (2019). Hastane çalışanı çocuk gelişimcilerin hastanelerde bulunan oyun odaları hakkındaki görüşlerinin incelenmesi, *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(1), 1177-1190.
- Boss, R. D., Hirschfeld, R. S., Silvana, B., Emily, J., & Arnold, R. M. (2020). Pediatric chronic critical illness: training teams to address the communication challenges of patients with repeated and prolonged hospitalizations. *Journal of Pain and Symptom Management*, 60(5), 959-967.
- Boztepe, H. (2009). Pediatri hemşireliğinde aile merkezli bakım. *Türkiye Klinikleri J Nurs.*, 1(2), 88-93.
- Börekci, İ. C. (2020). Çocuklarda hastalık ve ölüm, içinde B. O. Dursun. (Ed.), *Çocuk Psikolojisi ve Ruh Sağlığı* (ss. 272-290), Erzurum: Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını.
- Bulduklu, Y. (2015). Sağlık kurumlarında iletişim, içinde E. Yüksel (Ed.), *Sağlık hizmetlerinin sunumunda kriz durumları ve kriz iletişimi* (ss. 207-225), Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Büyükaslan, A. (2018). Sağlık iletişiminde sektörel tespitler. *Erciyes İletişim Dergisi*, 5(3), 2-10.



- Byczkowski, L. T., Kollar, M. L., & Britto, T. M. (2010). Family experiences with outpatient care: do adolescents and parents have the same perceptions? *Journal of Adolescents Health*, 47(1), 92-98.
- Callery, P., & Milnes, L. (2012). Communication between nurses, children and their parents in asthma review consultations. *Journal of Clinical Nursing*, 21, 1641-1650.
- Castledine, G. (2004). The importance of the nurse-patient relationship. *British Journal of Nursing*, 13(4), 231.
- Cingi, C., Yüksel, E. & Çatlı, T. (2019). Hastayı tanıma ve hastalar arası iletişim, içinde E. Yüksel (Ed.), *Sağlık Kurumlarında İletişim*, (ss. 93-109), Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Clark, N. M., Cabana, M. D., Nan, B., Gong, Z. M., Slish, K. K., Birk, N. A. & Kaciroti, N. (2008). The clinician patient partnership paradigm: outcomes associated with physician communication behavior. *Clinical Pediatrics*, 47(1), 49-57.
- Committee on Hospital Care and Institute for Patient and Family Centered Care. (2012). Patient and family centered care and the pediatrician's role. *Pediatrics*, 129(2), 394-404.
- Cox, D. E., Smith, A. M., Roger, L. B. & Fitzpatrick, A. M. (2009). Learning to participate: effect of child age and parental education on participation in pediatric visits. *Health Communication*, 24(3), 249-258.
- Çelebi, A., Aytekin, A., Küçükoğlu, S. & Çelebioğlu, A. (2015). Hastanede yatan çocuk ve oyun. *İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 5(3), 156-160.
- Çıraklı, Ü. (2020). 18 OECD ülkesinde 2002-2018 yılları arası kişi başı ortalama hasta muayene sürelerinin karşılaştırılması. *Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Dergisi*, 3(1), 43-54.
- DiMatteo, R. M. (2004). The role of effective communication with children and their families in fostering adherence to pediatric regimens. *Patient Education and Counseling*, 55(3), 339-344.
- Doruk, K. E. S. (2017). İletişim bilimi, içinde S. E. K. Doruk (Ed.), *İletişim Nedir?* (ss. 7-10), İstanbul: İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi Yayınları.
- Duffy, E. M. & Thorson, E. (2009). Health communication in the new media Landscape, in J. C. Parker and E. Thorson (Ed.), *Emerging Trends in the New Media Landscape* (ss. 93-109), New York: Springer Publishing Company.
- Er, M. (2006). Çocuk, hastalık, anne-babalar ve kardeşler. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 49, 155-168.
- Fleischer, S., Berg, A., Zimmermann, M., Wüste, K. & Behrens, J. (2009). Nursepatient interaction and communication: A systematic literature review. *J Public Health*, 17, 339-353.
- Gönenç, Ö. E. (2007). İletişimin tarihsel süreci. *İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 28, 87-102.
- Gönener, D., & Görak, G. (2009). Okul yaş grubu çocukların hastane ve hastalığı ile ilgili bilgilendirme durumlarının endişe kaynakları ile etkileşimi. *Gaziantep Tıp Dergisi*, 15(1), 41-48.
- Görak, G. (1996). Çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliğine giriş, içinde H. Seçim (Ed.), *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği* (ss. 2-18), Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

- Görker, I. (2001). Çocuklarda oyun tedavi grubu: bir grup çocuk ile yapılan oyun tedavi grubunun değerlendirilmesi. *Yeni Symposium*, 39(1), 39-44.
- Gültekin, E. (2016). Etik açıdan doğru hekim-hasta iletişimi nasıl olmalıdır. *Türkiye Klinikleri J Med Ethics*, 24(3), 111-115.
- Gültekin, G. & Baran, G. (2005). Hastalık ve çocuk. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 8(8).
- Gültekin, M., Boyraz, C., & Uyanık, C. (2017). Beyaz önlüğü sadece doktorlar mı giyer? Hastane sınıfı öğretmenlerinin hastane sınıflarına ilişkin görüşleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 16, 104-118.
- Gündüz, S., Yüksel, S., Aydeniz, E. G., Aydoğan, N. B., Türksoy, H., Dikme, B. İ. & Efendiler, İ. (2016). Çocuklarda hastane korkusunu etkileyen faktörler. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 59(4), 161-168.
- Gürsoy, F. & Özaslan, H. (2018). Çocuk gelişimine giriş, içinde N. Aral. (Ed.), *Çocuk Gelişimi* (ss. 2-24), 1. Baskı, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Hall, A. J., Roter, L. D. & Katz, R. N. (1988). Meta-analysis of correlates of provider behavior in medical encounters. *Medical Care*, 26(7), 657-675.
- Hensinger, N. R. (2010). Communication between the doctor and the child. *Journal of Pediatrics Orthopaedics*, 30(3), 213-215.
- Hirschfeld, R. S., Barone, S., Johnson, E., & Boss, R. D. (2019). Pediatric chronic critical illness. *Pediatric Critical Care Medicine*, 20(12), 546-555.
- Howells, R. & Lopez, T. (2008). Better communication with children and parents. *Pediatrics and Child Health*, 18(8), 381-385.
- <https://sozluk.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 12.04.2020
- Hülür, B. A. (2016). Sağlık iletişimi, medya ve etik: bir sağlık haberinin analizi. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1), 155-178.
- Işıktekiner, F., & Altun, S.A. (2011). Hastane okullarındaki sorunlar ve yaşantılar. *Eğitim ve Bilim*, 36(161), 318-331.
- İnal, S. & Akgün, M. (2003). Hastanede yatan çocukta terapötik iletişim. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 6(2), 67-76.
- Janse, A. J., Uiterwaal, C. S. P. M., Gemke, R. J. B. J., Kimphen J. L. L. & Sinnema, G. (2005). A difference in perception of quality of life in chronically ill children was found between parents and pediatricians. *Journal of Clinical Epidemiology*, 58(5), 495-502.
- Jones, B. L., Contro, N. & Koch K. D. (2014). The duty of the physician to care for the family in pediatric in palliative care context, communication and caring. *Pediatrics*, 133(1), 8-15.
- Jones, L., Woodhouse, D. & Rowe, J. (2007). Effective nurse parent communication: a study of parents' perceptions in the nicu environment. *Patient Education and Counseling*, 69(1-3), 206-212.
- Jonsson, M., Egmar, A.C., Hallner, E. & Kull, I. (2014). Experiences of living with asthma- a focus group study with adolescents and parents of children with asthma. *Journal of Asthma*, 51(2), 185-192.

- Karaaslan, B. T., Beyazıt, U., & Bütün Ayhan, A. (2019). Gelişimsel dönemler açısından hasta çocuklar ve hastane ortamının düzenlenmesi. İçinde Bütün Ayhan A. (Ed.), *Hasta çocukların gelişimi ve eğitimi*, (1. Baskı., ss. 26-56). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Kararımak, Ö. (2015). Çocukla psikolojik danışmada metaforik süreç. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 5(43), 115-127.
- Keene, N., & Prentice, R. (1999). *Your child in the hospital*. U.S.A: O'Reilly & Associates, Inc
- Kıran, B. Çalık, C., & Esenay, F. I. (2013). Terapötik oyun: hasta çocuk ile iletişimin anahtarı. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2, 1-10.
- Kreps, G. L. (1988). Relational communication in health care. *Speech Communication Journal*, 53(4), 344-359.
- Kreps, G. L. (2001). The evolution and advancement of health communication inquiry. *Annals of The International Association*, 24(1), 231-253.
- Kumcağız, H., Yılmaz, M., Çelik Balcı, S. & Avcı Aydın, İ. (2011). Hemşirelerin iletişim becerileri: Samsun ili örneği. *Dicle Tıp Dergisi*, 38(1), 49-56.
- Kutlu, M., Çolakoğlu, N. & Özgüvenç Pay, Z. (2010). Hasta-hekim ilişkisinde empatinin önemi üzerinde bir araştırma. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, 1(2), 127-143.
- Küreci, D. H. & Büken, Ö. N. (2016). Kanser tanısı alan çocuk/ergenlerin onay sürecine ve tedaviye katılımlarının değerlendirilmesi. *Güncel Pediatri Dergisi*, 14, 37-45.
- Lopez, C., Hanson, C. C., Yorke, D., Johnson, K. J., Mill, R. M., Brown, J. K. & Barach, P. (2017). Improving communication with families of patients undergoing pediatric cardiac surgery. *Progress in Pediatric Cardiology*, 45, 83-90.
- Meert, K. L., Eggly, S., Pollack, M., Anand, K. J. S., Zimmerman, J., Carcillo, J., vd. (2007). Parents' perspectives regarding a physician- parent conference after their child's death in the pediatric intensive care unit. *The Journal of Pediatrics*, 151(1), 50-55.
- Newton, L. & Sulman, C. (2018). Use of text messaging to improve patient experience and communication with pediatric tonsillectomy patients. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 113, 213-217.
- Okay, A. (2012). *Sağlık iletişimi*. İstanbul: Derin Yayınları.
- Orioles, A., Miller, V. A., Kersun, L. S., Ingram, M. & Morrison, W. E. (2013). To be a phenomenal doctor you have to be the whole package: physicians' interpersonal behaviors during difficult conversations in pediatrics. *Journal of Palliative Medicine*, 16(8), 929-933.
- Öztürk, C. & Ayar, D. (2014). Pediatri hemşireliğinde aile merkezli bakım. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 7(4), 315-320.
- Parrott, R. (2004). Emphasizing communication in health communication. *Journal of Communication*, 54(4), 751-787.
- Pelander, T., Leino-Kilpi, H. & Katajisto, J. (2008). The quality of pediatrics nursing care: developing the child care quality at hospital instrument for children. *Journal of Advanced Nursing*, 65(2), 443-453.

- Piersol, W. L., Johnson, A., Wetsel, A., Holtzer K. & Walker, C. (2008). Decreasing psychological distress during the diagnosis and treatment of pediatric leukemia. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 25(6), 323-330.
- Rackley, S. & Bostwick, M. J. (2013). The pediatric surgeon-patient relationship. *Seminars in Pediatric Surgery*, 22(3), 124-128.
- Radwan, M. I. R. & Mohamed, E. H. (2019). Perceived barriers to effective therapeutic communication between pediatric nurses and mothers of hospitalized children at alexandria university children hospital. *American Journal of Nursing Research*, 7(5), 802-810.
- Schiavo, R. (2014). *Health communication: from theory to practice*. United States of America: Jossey-Bass.
- Seven, S. (2015). *Çocuk ruh sağlığı*, Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Shin, H. & White-Traut, R. (2005). Nurse-child interaction on an inpatient paediatric unit. *Journal of Advanced Nursing*, 52(1), 56-62.
- Smith, L. & Ford, K. (2013). Communication with children young people and families- a family strengths-based approach, in M. Barnes & J. Rowe (Ed.), *Child youth and family health: strengthening communities* (ss. 91-110), Australia: Elsevier.
- Stewart, A. M., (1995). Effective physician-patient communication and health outcomes: a review. *Can Med Assoc J*, 152(9), 1423-1433.
- Stivers, T. (2012). Physician-child interaction: when children answer physicians' questions in routine medical encounters. *Patient Education and Counseling*, 87(1), 3-9.
- Street, R. L. (1991). Physicians' communication and parents' evaluations of pediatric consultations. *Medical Care*, 29(11),1146-1152.
- Tates, T. & Meeuvesen, L. (2001). Doctor-parent-child communication. a (re)view of the literature. *Social Science & Medicine*, 52(6), 839-851.
- Thompson, T. L. (1984). The invisible helping hand: the role of communication in the health and social service professions. *Communication Quarterly*, 32(2), 148-163.
- Tosun, A. & Tüfekçi, G. F. (2015). Çocuk kliniklerinde aile merkezli bakım uygulanmasının incelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 18(2), 131-139.
- TÜİK, Türkiye İstatistik Kurumu (2018), *Temel istatistikler*, <https://tuikweb.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist> , (Erişim Tarihi: 24.02.2021).
- Van Dulmen, A. M. (1998). Children's contributions to pediatric outpatient encounters. *Pediatrics*, 102(3), 563-568.
- Weinstein, G. A. & Henrich, C. C. (2013). Psychological interventions helping pediatric oncology patients cope with medical procedures: a nurse-centered approach. *European Journal of Oncology Nursing*, 17(6), 726-731.
- Wilson, D. P. & Endres, R. K. (1986). Compliance with blood glucose monitoring in children with type 1 diabetes mellitus. *The Journal of Pediatrics*, 108(6), 1022-1024.
- Yakut, A., (1993). Nöromotor gelişme, içinde H. Gürgen (Ed.). *Çocuk sağlığı ve gelişimi* (ss. 30-42), Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

- Yayan, H. E. & Zengin, M. (2018). Çocuk kliniklerinde terapötik oyun. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(1), 226-233.
- Yıldırım, K. & Muslu, M. S. (2006). Poliklinik bekleme alanlarında çevresel faktörlerin kullanıcıların fonksiyonel ve algı-davranışsal performansına etkisi. *Gazi Hastanesi Çocuk Polikliniği Politeknik Dergisi*, 9(1), 39- 51.

