



HACETTEPE SAĞLIK İDARESİ DERGİSİ

Cilt/Volume 22

Sayı/Number 4

Yıl/Year 2019

Kardiyoloji Polikliniğine Başvuran Hastalarda Sağlık Okuryazarlığının Değerlendirilmesi

Mesut TELEŞ, Sıdıka KAYA

Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniğine Olan Talebin Zaman Serileri Modelleri ile Tahmini

TEZCAN ŞAHİN

Hastane Bilgi Yönetim Sistemlerinin Konsültasyon Süreci Üzerindeki Etkileri

Kevser KAÇMAZ BALI, Levent B. KIDAK, Dilek ÖZDEMİR GÜNGÖR

Karaman İlinde 2012-2018 Yılları Arasında Hasta Yatışına ve Ölümüne Sebep Olan Hastalıkların TİG Sistemi Aracılığıyla MTS Dağılımının Araştırılması: Retrospektif Bir Çalışma

Pınar ERDOĞAN, Yasemin ŞANLI

Değer Temelli Sağlık Hizmetleri Modeli

E. Fatma SEYFİOĞLU

Sağlık Hizmeti Tüketicileri Perspektifinden Özel Hastane Şikâyetlerinin İncelenmesi (şikayetvar.com Örneği)

Derya GÜNDÜZ HOŞGÖR, Haydar HOŞGÖR

Kişiselleştirilmiş Tıp ve Genom Araştırmalarının Sağlık Çıktıları Bağlamında Değerlendirilmesi

Lütfiye TEKPINAR, Ramazan ERDEM

Önemli Bir Halk Sağlığı Sorunu Olarak Nadir Hastalıklar ve Yetim İlaçlar

Duygu ÜREK, Sevilay KARAMAN

Birinci Basamak Sağlık Hizmeti Sunucularının Kapıtutuculuk İşlevi ve Bu İşlevin Sağlık Sistemi Üzerindeki Etkileri

Püren AKTAŞ

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ
SAĞLIK YÖNETİMİ BÖLÜMÜ



HACETTEPE
SAĞLIK İDARESİ DERGİSİ

Cilt/Volume: 22

Sayı/Number: 4

2019

e-ISSN 2148-9041

Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi
Hacettepe Journal of Health Administration

Cilt: 22 Sayı: 4 Yıl: 2019

Derginin Sahibi/Publisher

Sunay İL, 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 ERİĞÜÇ

Yayın Kurulu Bşk. Yardımcısı/ Associate Editor

Pınar YALÇIN BALÇIK

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü/ Editorial Manager

Gamze BAYIN DONAR

Yayın Kurulu/Editorial Board

Sıdıka KAYA	Hacettepe Üniversitesi
Yusuf ÇELİK	Hacettepe Üniversitesi
Bayram ŞAHİN	Hacettepe Üniversitesi
Gülsün ERİĞÜÇ	Hacettepe Üniversitesi
Mehmet TOP	Hacettepe Üniversitesi
Özgür UĞURLUOĞLU	Hacettepe Üniversitesi
Oğuz IŞIK	Hacettepe Üniversitesi
Ersen ALOĞLU	Hacettepe Üniversitesi
Pınar YALÇIN BALÇIK	Hacettepe Üniversitesi
Gamze YORGANCIOĞLU TARCAN	Hacettepe Üniversitesi
Seda AYDAN	Hacettepe Üniversitesi

Dergi Tasarım

Nazan KARTAL
Murat KONCA
Birol YETİM
Gülnur HARMANCI İLGÜN

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

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.

<i>Yayın Türü:</i>	Ulusal (Yerel) Akademik Dergi, Yılda 4 Sayı (Mart, Haziran, Eylül, Aralık)
<i>Yayının Yönetim Yeri:</i>	Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü D Blok Kat:4 Beytepe Kampüsü 06800 Çankaya/Ankara, Tel No: 2976356-57-58
<i>Yayın Tarihi</i>	26.12.2019

Danışma Kurulu / Advisory Board

İsmail AĞIRBAŞ	Ankara Üniversitesi
Fevzi AKINCI	King's College
Yasemin AKBULUT	Ankara Üniversitesi
Şebnem ASLAN	Selçuk Üniversitesi
Metin ATEŞ	Marmara Üniversitesi
Yusuf ÇELİK	Hacettepe Üniversitesi
Fevziye ÇETİNKAYA	Erciyes Üniversitesi
Cesim DEMİR	Hasan Kalyoncu Üniversitesi
Ramazan ERDEM	Süleyman Demirel Üniversitesi
Gülşün ERİGÜÇ	Hacettepe Üniversitesi
Korkut ERSOY	Başkent Üniversitesi
Afsun Ezel ESATOĞLU	Ankara Üniversitesi
Ömer GİDER	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Robert S. HERNANDEZ	University of Alabama at Birmingham
Şahin KAVUNCUBAŞI	Başkent Üniversitesi
Sıdika KAYA	Hacettepe Üniversitesi
Mustafa KILIÇ	Hacettepe Üniversitesi
Mithat KIYAK	Okan Üniversitesi
Simten MALHAN	Başkent Üniversitesi
Ömer Rıfki ÖNDER	Ankara Üniversitesi
Hacer ÖZGEN NARCI	Medipol Üniversitesi
Hasan Hüseyin YILDIRIM	Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Nermin ÖZGÜLBAŞ	Başkent Üniversitesi
Nurhan PAPTAYA	Süleyman Demirel Üniversitesi
Nilgün SARP	Üsküdar Üniversitesi
Haydar SUR	Üsküdar Üniversitesi
İsmet ŞAHİN	Hacettepe Üniversitesi
Bayram ŞAHİN	Hacettepe Üniversitesi
Menderes TARCAN	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Dilaver TENGİLİMOĞLU	Atılım Üniversitesi
Mehmet TOP	Hacettepe Üniversitesi
Demet ÜNALAN	Erciyes Üniversitesi
Türkan YILDIRIM	Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Hasan Hüseyin YILDIRIM	Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Ayşegül YILDIRIM KAPTANOĞLU	Trakya Üniversitesi

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 Egitim Indeksi, Akademik Dizin, Sosyal Bilimler Atıf Dizini (SOBIAD) and Turkiye Atıf Dizini databases.

İÇİNDEKİLER

Araştırma

Kardiyoloji Polikliniğine Başvuran Hastalarda Sağlık Okuryazarlığının Değerlendirilmesi Evaluation of Health Literacy in Patients Who Presented to Cardiology Polyclinics <i>Mesut TELEŞ, Sıdıka KAYA</i>	711-748
---	---------

Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniğine Olan Talebin Zaman Serileri Modelleri ile Tahmini Forecasting of Demand to The Psychiatric Outpatient Clinic Using Time Series Models <i>TEZCAN ŞAHİN</i>	749-764
---	---------

Hastane Bilgi Yönetim Sistemlerinin Konsültasyon Süreci Üzerindeki Etkileri Effects of Hospital Information Management Systems on Consultation Request Process <i>Keşer KAÇMAZ BALI, Levent B. KIDAK, Dilek ÖZDEMİR GÜNGÖR</i>	765-780
--	---------

Karaman İlinde 2012-2018 Yılları Arasında Hasta Yatışına ve Ölümüne Sebep Olan Hastalıkların TİG Sistemi Aracılığıyla MTS Dağılımının Araştırılması: Retrospektif Bir Çalışma Investigation of The Distribution of MDC by The TIG System of Diseases Causing Hospitalization and Death Between The Years 2012-2018 in Karaman: A Retrospective Study <i>Pınar ERDOĞAN, Yasemin ŞANLI</i>	781-798
---	---------

Değer Temelli Sağlık Hizmetleri Modeli Value-Based Health Care Model <i>E. Fatma SEYFİOĞLU</i>	799-822
--	---------

Sağlık Hizmeti Tüketicileri Perspektifinden Özel Hastane Şikâyetlerinin İncelenmesi (şikayetvar.com Örneği) The Investigation of Private Hospital Complaints from Health Care Consumers' Perspective (Sample of the şikayetvar.com) <i>Derya GÜNDÜZ HOŞGÖR, Haydar HOŞGÖR</i>	823-842
---	---------

Derleme

Kişiselleştirilmiş Tıp ve Genom Araştırmalarının Sağlık Çıktıları Bağlamında Değerlendirilmesi Evaluation of Personalized Medicine and Genome Research in The Context of Health Outcomes <i>Lütfiye TEKPİNAR, Ramazan ERDEM</i>	843-862
---	---------

Önemli Bir Halk Sağlığı Sorunu Olarak Nadir Hastalıklar ve Yetim İlaçlar Rare Diseases and Orphan Drugs as an Important Public Health Problem <i>Duygu ÜREK, Sevilay KARAMAN</i>	863-878
--	---------

Birinci Basamak Sağlık Hizmeti Sunucularının Kapıtutuculuk İşlevi ve Bu İşlevin Sağlık Sistemi Üzerindeki Etkileri The Gatekeeping Role of The Primary Health Care Providers and Its Impacts on The Health Care System <i>Püren AKTAŞ</i>	879-892
---	---------

ARAŞTIRMA MAKALESİ

KARDİYOLOJİ POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN HASTALARDA SAĞLIK OKURYAZARLIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Mesut TELEŞ*
Sıdıka KAYA**


ÖZ

Sağlık okuryazarlığının önemli olduğu alanlardan bir tanesi kronik hastalık yönetimidir ve kardiyovasküler hastalıklar en yaygın olan kronik hastalıklar arasında yer almaktadır. Bu çalışmanın amacı kardiyoloji polikliniklerine başvuran hastalarda sağlık okuryazarlığının değerlendirilmesidir. Araştırmanın evrenini bir üniversite hastanesinin kardiyoloji polikliniklerine 3 Ağustos 2015 – 15 Eylül 2015 tarihleri arasında başvuran hastalar oluşturmaktadır. Hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyini belirlemede The European Health Literacy Survey Consortium (2012) tarafından geliştirilen Sağlık Okuryazarlığı Araştırması-Avrupa Birliği (SOYA-AB) anketi kullanılmıştır. SOYA-AB anketi 47 maddeden oluşmaktadır. Araştırmada kota örnekleme yöntemiyle 537 hastaya ulaşılmış, sağlık okuryazarlığı indeks hesaplamaları için geçerli cevap sayısı yeterli olan 530 hasta sağlık okuryazarlığı indeks puanı hesaplamalarında analizlere dâhil edilmiştir. Hastaların sosyodemografik özellikleri sayı, yüzde, ortalama±standart sapma ve ortanca (25.-75. yüzdeler) değerleri ile incelenmiştir. Bu çalışmada, hastaların sağlık okuryazarlığı ölçeği maddeleri ile ilgili değerlendirmeleri “zor, kolay, bilmiyor” olmak üzere üç seçenek üzerinden değerlendirilmiş, bu değerlendirmelerde sayı ve yüzde değerleri kullanılmıştır. Sağlık okuryazarlığı indeksleri arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon katsayısıyla incelenmiş, hastaların sosyodemografik özelliklerine göre sağlık okuryazarlığı düzeylerinin karşılaştırılmasında ise Ki-kare testleri kullanılmıştır. Araştırmada hastaların genel sağlık okuryazarlığı indeks puanı ortalaması 50 üzerinden 31,3±10,3'tür. Hastalar genel sağlık okuryazarlığı indeks puanına göre nitelendirildiğinde yaklaşık her beş hastadan ikisi (%41,9) yeterli veya mükemmel sağlık okuryazarlığı düzeyinde iken her beş hastadan üçü (%58,1) ise yetersiz veya sınırlı sağlık okuryazarlığı düzeyindedir. Daha yaşlı, eğitim düzeyi, hanehalkı geliri ve sosyal statü algısı daha düşük, il merkezinde yaşamayan, istihdam durumu çalışmayan olan hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyleri daha düşüktür. Çalışma sonunda, düşük sağlık okuryazarlığı düzeyinde olan hastaların sağlık okuryazarlığı becerilerinin geliştirilmesi ve bununla ilgili olarak hastane yönetimi, sağlık çalışanları, hasta yakınları ve toplumun tüm kesimlerinde farkındalığın artırılması yönünde önerilerde bulunulmuştur.


Anahtar Kelimeler: Sağlık okuryazarlığı, sağlık okuryazarlığı düzeyleri, kardiyoloji, hastalar

MAKALE HAKKINDA

* Dr. Öğr. Üyesi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Niğde Zübeyde Hanım Sağlık Yüksekokulu, Sağlık Yönetimi Bölümü, mesutteles@ohu.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0002-3255-0096>

** Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, sdkaya@hacettepe.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0002-1495-9373>

Gönderim Tarihi: 09.07.2019

Kabul Tarihi: 12.09.2019

Atıfta Bulunmak İçin:

Teleş, M., Kaya, S. (2019). Kardiyoloji Polikliniğine Başvuran Hastalarda Sağlık Okuryazarlığının Değerlendirilmesi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 22(4): 711-748.

EVALUATION OF HEALTH LITERACY IN PATIENTS WHO PRESENTED TO CARDIOLOGY POLYCLINICS

Mesut TELEŞ*
Sıdıka KAYA**

ABSTRACT

One area in which the value of health literacy has been much advocated is the management of chronic disease and cardiovascular diseases are among the most common chronic diseases. The purpose of this study is to evaluate health literacy in patients who presented to cardiology polyclinics. The population of the study was patients who were admitted to cardiology polyclinics of a university hospital in Ankara between August 3, 2015 and September 15, 2015. The European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q) developed by the European Health Literacy Survey Consortium (2012) was used to determine the level of health literacy of patients. The HLS-EU-Q consists of 47 items. In the study, 537 patients were identified by quota sampling and 530 patients who had sufficient valid answers for health literacy index calculations were included in the analysis of health literacy index score calculations. Sociodemographic characteristics of the patients were examined by frequency, percentage, mean±standard deviation, median (25th-75th percentiles) values. In this study, the evaluations of the health literacy scale items of the patients were evaluated according to three options; difficult, easy and don't know. In these evaluations, frequency and percentage values were used. The relationship between health literacy indices was examined by Pearson correlation coefficient and Chi-square tests were used to compare health literacy levels of patients by their sociodemographic characteristics. The average general health literacy index score of the patients was 31.3±10.3 out of 50. When the patients were classified according to general health literacy index score; approximately 2/5 (41.9%) of the patients had sufficient or excellent health literacy levels, and 3/5 (58.1%) had insufficient or limited health literacy levels. Patients who were older, had lower educational level, household income and perception of social status, weren't living in a provincial center and weren't working had lower health literacy levels. As a result of the study, it has been suggested to improve health literacy skills of patients with low health literacy levels and thus to raise awareness among hospital managers, health care workers, patient relatives and all segments of society.

Key Words: Health literacy, health literacy levels, cardiology, patients.

ARTICLE INFO

* Niğde Ömer Halisdemir University, mesutteles@ohu.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0002-3255-0096>

** Hacettepe University, sdkaya@hacettepe.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0002-1495-9373>

Received: 09.07.2019

Accepted: 12.09.2019

Cite This Paper:

Teleş, M., Kaya, S. (2019). Kardiyoloji Polikliniğine Başvuran Hastalarda Sağlık Okuryazarlığının Değerlendirilmesi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 22(4): 711-748.

I. GİRİŞ

Genel olarak okuryazarlık, bir kişinin toplumda işlevlerini yerine getirebilmesi, hedeflerine ulaşabilmesi, bilgi ve potansiyelini geliştirebilmesi için basılı ve yazılı bilgileri kullanabilme kapasitesi olarak tanımlanmaktadır (Sørensen et al. 2012). Başka bir tanıma göre okuryazarlık, hem belirli bir dilde okuma ve yazma için gerekli olan minimal gereklilik, hem de günlük yaşamda okuma ve yazmanın kullanımını hakkındaki bir düşünce seti ya da düşünme şeklidir (Ingram 2010).

Sağlık okuryazarlığı, eğitim ve sağlığa işaret eden bir dizi farklı okuryazarlık türlerinden birisidir. Diğer okuryazarlık türlerine kültürel okuryazarlık, teknoloji okuryazarlığı, medya okuryazarlığı ve bilimsel okuryazarlık örnek verilebilir. Bütün bu okuryazarlık türlerinin her biri farklı beceri ve yeteneklerin kazanılmasını gerektirir. Bunların hepsi bir temelin üzerine inşa edilmiştir ve genel okuryazarlıkla yakından ilişkilidir. Genel okuryazarlık sağlığın önemli bir belirleyicisi olmasına rağmen sağlık okuryazarlığı kavramı gelişmiştir, çünkü bugünün tüketicileri, karşılaştıkları bazı karmaşık sağlık ve sağlık sistemi sorunlarını yönetebilmek için genel okuryazarlık becerilerinden çok daha fazlasına ihtiyaç duymaktadırlar (Australian Commission on Safety and Quality in Health Care [ACSQHC] 2013).

“Okuryazarlık” ve “sağlık okuryazarlığı” terimleri birçok kişi tarafından birbirinin yerine kullanılabilir. Bu durum, sağlık okuryazarlığı alanına yeni olan kişiler için kafa karıştırıcı olabilmekte ve sağlık sonuçları bağlamında, okuryazarlık ile sağlık okuryazarlığı arasında ayırım yapmanın gerekli olup olmadığı konusunda bir soruyu akla getirmektedir (Ploeg 2012). Sağlık okuryazarlığının temel okuryazarlık seviyesine bağlı olduğu ve bilişsel gelişimle ilişkili olduğu açıktır (Onotai 2008). Elbette her ikisi arasında yadsınamaz ve iyi derecede belgelenmiş bir ilişki vardır ve genel okuryazarlık becerileri sağlık okuryazarlığı ile ilişkilidir, fakat yüksek bir genel okuryazarlık doğrudan yüksek bir sağlık okuryazarlığı ile ilişkili değildir (ACSQHC 2013; Ploeg 2012). Yani, okuryazarlık ve sağlık okuryazarlığı yakından ilişkili ancak aynı değildirler. Örneğin, Amerika Birleşik Devletleri (ABD)’nde lise mezunlarının yaklaşık %45’i sınırlı sağlık okuryazarıdır (U.S. Department of Health and Human Services 2010).

Türkiye’de sağlık okuryazarlığı ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde, bu çalışmaların çoğunun da belirli bir hasta ya da hastalık grubundan ziyade toplumun genelinden seçilen örneklemeler üzerinde yapıldığı ve daha çok katılımcıların sağlık okuryazarlığı seviyesini belirleyen tanımlayıcı çalışmalar olduğu; kardiyoloji hastaları üzerinde yapılan çalışmalar incelendiğinde ise bu çalışmada kullanılan ölçekten farklı bir ölçek kullanılarak yapılan sadece bir çalışmanın (Üçpınar 2014) olduğu görülmüştür. Bu çalışmanın amacı, alandaki bu eksiklikler dikkate alınarak, bir üniversite hastanesinin kardiyoloji polikliniğine başvuran hastalarda sağlık okuryazarlığının değerlendirilmesidir. Aşağıda öncelikle sağlık okuryazarlığı kavramı ve sağlık okuryazarlığının kavramsal yapısı açıklanmış, sonrasında sağlık okuryazarlığının önemi anlatılmıştır.

1.1. Sağlık Okuryazarlığı Kavramı

Sağlık okuryazarlığı kavramı, 1970’li yıllarda ortaya çıkmasına rağmen, 1990’lı yıllarda akademik araştırmalarda yer almasıyla birlikte gelişimi bir ivme kazanmıştır (ACSQHC 2013). Bir kişinin sağlık bilgisini okuma ve kavrama yeteneği, 1990’lı yıllarda sağlık eğitim araştırmalarının odak noktası olmuştur (Ingram 2010). Sağlık okuryazarlığının tanımı ve kavramsallaşması onun kısa tarihi boyunca önemli değişikliklere uğramış, Mancuso (2009) sağlık okuryazarlığının kısa tarihçesini şu ifadeleriyle özetlemiştir: “Sağlık okuryazarlığı bir kişinin eleştirel düşünmesi, problem çözmesi, karar vermesi, bilgiyi araştırması ve iletişim

kurabilmesi için gerekli olan ve sağlık sistemi içerisinde işlevlerin yerine getirilebilmesi için zorunlu olan çok sayıda sosyal, kişisel ve bilişsel beceriler ile birlikte okuma ve sayısal düşünebilme becerilerinden meydana gelmiştir. Buna ek olarak sağlık okuryazarlığı kültür, günün koşulları ve dil alanlarının içerisinde gelişmiştir.”

Sağlık okuryazarlığı yeni bir kavramdır ve sağlık okuryazarlığı tanımı konusunda bir görüş birliği bulunmamaktadır (Mahmud 2013). Benzer şekilde kavramın kavramsal çerçevesi konusunda da görüş birliği bulunmamaktadır ve bu durum kavram konusunda karışıklığın ve tartışmanın kaynağını oluşturmaktadır (ACSQHC 2013). Kavramının karmaşıklığından dolayı Avustralya Sağlık Hizmetleri Güvenlik ve Kalite Komisyonu (Australian Commission on Safety and Quality in Health Care -ACSQHC- 2013) tarafından sağlık okuryazarlığının tanımı için iki farklı kavram kullanılmıştır: Bireysel sağlık okuryazarlığı ve sağlık okuryazarlığı çevresi.

1. Bireysel sağlık okuryazarlığı (Individual health literacy): Sağlık ve sağlık hizmeti konusunda etkili kararlar alabilmek ve uygun davranışlar sergileyebilmek için sağlık bilgisine erişme, onu anlama, değerlendirme ve uygulamada tüketicinin (consumer) bilgisi, motivasyonu ve yeterlidir. Bireysel sağlık okuryazarlığı sağlıklı beslenme için hangi besinlerin alınması gerektiği, bir kardiyak rehabilitasyon destek grubuna katılmak için motive olabilme ve bir doğum öncesi kliniğinden randevu alarak gerekli yeterlikleri kazanma gibi bir dizi beceri, davranış ve aktiviteleri kapsamaktadır. Bireysel sağlık okuryazarlığı hem kişisel, sosyal, kültürel ve çevresel koşullardan, hem de sağlık sistemi ve günlük yaşam içinde bireylerin spesifik amaç ve görevinden etkilenmektedir. Bireysel sağlık okuryazarlığı statik değildir, durumsal koşullara göre değişebilir. Buna hastalık, stres veya kişinin hayatını nerede yaşadığı örnek verilebilir.
2. Sağlık okuryazarlığı çevresi (Health literacy environment): Sağlık sistemi içerisinde mevcut olan altyapı, politikalar, süreçler, materyaller ve ilişkiler tüketicilerin sağlık ve sağlık hizmeti konusunda etkili kararlar alabilmesi ve uygun davranışlar sergileyebilmesi için onların sağlık bilgisi ve hizmetini anlamasını, yönlendirebilmesini ve kullanabilmesini çok kolay ya da çok zor hale getirebilmektedir. Sağlık okuryazarlığı çevresi hem yerel, bölgesel ve ulusal seviyede sistemleri, politikaları, prosedürleri ve protokolleri, hem de hastanelerin tasarımı ve düzenlenmesi, kronik hastalığı olan hasta gruplarının desteklenmesi ve tüketiciler için eğitim gibi konuları kapsamaktadır. Sağlık okuryazarlığı çevresi aynı zamanda, sağlık hizmeti tüketicileri ve sunucuları arasında var olan iletişim süreçlerini ve ilişkileri de içermektedir. Örneğin; karar alma sürecinin paylaşılması, sağlık hizmeti sunucularının konsültasyon süresince bireysel tüketiciler için kişiye özel bilgi vermesi ya da bu bilgilerin tüketiciler tarafından anlaşıldığının kontrol edilmesi gibi.

ACSQHC (2013)'ye göre, tüketicilerin sağlık ve sağlık hizmeti konusunda etkili kararlar alması ve uygun davranışlar sergilemesi, güvenli ve yüksek kaliteli bir sağlık sistemine katkıda bulunacaktır. Tüketicilerin bireysel sağlık okuryazarlığı yeterli düzeyde olmalıdır ve bunun için de sağlık okuryazarlığı çevresi onları desteklemeli ve güçlendirmelidir. Bu da sağlık okuryazarlığı konusundaki sorumluluğun politika yapıcılara, sağlık hizmeti sunucularına ve tüketicilere ait olduğu anlamına gelmektedir.

Dünya Sağlık Örgütü'ne (2018) göre sağlık okuryazarlığı, bireylerin iyi sağlık halinin sürdürülmesi ve geliştirilmesi amacıyla bilgiye ulaşması, onu anlaması ve kullanması için gerekli olan bilişsel ve sosyal beceri kapasitesidir. ABD'de Tıp Enstitüsü (Institute of Medicine [IOM] 2004) tarafından yapılan tanıma göre ise sağlık okuryazarlığı, bireylerin uygun sağlık kararlarını alabilmeleri için ihtiyaç duyulan temel sağlık bilgisini ve hizmetlerini elde etme, işleme ve anlama kapasitesidir. Sørensen ve diğerleri (2012) çok

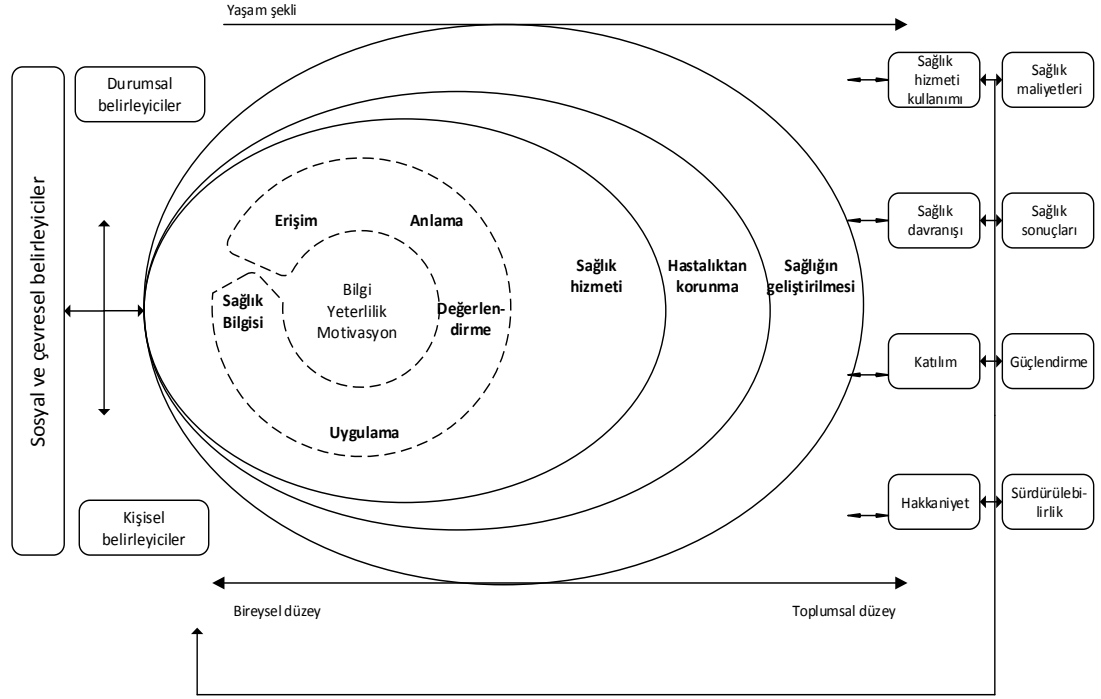
sayıda araştırmayı inceleyerek yapmış oldukları içerik analizi sonucunda sağlık okuryazarlığı tanımlarının özelliklerinin: 1) yeterli, beceriler ve yetenekler, 2) eylemler, 3) bilgi ve kaynaklar, 4) hedef, 5) bağlam ve 6) zaman olmak üzere altı kümede toplanabileceğini belirtmişler ve sağlık okuryazarlığının kapsamlı açıklamasını şu şekilde yapmışlardır: “Sağlık okuryazarlığı; okuryazarlık ile ilişkilidir ve insanların hayatı boyunca yaşam kalitesini devam ettirmesi ve geliştirmesi için günlük hayatta sağlık hizmetleri, hastalıktan korunma ve sağlığın geliştirilmesi ile ilgili yargıda bulunması ve kararlar alması amacıyla sağlık bilgisine erişme, sağlık bilgisini anlama, değerlendirme ve uygulama için onların bilgisini, motivasyonunu ve yeterliliklerini gerektiren bir kapsama sahiptir.”

Bu açıklamanın kapsamı daha çok halk sağlığı bakış açısına sahiptir ve sağlığın üç boyutunun, yani “hasta olma, risk altında olma ve sağlıklı kalmanın” “sağlık hizmeti, hastalıkların önlenmesi ve sağlığın geliştirilmesi” ile ikame edildiğinde bireysel yaklaşımla çok kolay karşılaştırılabilir olduğu görülmektedir (Sørensen et al. 2012). Bu bağlamda değerlendirildiğinde sağlık okuryazarlığı; bireyin sağlığını koruyucu, geliştirici ve bozulan sağlığını iyileştirici şekilde temel sağlık bilgilerini ve hizmetlerini edinebilme, yorumlayabilme ve anlayabilme kapasitesi olup karmaşık okumaları, dinleyip anlamayı, analitik düşünme ve karar verme becerisini ve bu beceriyi sağlıkla ilgili durumlarda kullanabilmeyi içerir (Durusu-Tanrıöver ve diğerleri 2014).

1.2. Sağlık Okuryazarlığının Kavramsal Yapısı

Sağlık okuryazarlığı kavramsal çerçevelerinin her biri sağlık okuryazarlığı becerilerinin sağlık sonuçlarına olan etkisi ve gelişimi hakkında önemli katkılar sağlamıştır (Squiers 2012). Ancak, literatürde karşılaşılan çok sayıdaki sağlık okuryazarlığı kavramsal modellerinden hiçbiri değişen sağlık okuryazarlığı tanımlarına ve bu tanımların ima ettiği yeterliliklere gerektiği kadar kapsamlı bir şekilde değinmemiştir. Bu durumun muhtemel sebebi, sağlık okuryazarlığını kavramsallaştırma girişimlerinde bugüne kadar sağlık okuryazarlığı konusunda farklı bakış açılarını kapsayan mevcut bilgilerin entegrasyonunun başarısız olmasıdır. Bu eksikliği gidermek için, Sørensen ve diğerleri (2012) tarafından, mevcut çok sayıda sağlık okuryazarlığı kavramsal modeli incelendikten sonra, bu modellerin ana boyutlarını içeren entegre sağlık okuryazarlığı kavramsal modeli geliştirilmiştir (Şekil 1).

Model, sağlık okuryazarlığının temel boyutlarını ana hatlarıyla ortaya koyan nitelikleri birleştirmektedir. Model hem sağlık okuryazarlığına etki eden yakın (proksimal) ve uzak (distal) faktörleri, hem de sağlık okuryazarlığını sağlık sonuçlarına bağlayan yolları göstermektedir (HLS-EU Consortium 2012). Modelde sağlıkla ilgili bilgiye erişim, onu anlama, değerlendirme ve uygulama süreçlerine ilişkin yeterlilikler gösterilmekte ve bu yeterliliklerin her biri sağlık okuryazarlığının önemli bir boyutunu temsil etmektedir. Bu boyutlar ise belli beceriler gerektirmektedir. Bir bireyin sağlık okuryazarı olabilmek için öncesinde sahip olması gereken beceriler işlevsel, interaktif, özerk, bilgisel (enformasyonel), bağlamsal ve kültürel yetkinlik olarak tanımlanmıştır. Model, sağlık okuryazarlığının bileşenlerine ek olarak, onun gerisindeki ana etmenleri ve sonuçları da göstermektedir. Sağlık okuryazarlığını etkileyen faktörlerden uzak faktörler sosyal ve çevresel belirleyicileri (demografik durum, kültür, dil, politik güçler ve toplumsal sistemler gibi), yakın faktörler ise daha çok kişisel belirleyicileri (yaş, cinsiyet, ırk, sosyoekonomik durum, eğitim, meslek, istihdam, gelir, okuryazarlık gibi) ve durumsal belirleyicileri (sosyal destek, aile ve akran etkileri, medya kullanımı ve fiziksel çevre gibi) kapsamaktadır. Sağlık okuryazarlığının sırasıyla sağlık davranışları ve sağlık hizmetleri kullanımını etkilemesinin toplumdaki sağlık sonuçları ve sağlık maliyetleri üzerinde etkisi olacaktır (Sørensen et al. 2012).

Şekil 1. SOYA-AB Sağlık Okuryazarlığı Kavramsal Modeli

Kaynak: HLS-EU Consortium (2012).

HLS-EU Consortium (2012) tarafından oluşturulan modele göre, sağlık bilgisinin kullanılma sürecine işaret eden dört boyutun (erişim, anlama, değerlendirme ve uygulama) üç farklı alanla (sağlık hizmeti, hastalıktan korunma ve sağlığın geliştirilmesi) olan kombinasyonu sonucunda, Tablo 1’de gösterildiği gibi sağlık okuryazarlığının 12 alt boyutlu bir matrisi oluşmuştur.

Tablo 1. SOYA-AB Kavramsal Modeline Dayalı Sağlık Okuryazarlığı Alt boyutları Matrisi

Sağlık Okuryazarlığı	Sağlıkla ilgili bilgiye erişim	Sağlıkla ilgili bilgiyi anlama	Sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirme	Sağlıkla ilgili bilgiyi uygulama
Sağlık Hizmeti	1. Tıbbi veya klinik konularla ilgili bilgiye ulaşabilme becerisi	2. Tıbbi bilgiyi anlama ve tıbbi bilgidan anlam türetebilme becerisi	3. Tıbbi bilgiyi yorumlama ve değerlendirebilme becerisi	4. Tıbbi konular hakkında bilinçli karar verebilme becerisi
Hastalıktan Korunma	5. Risk faktörleri ile ilgili bilgiye ulaşabilme becerisi	6. Risk faktörleri ile ilgili bilgiyi anlama ve risk faktörlerinden anlam türetebilme becerisi	7. Risk faktörleri ile ilgili bilgiyi yorumlama ve değerlendirebilme becerisi	8. Risk faktörleriyle ilgili bilgiler hakkında karar verebilme becerisi
Sağlığın Geliştirilmesi	9. Sağlıkla ilgili konularda kendini güncelleyebilme becerisi	10. Sağlıkla ilgili bilgiyi anlama ve bu bilgidan anlam türetebilme becerisi	11. Sağlıkla ilgili konuları yorumlama ve değerlendirebilme becerisi	12. Sağlıkla ilgili konularda görüş yansıtabilme becerisi

Kaynak: HLS-EU Consortium (2012).

Model aslında sağlıkla ilgili erişim, anlama, değerlendirme ve uygulama süreçlerine ilişkin yeterlilikleri göstermektedir. Bu yeterliliklerin her biri sağlık okuryazarlığının önemli bir boyutunu temsil etmekte, belirli bilişsel yetenekler gerektirmektedir. Erişim, sağlık bilgisini araştırma, bulma ve elde etme becerisine; anlama, ulaşılan sağlık bilgisini kavrama becerisine; değerlendirme, elde edilen sağlık bilgisini yorumlama, filtreleme, yargılama ve değer biçme becerilerine ve uygulama sağlığı devam ettirme ve koruma için karar vermede iletişim ve bilgiyi kullanabilme becerisine işaret etmektedir.

Modele göre sağlık okuryazarlığı alanları; sağlık hizmeti sağlık okuryazarlığı alanı, hastalıktan korunma sağlık okuryazarlığı alanı ve sağlığın geliştirilmesi sağlık okuryazarlığı alanı olmak üzere üç farklı alandan oluşmaktadır ve bireylerin bu alanlardaki sağlık okuryazarlığı becerileri farklılık gösterebilmektedir. Sağlık hizmeti alanı içerisindeki sağlık okuryazarlığının dört boyutu; tıbbi ya da klinik konularla ilgili bilgilere ulaşma, tıbbi bilgileri anlama, yorumlama ve değerlendirme, tıbbi konularda bilinçli kararlar alabilme ve tıbbi tavsiyelere uyabilme becerilerini kapsamaktadır. Hastalıktan korunma alanı içerisindeki sağlık okuryazarlığının dört boyutu; özellikle sağlık risk faktörleriyle ilgili bilgilere ulaşma, bu bilgileri anlama, bu bilgilerden sonuç çıkarma, bu bilgileri yorumlama, değerlendirme ve bilinçli kararlar alabilme becerilerini içermektedir. Sağlığın geliştirilmesi alanı içerisindeki sağlık okuryazarlığının dört boyutu; özellikle sosyal ve fiziksel çevre içerisinde sağlığın belirleyicileri konusunda bir kişinin kendisini düzenli olarak güncelleyebilmesi, sağlığın belirleyicileriyle ilgili bilgileri anlayabilmesi, bu bilgilerden sonuç çıkarabilmesi, bu bilgileri değerlendirmesi, yorumlaması ve bilinçli kararlar alabilme becerilerini içermektedir. Sørensen ve diğerleri (2012), sağlık okuryazarlığının boyutları incelendiğinde, sağlık okuryazarlığının; sağlık hizmeti, hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi alanlarında bireylerin güçlendirilmesini geliştirmeye yarayan bir araç olduğunu belirtmektedir.

1.3. Sağlık Okuryazarlığının Önemi

Sağlık okuryazarı bir kişi sağlık, tıp, bilimsel bilgi ve kültürel inançlar hakkında devam eden genel ve özel diyaloglara rahatlıkla katılabilir. Sağlık okuryazarlığı en karmaşık insan becerileri gibi kişinin ömrü boyunca gelişmeye devam eder ve sağlık statüsünün yanı sıra demografik, sosyopolitik, psikososyal ve kültürel faktörlerden etkilenir. Böylece sağlık okuryazarlığının faydaları ev, iş, toplum ve kültür gibi hayatın bütün aktivitelerini tamamiyle etkiler. Bu durum, Ottawa Sağlığın Teşviki Sözleşmesi'nde ifade edildiği gibi; "sağlık yaşamın amacı değil, hayatın kaynağıdır" sözüyle tamamen uyumludur (Zarcadoolas et al. 2005).

Sağlık okuryazarlığı kaliteli bakım için bir temeldir ve IOM (2001)'nin "Kalite Uçurumu Raporu: 21. Yüzyıl İçin Yeni Bir Sağlık Sistemi (Quality Chasm Report: A New Health System For The 21st Century)" isimli raporunda açıklanan kalite iyileştirmenin 6 amacından üçü ile ilişkilidir. Bunlar; güvenlik, hasta merkezli bakım ve adil tedavidir. Güvenlik, sağlık hizmeti alan ve yardım etme niyeti olunan hastalarda yaralanmaların önlenmesidir (IOM 2001). Sağlık okuryazarlığı açısından, örneğin hastalara ilaç tedavisinin verildiği anda sade bir dilin ve öğrenileni geri anlatma tekniğinin kullanılması, ilaç hatalarını azaltmaya ve uyumu artırmaya yardımcı olabilir (Abrams 2014). Hasta merkezli bakım, bireysel hasta tercihlerine, ihtiyaçlarına ve değerlerine saygılı ve duyarlı ve tüm klinik kararlarda hasta değerlerini dikkate alacak şekilde sağlık hizmetinin sunulmasıdır (IOM 2001). Hastaların seçenekleri anladığından emin olma ve karar verme sürecine dâhil edilmeleri, onların ihtiyaç duyduğu ve istediği bakımı alabilmelerine yardımcı olur. İnsanların yaşam tarzlarını anlamak, öz bakım bilgilerini (self-care information) kullanılabilir hale getirebilmek ve kişisel eylem planlarını ayarlamaya yardımcı olabilmek için önemlidir (Abrams et al. 2014). Adil tedavi, sağlık hizmetinin cinsiyet, etnik köken, coğrafi konum ve sosyoekonomik statü

gibi kişisel özelliklerden dolayı kalitesinin değişmeyeceği şekilde sunulmasıdır (IOM 2001). Sağlık okuryazarlığı açısından iletişimi ele alacak olursak, anlaşılır iletişim sağlık adaletsizliklerini ortadan kaldırma, kültürel ve dilsel yetkinlikleri inşa etme çabalarının anahtarı konumunda olacaktır. Bu durum, yorumlama ve çeviri hizmetleri süresince kültürel ve dil farklılıklarını anlamayı ve bu farklılıklara yanıt vermeyi içermektedir (Abrams et al. 2014).

Sağlık okuryazarlığı giderek akreditasyon kuruluşları tarafından da kabul edilmektedir. The Joint Commission (2007) sağlık okuryazarlığının önemini; “Hasta bakımında, düşük sağlık okuryazarlığının ve etkisiz iletişimin negatif etkileri minimize edilmeksizin hastaların güvenliği garanti edilemez.” şeklinde açıkça ifade etmektedir.

Düşük sağlık okuryazarlığı becerileri sadece tüketiciler (sağlık hizmeti tüketicileri) ve toplum için problemlidir. Diğer taraftan, bazı sağlık profesyonelleri de düşük sağlık okuryazarlığı becerilerine sahip olabilirler; örneğin sağlık profesyonellerinin sağlık hizmeti tüketicilerine ve topluma sağlık sorunlarını anlaşılır bir biçimde açıklayabilme yetenekleri zayıf olabilir. Sağlık hizmeti tüketicilerinin anlayabilme becerisi ve sağlık profesyonellerinin arasındaki bu uyumsuzluk istenmeyen olumsuz sağlık sonuçlarına neden olabilir (Johnson 2014).

Düşük sağlık okuryazarlığının sağlık durumu üzerindeki etkisinin yanı sıra, hem bireysel hem de toplumsal düzeyde ekonomik etkileri vardır (Health Service Executive (HSE), National Adult Literacy Agency [NALA] 2009). Düşük sağlık okuryazarlığı seviyesinin; sağlık personeli tarafından söylenenleri anlayabilmede zayıflığa, önerilen ve söylenenleri yerine getirmede zorluklara, sağlık hizmetine erişimde problemlere neden olduğu görülmüştür. Ayrıca, kronik hastalıkların ortaya çıkışında artış, koruyucu sağlık hizmetlerinin daha az kullanılması, acil servis başvurularının artması gibi ciddi sorunlara yol açabilmektedir (Özkan 2014). Birçok araştırmadan elde edilen sonuçlar düşük sağlık okuryazarlığının daha kötü sağlık statüsü, artan hastaneye yatış ve sağlık hizmeti kullanımı, yanlış ilaç kullanımı, sağlık eğitimine düşük duyarlılık ve koruyucu sağlık hizmetlerinin daha az kullanımıyla (aşılar dâhil) ilişkili olduğunu göstermiştir (Austvoll-Dahlgren et al. 2013). Ayrıca, birçok araştırmada sağlık okuryazarlığının sağlık statüsünü belirlemede sosyoekonomik statü, yaş, eğitim seviyesi ya da etnik kökenden daha güçlü bir belirleyici olduğu bulunmuştur (Johnson 2014; Austvoll-Dahlgren et al. 2013; Harper 2013). Örneğin, Sudore ve diğerleri (2006) tarafından yapılan bir çalışmada, sınırlı sağlık okuryazarlığının demografik, sosyo-ekonomik statü, komorbidite ve sağlık statüsü algısı değişkenleri kontrol altına alındığında bile ölüm riskiyle yaklaşık iki kat daha fazla ilişkili olduğu bulunmuştur (Akt. Johnson 2014). Görüldüğü üzere, sağlık okuryazarlığı toplum sağlığı için çok önemli olabilmektedir. Sağlık okuryazarlığının toplum sağlığı için önemli olmasının sebepleri genel olarak altı başlıkta aşağıdaki gibi sıralanabilir (Kanj, Mitic 2009):

1. Etkilenen çok sayıda insan olması: Dünya’da yetişkin nüfusun yaklaşık %16’sı temel okuma-yazma becerisinden yoksun, bunların üçte ikisi ise kadındır. Tıpkı düşük okuryazarlığın düşük sağlık statüsüyle ilişkili olduğu gibi, düşük sağlık okuryazarlığı da sosyoekonomik dezavantajlara katkıda bulunmaktadır. Ayrıca, düşük sağlık okuryazarlığı bireylerin toplumla tam anlamıyla kaynaşmasının ve yaşam hedeflerine ulaşmasının önünde engeldir (Kanj, Mitic 2009). Birleşik Krallık’ta Ulusal Tüketici Konseyi (National Consumer Council) tarafından 2000 yetişkin üzerinde yapılan bir sağlık okuryazarlığı çalışmasında her beş kişiden birinin daha sağlıklı olabilmek için gerekli olan basit bilgileri bile anlamakta zorlandığı bulunmuştur (Kanj, Mitic 2009; Kickbusch et al. 2005).
2. Kötü sağlık sonuçları: Sağlık okuryazarlığı insanlar için önemli bir yaşam becerisidir. İnsanlara bilgiyi araştırmada ve kullanmada, sağlıklarını kontrol altına almada yardımcı

olur (Kickbusch et al. 2005). Sağlık okuryazarlığı hasta katılımı için temeldir. Eğer insanlar temel sağlık bilgilerini elde edemez, işleyemez ve anlayamazsa, kendi kendilerine bakmaları mümkün olmayacak ya da sağlıkla ilişkili yerinde kararlar alamayacaklardır. Sağlık okuryazarlığını yükseltme sağlık eşitsizliğiyle mücadelede büyük önem taşımaktadır. Düşük sağlık okuryazarlığı olanlar daha kötü sağlık statüsüne ve daha yüksek hastaneye yatış oranına sahiptirler, belirlenen tedaviye ve bakım planına daha az uyum sağlarlar, ilaç ve tedavi hatasına daha fazla maruz kalırlar ve koruyucu sağlık hizmetlerini daha az kullanırlar. Yapılan bazı çalışmalarda yetersiz sağlık okuryazarlığı ile artan ölüm oranları ve hastaneye yatış oranları arasında ilişki olduğu bulunmuştur.

3. Kronik hastalık oranının artması: Kronik hastalıkların toplam hastalık yükünün yaklaşık yarısını (%47) oluşturduğu tahmin edilmektedir. Sağlık okuryazarlığı kronik hastalığın öz-yönetiminde hayati bir rol oynar. Bireyler kronik ya da uzun dönemli hastalıklarını yönetebilmek için karmaşık tıp rejimlerini içeren, yaşam tarzını planlayan ve ona yön veren, bilinçli karar vermeyi ve gerektiğinde sağlık hizmetine nasıl ulaşabileceğini söyleyen sağlık bilgilerini anlamalı ve değerlendirebilmelidir. Bu alanlardaki beceri eksikliği birçok hastanın etkili bir öz-yönetimde bulunabilmesine engel olmaktadır (Kanj, Mitic 2009).
4. Sağlık hizmeti maliyetleri: Düşük sağlık okuryazarlığı önemli bir ekonomik sorundur (Kickbusch et al. 2005). Düşük sağlık okuryazarlığının maliyeti ile ilgili yapılan ilk sistematik çalışmaya göre, sınırlı sağlık okuryazarlığının yarattığı ek maliyet yıllık toplam sağlık hizmeti maliyetinin %3-5'i arasında değişmektedir. Kısıtlı sağlık okuryazarı olan kişilerle yeterli seviyede sağlık okuryazarı olan kişiler karşılaştırıldığında, kısıtlı sağlık okuryazarlarının ilave yıllık sağlık hizmeti harcaması 143-7798 dolar arasında değişmektedir (Kanj, Mitic 2009). Düşük sağlık okuryazarlığının ABD ekonomisine yıllık maliyetinin ise 106-236 milyar dolar aralığında olduğu tahmin edilmektedir (HSE, NALA 2009). Birleşik Devletler'de düşük sağlık okuryazarı olan kişilerin yıllık ortalama sağlık hizmetleri maliyetinin yüksek sağlık okuryazarı olan kişilerin maliyetinden dört kat daha büyük olduğu tahmin edilmektedir (Harper 2013). Avrupa Birliği'nde yılda 700.000 ölüm ve 33 milyon hastalık vakası sağlık koşullarıyla ilişkili eşitsizliğe atfedilmektedir. Bunun sonucunda oluşan maliyetin toplam sağlık harcamalarının %20'sine ve sosyal güvenlik yardımlarının ise %15'ine denk geldiği tahmin edilmektedir. Sağlık eşitsizliklerinin nedenleri karmaşık olmakla birlikte, düşük sağlık okuryazarlığı düzeyinin buna katkıda bulunan bir faktör olduğu belirtilmiştir (HSE, NALA 2009).
5. Sağlık enformasyon talepleri: Sağlam ve güvenilir bilgiye erişim sağlık okuryazarlığının temel taşıdır. Ancak iyi bir bilginin sağlanması genellikle yeterli olmamaktadır. Sağlık bilgilerinin sağlık davranışlarına çevrildiğinden emin olmak için doğru iletişim kanallarının oluşturulmasına ihtiyaç vardır (Kickbusch et al. 2005). Yapılan çalışmalara göre sağlıkla ilişkili materyallerin okunma seviyesi ile hedef kitlenin okuma becerisi arasında bir uyumsuzluk olabilmektedir.
6. Hakkaniyet: Bir kişinin okuryazarlık seviyesi eğitim, kişisel beceri, erken çocukluk dönemi, yaşlanma, yaşam ve çalışma koşulları, cinsiyet, kültür ve dil gibi birçok faktörden ve koşuldan etkilenmektedir. Okuryazarlığın bu belirleyicileri, sağlığın belirleyicileriyle de benzerlik göstermekte ve her bireyde farklı olduğundan, bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeyleri de değişiklik göstermektedir (Kanj, Mitic 2009). Sağlık okuryazarlığı sosyal sermayenin önemli bir parçasıdır ve düşük sağlık okuryazarlığı sağlık eşitsizliğine neden olmaktadır (Kickbusch et al. 2005). Düşük sağlık okuryazarlığı seviyeleri genellikle kişinin kendi sağlığını etkili bir şekilde yönetememesi, sağlık hizmetlerine etkili bir şekilde erişememesi ve kendisi için mevcut olan bilgileri anlayamaması ve böylece bilgilendirilmiş sağlıklı kararlar verememesi anlamına gelir. En kötü sağlık sonuçlarına sahip olan bireylerin sağlık okuryazarlığının artırılması, sağlık eşitsizliklerinin azaltılmasında önemli bir araçtır (Kanj, Mitic 2009).

Genel olarak, düşük sağlık okuryazarlığının sanılandan daha yaygın olduğu ve bireysel sağlık okuryazarlık düzeyi düşük olan insanların olumsuz sonuçları yaşama olasılıklarının 1,5-3 kat daha fazla olduğu tahmin edilmektedir (ACSQHC 2013). Kanser, diyabet gibi bulaşıcı olmayan bir hastalık türü olan kalp hastalığı değiştirilebilir çok sayıdaki risk faktörüyle, özellikle de fiziksel aktivitenin yokluğu, kötü beslenme alışkanlıkları, sigara içme ve alkol kullanımı gibi davranışsal belirleyicilerle ilişkiliyken sağlık okuryazarlığı da bu tür sağlık davranışlarıyla ilişkilidir (WHO 2013). Kardiyovasküler hastalıklardan iskemik kalp hastalığı ve felç, 2016 yılında toplam 15,2 milyon ölüme neden olmuştur. Bu hastalıklar, son on beş yıl içinde küresel olarak ölüme neden olan hastalıkların başını çekmektedir (WHO 2019). Kardiyovasküler hastalıklar %30 ile tüm ölümlerin, %50 ile de kronik hastalıklardan kaynaklanan ölüm sebeplerinin başında gelmektedir (Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü 2009). Türkiye’de kalp hastalıkları 2016’da %40 ile tüm ölüm nedenleri arasında ilk sırada yer almıştır (Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu 2013; Türkiye İstatistik Kurumu 2018). Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, 2023 yılında koroner kalp hastalığı için risk grubu olarak kabul edilen 40 yaş ve üstü nüfusun %39,7 oranında artacağını tahmin etmektedir. Yaşlanan nüfusla beraber kronik hastalıkların topluma getireceği yük, tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de ciddi bir tehdit oluşturmaktadır. Sağlık programlarındaki değişikliklerin başarıya ulaşması için özellikle en yüksek riskli hastalar hedef alınmalıdır (Akalin ve diğerleri 2012). Sağlık okuryazarlığının önemli olduğu alanlardan bir tanesi kronik hastalık yönetimidir ve kardiyovasküler hastalıklar kronik hastalıklar denilince genellikle ilk aklı gelen hastalıklar arasında yer almaktadır (Doyle et al. 2012).

II. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyini belirlemede The European Health Literacy Survey Consortium (2012) tarafından geliştirilen Sağlık Okuryazarlığı Araştırması-Avrupa Birliği (SOYA-AB) anketi kullanılmıştır. SOYA-AB anketi 47 maddeden oluşmaktadır (Tablo 2, Tablo 7). Çalışmada, hastalara sosyodemografik özellikleriyle ilgili 8 soru (cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, yaş, istihdam durumu, hanehalkı geliri, yaşadığı yer ve sosyal statü algısı) sorulmuştur (Tablo 6). SOYA-AB, sağlık süreçleriyle ilgili üç temel alanı (sağlık hizmeti sağlık okuryazarlığı alanı, hastalıktan korunma sağlık okuryazarlığı alanı ve sağlığın geliştirilmesi sağlık okuryazarlığı alanı) içerdiği ve her bir alanın sağlık bilgisi süreçleri ile ilgili 4 boyutu (sağlık bilgisine erişim süreci, sağlık bilgisini anlama süreci, sağlık bilgisini değerlendirme süreci ve sağlık bilgisini uygulama süreci) bulunduğu toplamda 12 alt boyuttan oluşmaktadır. SOYA-AB sağlık okuryazarlığı indisleri (HLS-EU Health Literacy Indices) genel sağlık okuryazarlığı, sağlık okuryazarlığı alanları, sağlık bilgisi süreçleri ve sağlık okuryazarlığının 12 alt boyutundan oluşmaktadır (Tablo 8) ve bunların her biri için ayrı ayrı indeks puanı hesaplanabilmektedir (HLS-EU Consortium 2012). Burada belirtilen sağlık okuryazarlığı indeks puanlarının hesaplanabilmesi için katılımcıların SOYA-AB anketinin maddelerine verdikleri cevapların belirli bir sayının üzerinde geçerli olması gerekmektedir (Tablo 2). Buna göre; katılımcıların genel sağlık okuryazarlığı indeks puanının hesaplanabilmesi için 47 maddeden en az 43’ünün, sağlık okuryazarlığı alanlarından sağlık hizmeti sağlık okuryazarlığı alanı indeks puanının hesaplanabilmesi için 1-16 aralığındaki 16 maddeden en az 15’inin, hastalıktan korunma sağlık okuryazarlığı alanı indeks puanının hesaplanabilmesi için 17-31 aralığındaki 15 maddeden en az 14’ünün, sağlığın geliştirilmesi sağlık okuryazarlığı alanı indeks puanının hesaplanabilmesi için 32-47 aralığındaki 16 maddeden en az 14’ünün; sağlık bilgisi süreçlerinden sağlık bilgisine erişim süreci indeks puanının hesaplanabilmesi için 1-4 ve 17-20 ile 32-36 aralığındaki 13 maddeden en az 12’sinin, sağlık bilgisini anlama süreci indeks

puanının hesaplanabilmesi için 5-8 ve 21-23 ile 37-40 aralığındaki 11 maddeden en az 10'unun, sağlık bilgisini değerlendirme süreci indeks puanının hesaplanabilmesi için 9-12 ve 24-28 ile 41-43 aralığındaki 12 maddeden en az 11'inin, sağlık bilgisini uygulama süreci indeks puanının hesaplanabilmesi için ise 13-16 ve 29-31 ile 44-47 aralığındaki 11 maddenin tamamının geçerli olarak cevaplanmış olması gerekmektedir. Uygun hesaplamalara izin vermek ve karşılaştırmaları kolaylaştırmak için sağlık okuryazarlığı indeks puanları 0-50 aralığındaki bir metrikte aşağıdaki formüle göre standartlaştırılarak elde edilmektedir (HLS-EU Consortium 2012):

$$\text{İndeks} = (\text{Ortalama} - 1) * (50/3)$$

Burada;

İndeks; kişiye özel hesaplanan indeks puanını,

Ortalama; her bir katılımcı için ilgili maddelerin ortalamasını,

1; ortalamanın olabilecek en küçük değerini (veya indeks puanının sıfır olmasına neden olan ortalamayı),

3; ortalama dağılım aralığını,

50; yeni metrik için seçilen maksimum skoru (puanı) ifade etmektedir.

Tablo 2. Genel Sağlık Okuryazarlığı, Sağlık Okuryazarlığı Alanları ve Sağlık Bilgisi Süreçlerinin Maddeleri; İndeks Puanı Hesaplaması için Gerekli Olan Minimum Geçerli Madde Sayısı; Minimum ve Maksimum İndeks Puan Aralığı

Maddeler	Genel sağlık okuryazarlığı	Sağlık hizmeti sağlık okuryazarlığı	Hastalıktan korunma sağlık okuryazarlığı	Sağlığın geliştirilmesi sağlık okuryazarlığı	Sağlık bilgisine erişim	Sağlık bilgisini anlama	Sağlık bilgisini değerlendirme	Sağlık bilgisini uygulama
M1	✓	✓			✓			
M2	✓	✓			✓			
M3	✓	✓			✓			
M4	✓	✓			✓			
M5	✓	✓				✓		
M6	✓	✓				✓		
M7	✓	✓				✓		
M8	✓	✓				✓		
M9	✓	✓					✓	
M10	✓	✓					✓	
M11	✓	✓					✓	
M12	✓	✓					✓	
M13	✓	✓						✓
M14	✓	✓						✓
M15	✓	✓						✓
M16	✓	✓						✓
M17	✓		✓		✓			
M18	✓		✓		✓			
M19	✓		✓		✓			
M20	✓		✓		✓			
M21	✓		✓			✓		
M22	✓		✓			✓		
M23	✓		✓			✓		
M24	✓		✓				✓	
M25	✓		✓				✓	
M26	✓		✓				✓	
M27	✓		✓				✓	
M28	✓		✓				✓	
M29	✓		✓					✓
M30	✓		✓					✓
M31	✓		✓					✓
M32	✓			✓	✓			
M33	✓			✓	✓			
M34	✓			✓	✓			
M35	✓			✓	✓			
M36	✓			✓	✓			
M37	✓			✓		✓		
M38	✓			✓		✓		
M39	✓			✓		✓		
M40	✓			✓		✓		
M41	✓			✓			✓	
M42	✓			✓			✓	
M43	✓			✓			✓	
M44	✓			✓				✓
M45	✓			✓				✓
M46	✓			✓				✓
M47	✓			✓				✓
Toplam	47	16	15	16	13	11	12	11
İndeks puanı hesaplaması için gerekli olan minimum geçerli madde sayısı								
	43	15	14	14	12	10	11	11
İndeks puan aralığı								
Minimum	0	0	0	0	0	0	0	0
Maksimum	50	50	50	50	50	50	50	50

Kaynak: HLS-EU Consortium (2012); Doyle et al. (2012)

2.2. Verilerin Toplanması

Çalışmanın yapılabilmesi için etik komisyon onayı Hacettepe Üniversitesi Senatosu Etik Komisyonunun 9 Haziran 2015 tarihindeki 76000869/433-1893 sayılı kararıyla alınmıştır. Ayrıca, araştırmanın yapıldığı hastaneden de gerekli izinler alınmıştır. Anket çalışması hafta içi her gün mesai saatleri (08:00 – 17:00) içinde araştırmacı tarafından yapılmıştır. Günlük yapılan anket sayısı 9-25 arasında gerçekleşmiştir. Bir anketin tamamlanma süresi ortalama 20 dakikadır. Tamamlanan anket formları aynı gün içerisinde hastalardan geri alınmıştır. Anket uygulamaları, genellikle hastalar poliklinik sırası için beklerken yapılmıştır. Anket uygulamalarına katılım gönüllük esasına dayalı olup katılım için hastalar zorlanmamıştır ve gönüllü katılmak isteyen hastaların yazılı onayları alınmıştır. Hastalar anket hakkında bilgilendirildikten ve onamları alındıktan sonra, anket formlarını kendi başlarına doldurmuşlardır. Okuma yazma bilmeyen, okuryazarlık becerisi kısıtlı olan veya sağlık problemlerinden dolayı okuyamayacak durumda olan hastalarda ise yüz yüze görüşme yöntemi uygulanmıştır.

2.3. Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini 3 Ağustos 2015 – 15 Eylül 2015 tarihleri arasında Ankara’da bir üniversite hastanesinin kardiyoloji polikliniklerine muayene olmak için başvuran hastalar oluşturmaktadır. Araştırmada örnekleme yöntemi olarak “kota örnekleme yöntemi” kullanılmıştır. Kota örnekleme yönteminde sınırlı bir evren vardır ve bu evren araştırmanın amacına uygun olarak araştırmacının öngördüğü belirli değişkenlere göre sınıflandırılır (Şahin 2014).

Araştırmada kullanılacak kotalar hastane bilgi sisteminde kayıtlı olan verilerle sınırlı olduğundan, bu çalışma için kota olarak yaş ve cinsiyet değişkenleri kullanılmıştır. Kota olarak belirlenen özellikler hakkındaki bilgilerin güncel olması gerekmektedir (Böke 2011). Çalışmada, kota örneklemede kullanılması düşünülen kotaların oranlarını belirlemede 1-31 Temmuz 2015 tarihleri arasında hastanenin kardiyoloji polikliniklerine başvuran hastalar temel alınmıştır. Kotalar ve kota oranları belirlendikten sonra, bu oranlar temel alınarak 3 Ağustos 2015-15 Eylül 2015 tarihlerinde araştırmacı tarafından anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Çalışmada 500’ün üzerinde hastaya ulaşmak hedeflenmiştir. Anket çalışması tamamlandığında toplam 537 hastaya ulaşılmıştır. Hastaların sağlık okuryazarlığı indeks puanlarının hesaplanabilmesi için SOYA-AB anketi maddelerine verdikleri cevaplardaki geçerli madde sayısının belirli bir sayının üzerinde olması gerekmekte olduğundan (Tablo 2); bu şartları sağlayamayan 7 hasta çalışma dışı bırakılmış, indekslerle ilgili analizler geriye kalan 530 hasta üzerinden yapılmıştır. Anket çalışması tamamlandıktan sonra, örneklemin evreni yeterince temsil edip etmediğini değerlendirebilmek için hastane bilgi sisteminden araştırmanın yapıldığı tarihlerde (3 Ağustos-15 Eylül 2015) kardiyoloji polikliniklerine başvuran hasta sayısı ile bu hastalara ait cinsiyet ve yaş bilgileri alınmıştır. Kota oranlarını belirlemede temel alınıp 1-31 Temmuz 2015 tarihleri arasında kardiyoloji polikliniklerine başvuran hastalar (2.609 hasta) ile çalışma evreninde yer alıp 3 Ağustos-15 Eylül 2015 tarihleri arasında kardiyoloji polikliniklerine başvuran hastaların tamamının (3.866 hasta) ve bu hastalardan kota örnekleme yöntemine göre araştırmaya dâhil edilenlerin (530 hasta) cinsiyet ve yaşa göre dağılımlarının karşılaştırılması Tablo 3’te verilmiştir. Verilen sonuçlara göre, gruplar arasındaki oranların birbirine yakın olduğu görülmektedir.

İncelenen örneklemden elde edilen oranın belirli bir evrenden çekilip çekilmediği test edilmek istendiğinde tek örneklem Ki-kare testinden yararlanılabilir (Alpar 2014). Çalışmada, örneklemden elde edilen cinsiyet, yaş grupları ve cinsiyete göre yaş grupları oranlarının araştırma döneminde belirlenen evrene ait olup olmadığını incelemek amacıyla tek örneklem Ki-kare testinden yararlanılmıştır. Yapılan tek örneklem Ki-kare

testleri sonucuna göre evren ve örneklemdaki hastaların; cinsiyet oranları arasında ($\chi^2=1,517$; $p=0,218$), yaş gruplarının oranları arasında ($\chi^2=1,276$; $p=0,259$) ve cinsiyetine göre yaş gruplarının oranları arasında ($\chi^2=3,437$; $p=0,329$) istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Bu sonuçlara göre, evren ile örneklemdaki hastaların benzer olduğu söylenebilir. Çalışmada, kota örnekleme yöntemiyle evreninin (araştırmanın yapıldığı dönem - 3866 hasta) %13,71'ine (anketi geçerli sayılan 530 hastaya) ulaşılmıştır.

Tablo 3. Kota Oranlarını Belirlemede Temel Alınan Hasta Grubu, Örneklem ve Evrenin Karşılaştırılması

	Kotalar	Yaş		Toplam n (%)
		≤55 n (%)	≥56 n (%)	
Kota oranlarını belirlemede temel alınan hasta grubu (1-31 Temmuz 2015)	Cinsiyet			
	Kadın	716 (27,4)	743 (28,5)	1459 (55,9)
	Erkek	500 (19,2)	650 (24,9)	1150 (44,1)
	Toplam	1216 (46,6)	1393 (53,4)	2609 (100,0)
Örneklem (3 Ağustos-15 Eylül 2015)	Cinsiyet			
	Kadın	159 (30,0)	134 (25,3)	293 (55,3)
	Erkek	114 (21,5)	123 (23,2)	237 (44,7)
	Toplam	273 (51,5)	257 (48,5)	530 (100,0)
Evren (3 Ağustos-15 Eylül 2015)	Cinsiyet			
	Kadın	1164 (30,1)	1076 (27,8)	2240 (57,9)
	Erkek	721 (18,7)	905 (23,4)	1626 (42,1)
	Toplam	1885 (48,8)	1981 (51,2)	3866 (100,0)

2.4. Verilerin Analizi

Veriler “SPSS 20.0” programı aracılığıyla değerlendirilmiştir. Bu çalışmada, verilerin yaygınlığı hakkında ek bilgi vermesi bakımından ortalama±standart sapmanın yanı sıra, ortanca (25. ve 75. yüzdeler) ölçüleri de kullanılmıştır. Hastaların sosyodemografik özellikleri sayı, yüzde, ortalama±standart sapma ve ortanca (25.-75. yüzdeler) değerleri ile incelenmiştir. Yüzdeler, ilgili sorulara cevap veren hasta sayıları üzerinden hesaplanmıştır. Hastaların ankette sağlık okuryazarlığı ölçeği ile ilgili maddeleri, çok kolaydan çok zora doğru uzanan bir ölçekte “1=çok zor, 2=zor, 3=kolay, 4=çok kolay, 5=bilmiyor” seçeneklerinden biriyle değerlendirmeleri istenmiştir. Bu çalışmada maddelerin daha kolayca değerlendirilebilmesi amacıyla “çok zor ve zor” seçenekleri “zor” seçeneği altında, “kolay ve çok kolay” seçenekleri “kolay” seçeneği altında birleştirilmiştir. Böylece çalışmada hastaların sağlık okuryazarlığı ölçeği maddeleri ile ilgili değerlendirmeleri “zor, kolay, bilmiyor” olmak üzere üç seçenek üzerinden değerlendirilmiş, bu değerlendirmelerde sayı ve yüzde değerleri kullanılmıştır.

Sağlık okuryazarlığı indeks puanları Likert türü ölçek olan SOYA-AB anketinin ilgili maddeleri üzerinden ilk dört seçenek (1=çok zor, 2=zor, 3=kolay, 4=çok kolay) dikkate alınarak hesaplanmıştır. İndeks puanları hesaplanmadan önce, “5=bilmiyor” seçeneği eksik veri şekline dönüştürülmüştür. Hastaların sağlık okuryazarlığı indeks puanları ortalama±standart sapma ve ortanca (25.-75. yüzdeler) değerleri ile incelenmiştir. Hastaların sağlık okuryazarlığı indeks puanlarına göre sağlık okuryazarlığı düzeylerinin belirlenmesinde aşağıdaki nitelendirme kullanılmıştır (Sørensen 2013).

Sağlık okuryazarlığı indeks puanı	Sağlık okuryazarlığı düzeyleri
0-25	Yetersiz sağlık okuryazarlığı
>25 – 33	Sınırlı sağlık okuryazarlığı
>33 – 42	Yeterli sağlık okuryazarlığı
>42 – 50	Mükemmel sağlık okuryazarlığı

Hastaların sosyodemografik özelliklerine göre sağlık okuryazarlığı düzeylerinin karşılaştırılmasında Ki-kare testleri kullanılmıştır. Sağlık okuryazarlığı indekslerinin arasındaki ilişkiler ise Pearson korelasyon katsayısı (r) ile incelenmiştir.

2.5. Veri Toplama Aracının Geçerlik ve Güvenirliği

Durusu-Tanrıöver ve diğerleri (2014) tarafından SOYA-AB anketinin Türkçe psikometrik çalışması toplumdan rastgele seçilen sağlıklı kişiler üzerinde yapılmıştır. Belirtilen çalışmada, Türkçe'ye yapılan uyarılma çalışmasında, SOYA-AB anketinin geçerliğini belirlemek için bu anketin başka bir sağlık okuryazarlığı ölçeği olan En Yeni Yaşamsal Bulgu Testi (Newest Vital Sign Test - NVST) ile benzerlik gösterip göstermediği incelenmiştir. Yöntem olarak da her iki testin sonuçlarının çeşitli gruplara göre farklılaşp farklılaşmadığına bakılmıştır. Çalışma sonunda, her iki ölçekte katılımcıların sağlık okuryazarlığı düzeyi gruplara göre benzer şekilde farklılıklar gösterdiğinden, SOYA-AB anketi Türkçe versiyonunun psikometrik özelliklerinin yeterli bulunduğu belirtilmiştir. Türkiye'de yapılan bir başka geçerlik-güvenirlik çalışması (Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı 2016) ise olasılıklı olmayan örnekleme yöntemiyle rastgele seçilen 505 kişi üzerinde yapılmıştır. Yöntem olarak, genel sağlık okuryazarlığı maddelerinin tamamına ve sağlık okuryazarlığı alanlarına (her bir alanın kendi maddelerine) olmak üzere dört kez faktör analizi uygulanmıştır. Yapılan faktör analizleri sonucunda ise 47 maddeden oluşan SOYA-AB anketinin hem genel hem de üç boyuttaki (sağlık okuryazarlığı alanları) sağlık okuryazarlığını ölçmek için kullanılmasının uygun olduğu belirtilmiştir.

Bu araştırma ise, kardiyoloji polikliniğine başvuran hastalar üzerinde yapıldığından, çalışma kapsamında SOYA-AB anketinin geçerlik ve güvenirlik analizleri farklı yöntemlerle yeniden yapılmıştır. SOYA-AB anketinin geçerliğini belirlemede yapı geçerliğinden; güvenirliğini belirlemede ise Cronbach alfa katsayısından yararlanılmıştır. Yapı geçerliğini belirlemede kullanılacak birçok yöntem vardır. Bunlardan biri, grup farklılıkları yardımıyla yapısal geçerliğin (discriminant validity) incelenmesidir. Bu gruplar, geçerliği ölçülecek test açısından aralarında fark olacağı düşünülen gruplardır (Alpar 2014). Hastaların sağlık okuryazarlığı düzeylerinin sosyodemografik özelliklerine göre değişmesi beklenmektedir. Çalışmada; hastaların genel sağlık okuryazarlığı düzeyleri hastaların eğitim düzeyi, yaş, istihdam durumu, hanehalkı geliri, yaşadığı yer ve sosyal statü algısına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gösterdiğinden (Tablo 10) SOYA-AB anketinin grup farklılıkları yöntemine göre yapısal geçerliğinin sağlandığı söylenebilir. Yapı geçerliğini belirlemede kullanılan bir başka yöntem ise doğrulayıcı faktör analizidir (Alpar 2014; Çokluk ve diğerleri 2014). Çalışmada, SOYA-AB anketinin varsayılan yapısının uygunluğu yüksek düzey doğrulayıcı faktör analizi (high order confirmatory factor analysis) ile test edilmiştir. Modelde, SOYA-AB anketi maddeleri gözlenen içsel değişken, sağlık okuryazarlığının 12 alt boyutu ve sağlık okuryazarlığı alanları gizil içsel değişkenler, genel sağlık okuryazarlığı ise gizil dışsal değişkendir. Model çalıştırılmadan önce, 12 alt boyut ile ilgili SOYA-AB anketi maddeleri arasında bağ kurulmuş; sağlık okuryazarlığı alanlarından ilgili sağlık okuryazarlığı 12 alt boyutlarına ve genel sağlık okuryazarlığından da sağlık okuryazarlığı alanlarına yapısal etkiler kurulmuştur. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda bulunan model uyum indeksleri, değerlendirme kriterleri ile birlikte karşılaştırmalı olarak

Tablo 4'te verilmiştir. Büyük örneklerde (örneklem büyüklüğü 200'ün üzerinde olduğunda), beklenen kovaryans matrisi ile gözlenen kovaryans matrisi arasındaki önemsiz farklar sıklıkla χ^2 'nin manidar olmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla büyük örneklerde varsayımlar χ^2 test istatistikleri temelinde ele alındığında yanlış yorumlamalar yapılabilir. Bu nedenle, büyük örneklerde serbestlik derecesinin χ^2 'ye oranı yeterlilik için bir ölçüt olarak kullanılabilir (Çokluk ve diğerleri 2014). Bu çalışmadaki modelde (n=530) χ^2 testine göre uyum yokken ($p < 0,001$) χ^2/sd ölçütüne göre orta düzeyde (veya yeterli) uyum mevcuttur. Diğer uyum indisleri değerlendirildiğinde RMSEA ve GFI iyi uyuma karşılık gelirken CFI, RMR, SRMR, NFI, NNFI ve IFI'nın ise mükemmel uyuma karşılık geldiği görülmektedir. Bu sonuçlara göre modelin doğrulandığı söylenebilir.

Tablo 4. Uyum İndeksleri Değerlendirme Kriterleri ve Modelde Bulunan Uyum İndeksleri

Uyum indeksleri	Uyum indeksleri değerlendirme kriterleri			Model sonuçları	
	Uyum yok	İyi uyum	Mükemmel uyum	Model Uyum Ölçüsü	Model Uyumu
χ^2 ^a	<0,05	-	-	<0,001	Uyum yok
χ^2/sd ^a	-	$\leq 5^d$	≤ 3	4343,59/1019=4,26	İyi uyum
RMSA ^a	1	$\leq 0,08$	$\leq 0,05$	0,079	İyi uyum
CFI ^a	0	$\geq 0,90$	$\geq 0,95$	0,99	Mükemmel uyum
RMR ^a	1	$\leq 0,08$	$\leq 0,05$	0,034	Mükemmel uyum
SRMR ^a	1	$\leq 0,08$	$\leq 0,05$	0,048	Mükemmel uyum
NFI ^a	0	$\geq 0,90$	$\geq 0,95$	0,98	Mükemmel uyum
NNFI ^a	0	$\geq 0,90$	$\geq 0,95$	0,99	Mükemmel uyum
IFI ^b		$\geq 0,90$	$\geq 0,95$	0,99	Mükemmel uyum
GFI ^c	0	$\geq 0,70$	$\geq 0,90$	0,74	İyi uyum

^a Uyum iyiliği indeksleri için değerlendirme kriterleri "Çokluk ve diğerleri 2014" kaynağından alınmıştır.

^b Uyum iyiliği indeksi için değerlendirme kriteri "İlhan ve Çetin 2014" kaynağından alınmıştır.

^c Uyum iyiliği indeksi için değerlendirme kriteri "Özdamar 2013" kaynağından alınmıştır.

^d Bu değer, belirtilen kaynaktan orta düzeyde uyum ve yeterli uyum olarak değerlendirilmektedir.

Geçerli bir testte bulunması gereken en önemli özellik ise testin güvenilir olmasıdır (Alpar 2014). Çalışmada SOYA-AB anketinin güvenilirliğini belirlemede alfa (Cronbach's alpha) katsayısı kullanılmış ve sonuçlar Tablo 5'te verilmiştir. Bu sonuçlara göre genel sağlık okuryazarlığının alfa katsayısı 0,986 olarak; sağlık okuryazarlığı alanlarının alfa katsayıları 0,948-0,964 arasında; sağlık bilgisi süreçlerinin alfa katsayıları 0,921-0,953 arasında, sağlık okuryazarlığının 12 alt boyutunun alfa katsayıları ise 0,821-0,938 arasında bulunmuştur. Alfa katsayısı 0,80-1,00 arasında bulunduğu, testin veya ölçeğin yüksek güvenilirliğe sahip olduğu nitelendirilmesi yapılır (Alpar 2014). Sağlık okuryazarlığı indekslerinin tamamının güvenilirlik katsayıları 0,80'in üzerinde olduğundan, çalışmada hastaların sağlık okuryazarlığını ölçmede kullanılan SOYA-AB anketinin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilir.

Tablo 5. Sağlık Okuryazarlığı İndekslerinin Madde Sayıları ve Güvenirlik Katsayıları

Sağlık Okuryazarlığı İndeksleri	Madde sayısı (Madde aralığı)	Alfa katsayısı
Genel sağlık okuryazarlığı indeksi		
Genel sağlık okuryazarlığı	47 (1-47)	0,986
Sağlık okuryazarlığı alanları indeksleri		
Sağlık hizmeti sağlık okuryazarlığı	16 (1-16)	0,948
Hastalıktan korunma sağlık okuryazarlığı	15 (17-31)	0,964
Sağlığın geliştirilmesi sağlık okuryazarlığı	16 (32-47)	0,964
Sağlık bilgisi süreçleri indeksleri		
Sağlık bilgisine erişim	13 (1-4; 17-20; 32-36)	0,953
Sağlık bilgisini anlama	11 (5-8; 21-23; 37-40)	0,938
Sağlık bilgisini değerlendirme	12 (9-12; 24-28; 41-43)	0,950
Sağlık bilgisini uygulama	11 (13-16; 29-31; 44-47)	0,921
Sağlık okuryazarlığının 12 alt boyut indeksleri		
Sağlık hizmetleri – sağlık bilgisine erişim	4 (1-4)	0,821
Sağlık hizmetleri – sağlık bilgisini anlama	4 (5-8)	0,853
Sağlık hizmetleri – sağlık bilgisini değerlendirme	4 (9-12)	0,834
Sağlık hizmetleri – sağlık bilgisini uygulama	4 (13-16)	0,882
Hastalıktan korunma – sağlık bilgisine erişim	4 (17-20)	0,914
Hastalıktan korunma – sağlık bilgisini anlama	3 (21-23)	0,904
Hastalıktan korunma – sağlık bilgisini değerlendirme	5 (24-28)	0,917
Hastalıktan korunma – sağlık bilgisini uygulama	3 (29-31)	0,859
Sağlığın geliştirilmesi – sağlık bilgisine erişim	5 (32-36)	0,938
Sağlığın geliştirilmesi – sağlık bilgisini anlama	4 (37-40)	0,887
Sağlığın geliştirilmesi – sağlık bilgisini değerlendirme	3 (41-43)	0,914
Sağlığın geliştirilmesi – sağlık bilgisini uygulama	4 (44-47)	0,888

III. BULGULAR

Hastaların sosyodemografik özellikleriyle ilgili bulgular Tablo 6'da verilmiştir. Buna göre, hastaların yarısından fazlası (%55,3) kadınlardan oluşurken üçte ikisinin (%66,2) medeni durumu evli, yaklaşık üçte birinin (%34,1) eğitim düzeyi de ilkökul ve altındadır. Hastaların yaş ortalaması 51,5±18,3'tür. Hastaların yaklaşık üçte ikisi (%68,1) çalışmazken yaklaşık yarısının (%50,2) hanehalkı geliri 2000 TL ve altındadır. Hastaların büyük çoğunluğu (%83,7) il merkezlerinde yaşamaktadır. Hastaların toplumdaki sosyal statülerine ilişkin algılarının ortalaması 1-10 aralığındaki puanlama üzerinden 5,7±2,0 iken yarısından fazlasının (%58,1) sosyal statü algısı orta düzeydedir.

Tablo 6. Hastaların Sosyodemografik Özellikleri (n=530)

Özellikler	Kategoriler	Sayı	Yüzde	Ortalama ± SS ^a Ort. (25.-75. yüz.) ^b
Cinsiyet	Kadın	293	55,3	
	Erkek	237	44,7	
Medeni durum	Evli	346	66,2	
	Bekar ^c	177	33,8	
	Kabul etmedi	7		
Eğitim düzeyi	Temel eğitimden yoksun ^d	59	11,1	
	İlkokul	122	23,0	
	İlköğretim-Lise ^e	159	30,0	
	Üniversite ^f	190	35,9	
Yaş (yıl)	30 ve altı	99	18,7	
	31-50	120	22,6	51,5 ± 18,3
	51-70	228	43,0	
	71 ve üstü	83	15,7	55 (35-68)
İstihdam durumu	Çalışan	118	22,3	
	Çalışmayan ^g	360	68,1	
	Öğrenci	51	9,6	
	Bilmiyor/Kabul etmedi	1		
Hanehalkı geliri (Türk Lirası-TL)	1000 ve altı	95	18,4	
	1001-2000	164	31,8	
	2001-4000	146	28,3	
	4001 ve üstü	111	21,5	
	Bilmiyor/Kabul etmedi	14		
Yaşadığı yer	İl merkezi	443	83,7	
	Diğer ^h	86	16,3	
	Bilmiyor/Kabul etmedi	1		
Sosyal statü algısıⁱ	Düşük	126	24,4	
	Orta	300	58,1	5,7 ± 2,0
	Yüksek	90	17,5	
	Bilmiyor/Kabul etmedi	14		6 (5-7)

^a Standart Sapma^b Ortanca (25.-75. yüzdeler)^c 98 hiç evlenmemiş, 66 dul, 13 ayrılmış/boşanmış^d 36 okuryazar değil, 23 okuryazar^e 50 ilköğretim, 109 lise^f 44 ön lisans, 117 lisans, 29 lisans üstü.^g 5 yarı zamanlı çalışan, 159 ev hanımı, 16 işsiz, 177 emekli, 3 diğer^h 64 ilçe merkezi, 5 belde, 17 köyⁱ Katılımcılardan toplumdaki sosyal statülerini 1-10 arasındaki bir skalada değerlendirmeleri istemiştir. "1=Toplumdaki en düşük seviye" ve "10=Toplumdaki en yüksek seviye"yi ifade etmektedir. Puanlardan; "1-4 = düşük"; "5-7 = orta" ve "8-10 =yüksek" olarak kategorilendirilmiştir (HLS-EU, 2012'den uyarlanmıştır).

Hastaların SOYA-AB anketinde yer alan ifadelerle ilişkin değerlendirmeleri Tablo 7'de verilmiştir. Buna göre, hastaların sağlık hizmeti alanındaki maddeleri zor olarak algılama yüzdeleri %9,1 – %43,8 arasında değişmektedir. Hastaların sağlık hizmeti alanında en fazla zor olarak algıladığı madde "M6. İlacınızla birlikte gelen prospektüsleri anlamak– %43,8" maddesidir. Katılımcıların %40'ından fazlasının zor olarak algıladığı diğer maddeler; "M12. Medyada hastalık hakkındaki bilginin güvenilirliğini değerlendirmek (Yönlendirme: TV, internet veya diğer medya organları) – %42,3"; "M7. Tıbbi bir acil durumda ne yapacağınızı anlamak – %40,4" ve "M10. Değişik tedavi şekillerinin avantaj ve dezavantajlarını değerlendirmek – %40,4" maddeleridir. Hastaların zorluğunu en düşük olarak algıladıkları maddeler ise "M8. Reçete edilen bir ilacın nasıl kullanılacağına dair doktor ya da eczacınızın

tarifini anlamak – %9,1” ve “M16. Doktor ya da eczacınızın talimatlarını yerine getirmek – %11,7” maddeleridir.

Hastaların hastalıktan korunma alanındaki maddeleri zor olarak algılama yüzdeleri %15,5 – %34,6 arasında değişmektedir. Hastaların bu alanda en fazla zor olarak algıladığı maddeler “M28. Medyada sağlık riskleri konusundaki bilgilerin güvenilirliğini değerlendirmek (Yönlendirme: TV, internet veya diğer medya organları) – %34,6” ve “M31. Medyadaki bilgiler doğrultusunda hastalıklardan kendinizi nasıl koruyabileceğinize karar vermek (Yönlendirme: gazeteler, broşürler, internet veya diğer medya organları) – %33,9” maddeleridir. Hastaların zorluğunu en düşük olarak algıladıkları maddeler ise “M21. Sigara içmek, düşük fiziksel aktivite ve aşırı alkol almak gibi davranışlar konusundaki sağlık uyarılarını anlamak – %15,5” ve “M23. Neden sağlık taramalarına ihtiyacınız olduğunu anlamak (Yönlendirme: meme muayenesi, kan şekeri testi, tansiyon) – %16,0” maddeleridir.

Hastaların sağlığın geliştirilmesi alanındaki maddeleri zor olarak algılama yüzdeleri %12,8 – %50,8 arasında değişmektedir. Hastaların yaklaşık yarısının bu alanda en fazla zor olarak algıladığı maddeler; “M47. Ait olduğunuz toplulukta sağlığı iyileştirici aktivitelere katılmak – %50,8”, “M35. Sağlığı etkileyebilecek politik değişiklikler konusunda bilgiye ulaşmak (Yönlendirme: yönetmelik, yeni sağlık tarama programları, hükümet değişikliği, sağlık hizmetlerinin yeniden yapılandırılması) – %49,5” ve “M45. İstediginizde bir spor kulübü ya da egzersiz grubuna/sınıfına katılmak – %49,0” maddeleridir. Hastaların zorluğunu en düşük olarak algıladıkları maddeler ise “M37. Ailenizin ya da arkadaşlarınızın sağlık konusundaki tavsiyelerini anlamak – %12,8” ve “M43. Hangi düzenli günlük davranışınızın sağlığınıza ilgili olduğunu değerlendirmek (Yönlendirme: yeme ve içme alışkanlıkları, egzersiz, vb.) – %16,9” maddeleridir.

Hastaların sağlık okuryazarlığı indeksleri (genel sağlık okuryazarlığı, sağlık okuryazarlığı alanları, sağlık bilgisi süreçleri ve sağlık okuryazarlığının 12 alt boyutu) puan dağılımları Tablo 8’de verilmiştir. Buna göre, hastaların genel sağlık okuryazarlığı indeks puanı ortalaması $31,3 \pm 10,3$; ortancası ise 31,9’dur. Sağlık okuryazarlığı alanlarından hastalıktan korunma, sağlık okuryazarlığı alanı indeks puanı ortalaması ($32,2 \pm 11,5$) ve ortancası (33,3) en yüksek alandır. Sağlık hizmeti sağlık okuryazarlığı ve sağlığın geliştirilmesi sağlık okuryazarlığı alanlarının ortalamaları (sağlık hizmeti sağlık okuryazarlığı indeks puanı $30,9 \pm 9,6$; sağlığın geliştirilmesi sağlık okuryazarlığı indeks puanı $30,8 \pm 11,5$) arasında fazla bir fark olmamakla birlikte ortancaları aynıdır (31,3). Sağlık bilgisi süreçlerinden sağlık bilgisini anlama süreci indeks puanı ortalaması ($32,2 \pm 10,6$) ve ortancası (33,3) en yüksek süreçken, sağlık bilgisine erişim süreci indeks puanı ortalaması ($30,5 \pm 10,9$) en düşük, ortancası ise (32,1) aralarında fazla fark olmamakla birlikte en yüksek ikinci süreçtir. Sağlık bilgisini değerlendirme ($31,2 \pm 11,0$) ve sağlık bilgisini uygulama ($31,2 \pm 10,5$) süreçlerinin ortalamaları aynı, ortancaları ise birbirine çok yakındır (sırasıyla 31,9 ve 31,8).

Tablo 7. Hastaların SOYA-AB Anketinin Maddelerine İlişkin Değerlendirmeleri (n=537)*

Sağlık Okuryazarlığı Alanları ve Maddeleri	Zor	Kolay	Bilmiyor
	n (%)	n (%)	n (%)
Sağlık Hizmeti Alanı			
M1. Sizi ilgilendiren hastalıkların belirtileri hakkında bilgi bulmak	143 (26,6)	392 (73,0)	2 (0,4)
M2. Sizi ilgilendiren hastalıkların tedavileri hakkında bilgi bulmak	175 (32,6)	361 (67,2)	2 (0,2)
M3. Tıbbi bir acil durum sırasında ne yapılacağı bilgisine ulaşmak	200 (37,2)	332 (61,8)	5 (0,9)
M4. Hasta olduğunuzda nereden profesyonel yardım alacağınız bilgisine ulaşmak (Yönlendirme: doktor, eczacı, psikolog gibi)	107 (19,9)	426 (79,3)	4 (0,7)
M5. Doktorunuzun size ne söylediğini anlamak	118 (22,0)	418 (77,8)	1 (0,2)
M6. İlacınızla birlikte gelen prospektüsleri anlamak	235 (43,8)	300 (55,9)	2 (0,4)
M7. Tıbbi bir acil durumda ne yapacağınızı anlamak	217 (40,4)	308 (57,4)	12 (2,2)
M8. Reçete edilen bir ilacın nasıl kullanılacağına dair doktor ya da eczacınızın tarifini anlamak	49 (9,1)	488 (90,9)	0 (0,0)
M9. Doktorunuzdan gelen bilgiyi nasıl uygulayacağınızı değerlendirmek	91 (16,9)	443 (82,5)	3 (0,6)
M10. Değişik tedavi şekillerinin avantaj ve dezavantajlarını değerlendirmek	217 (40,4)	306 (57,0)	14 (2,6)
M11. İkinci bir doktordan fikir almanın ne zaman gerekebileceğini değerlendirmek	169 (31,5)	361 (67,2)	7 (1,3)
M12. Medyada hastalık hakkındaki bilginin güvenilirliğini değerlendirmek (Yönlendirme: TV, internet veya diğer medya organları)	227 (42,3)	302 (56,2)	8 (1,5)
M13. Doktorunuzun verdiği bilgileri hastalığınız hakkında karar vermede kullanmak	133 (24,8)	398 (74,1)	6 (1,1)
M14. İlaç üzerindeki talimatları uygulamak	85 (15,8)	452 (84,2)	0 (0,0)
M15. Acil durumda ambulans çağırmak	90 (16,8)	443 (82,5)	4 (0,7)
M16. Doktor ya da eczacınızın talimatlarını yerine getirmek	63 (11,7)	473 (88,1)	1 (0,2)
Hastalıktan Korunma Alanı			
M17. Sigara içmek, düşük fiziksel aktivite ve aşırı alkol almak gibi sağlıklı davranışlarla nasıl başa çıkılabileceği konusunda bilgi bulmak	101 (18,8)	430 (80,1)	6 (1,1)
M18. Stres ve depresyon gibi akıl sağlığı sorunlarının tedavisi konusunda bilgi bulmak	168 (31,3)	365 (68,0)	4 (0,7)
M19. Sizin için yapılması gereken aşılama ve tarama testleri konusunda bilgi bulmak (Yönlendirme: meme muayenesi, kan şekeri)	151 (28,1)	377 (70,2)	9 (1,7)
M20. Fazla kilolu olmak, yüksek tansiyon ve yüksek kolesterol seviyeleri gibi durumlardan korunma ve bunların tedavisi konusunda bilgi bulmak	135 (25,1)	397 (73,9)	5 (0,9)
M21. Sigara içmek, düşük fiziksel aktivite ve aşırı alkol almak gibi davranışlar konusundaki sağlık uyarılarını anlamak	83 (15,5)	452 (84,2)	2 (0,4)
M22. Aşılarla neden ihtiyacınız olduğunu anlamak	91 (16,9)	440 (81,9)	6 (1,1)
M23. Neden sağlık taramalarına ihtiyacınız olduğunu anlamak (Yönlendirme: meme muayenesi, kan şekeri testi, tansiyon)	86 (16,0)	447 (83,2)	4 (0,7)
M24. Sigara içmek, düşük fiziksel aktivite ve aşırı alkol almak gibi davranışlar konusundaki sağlık uyarılarının güvenilirliğini değerlendirmek	109 (20,3)	426 (79,3)	2 (0,4)
M25. Doktora genel bir kontrol muayenesi için ne zaman gitmeniz gerektiğini değerlendirmek	97 (18,1)	435 (81,0)	5 (0,9)

Tablo 7. Hastaların SOYA-AB Anketinin Maddelerine İlişkin Değerlendirmeleri (n=537)* (Devamı)

Sağlık Okuryazarlığı Alanları ve Maddeleri	Zor	Kolay	Bilmiyor
	n (%)	n (%)	n (%)
Hastalıktan Korunma Alanı			
M26 Hangi aşılarla ihtiyacınız olduğunu değerlendirmek	182 (33,9)	347 (64,6)	8 (1,5)
M27. Hangi tarama testlerine ihtiyacınız olduğunu değerlendirmek (Yönlendirme: meme muayenesi, kan şekeri testi, tansiyon)	173 (32,2)	357 (66,5)	7 (1,3)
M28. Medyada sağlık riskleri konusundaki bilgilerin güvenilirliğini değerlendirmek (Yönlendirme: TV, internet veya diğer medya organları)	186 (34,6)	342 (63,7)	9 (1,7)
M29. Grip aşısı olmanız gerekip gerekmediğine karar vermek	176 (32,8)	355 (66,1)	6 (1,1)
M30. Aile ya da arkadaşlarınızdan aldığımız tavsiyeler doğrultusunda hastalıklardan kendinizi nasıl koruyabileceğinize karar vermek	118 (22,0)	417 (77,7)	2 (0,4)
M31. Medyadaki bilgiler doğrultusunda hastalıklardan kendinizi nasıl koruyabileceğinize karar vermek (Yönlendirme: gazeteler, broşürler, internet veya diğer medya organları)	182 (33,9)	352 (65,5)	3 (0,6)
Sağlığın Geliştirilmesi Alanı			
M32. Egzersiz, sağlıklı gıda ve beslenme gibi sağlıklı davranışlar konusunda bilgi bulmak	120 (22,3)	413 (76,9)	4 (0,7)
M33. Akıl sağlığımız için iyi olan aktiviteler konusunda bilgiye ulaşmak (Yönlendirme: egzersiz, yürüyüş, pilates, vb)	136 (25,3)	395 (73,6)	6 (1,1)
M34. Çevrenizin nasıl daha sağlıklı olabileceği hakkında bilgi bulmak (Yönlendirme: gürültü ve kirliliğin azaltılması, yeşil alanlar yaratmak, boş zaman aktiviteleri)	145 (27,0)	388 (72,3)	4 (0,7)
M35. Sağlığı etkileyebilecek politik değişiklikler konusunda bilgiye ulaşmak (Yönlendirme: yönetmelik, yeni sağlık tarama programları, hükümet değişikliği, sağlık hizmetlerinin yeniden yapılandırılması)	266 (49,5)	262 (48,8)	9 (1,7)
M36. İşinizde sağlığınızı iyileştirecek çabalar konusunda bilgiye ulaşmak	184 (34,3)	343 (63,9)	10 (1,9)
M37. Ailenizin ya da arkadaşlarınızın sağlık konusundaki tavsiyelerini anlamak	69 (12,8)	464 (86,4)	4 (0,7)
M38. Gıda paketlerinin üzerindeki bilgileri anlamak	168 (31,3)	369 (68,7)	0 (0,0)
M39. Medyada daha sağlıklı olmak üzerine verilen bilgileri anlamak (Yönlendirme: internet, gazeteler, dergiler)	151 (28,1)	385 (71,7)	1 (0,2)
M40. Zihninizi nasıl daha sağlıklı tutabileceğiniz üzerine verilen bilgileri anlamak	133 (24,8)	404 (75,2)	0 (0,0)
M41. Nerede yaşadığının sağlığınızı ve iyi halinizi nasıl etkilediğini değerlendirmek (Yönlendirme: içinde bulunduğunuz topluluk, yaşadığınız çevre)	119 (22,2)	418 (77,8)	0 (0,0)
M42. Ev koşullarınızın sağlıklı kalmanıza nasıl yardımcı olduğunu değerlendirmek	104 (19,4)	432 (80,4)	1 (0,2)
M43. Hangi düzenli günlük davranışınızın sağlığınızla ilgili olduğunu değerlendirmek (Yönlendirme: yeme ve içme alışkanlıkları, egzersiz, vb.)	91 (16,9)	445 (82,9)	1 (0,2)
M44. Sağlığınızı iyileştirecek kararlar vermek	137 (25,5)	398 (74,1)	2 (0,4)
M45. İstediginizde bir spor kulübü ya da egzersiz grubuna/sınıfa katılmak	263 (49,0)	271 (50,5)	3 (0,5)
M46. Sağlık ve iyiliğinize etki eden yaşam koşullarınızı değiştirmek (Yönlendirme: yeme ve içme alışkanlıkları, egzersiz, vb.)	195 (36,3)	341 (63,5)	1 (0,2)
M47. Ait olduğunuz toplulukta sağlığı iyileştirici aktivitelere katılmak	273 (50,8)	263 (49,0)	1 (0,2)

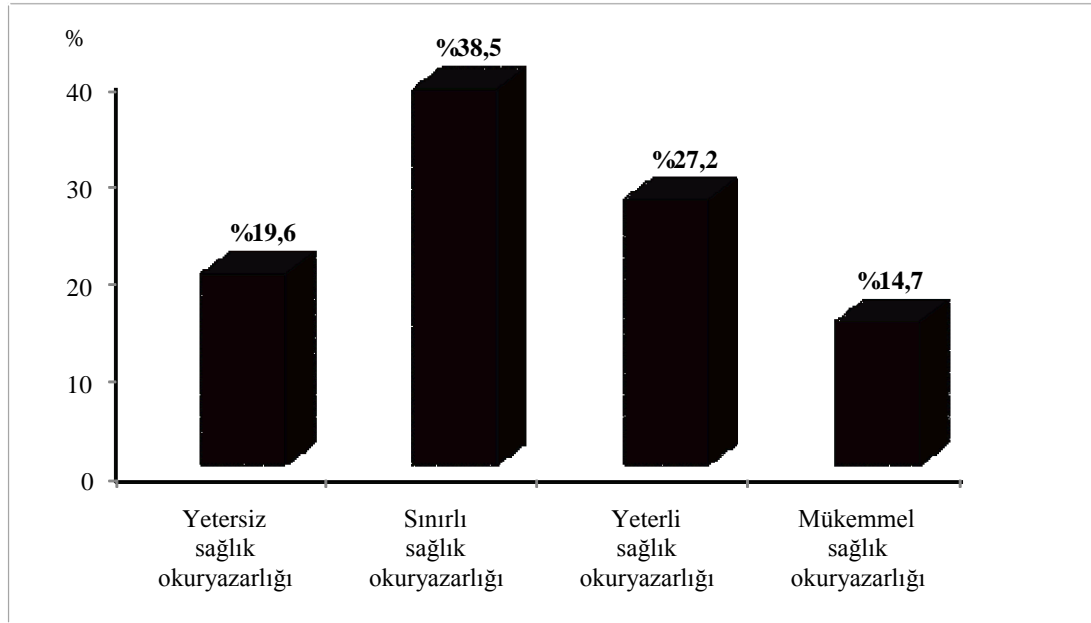
*Sağlık okuryazarlığı indeks puanlarının hesaplamasında eksik verisi oluşturan 7 kişi bu tabloda çıkarılmamış, maddelerin değerlendirilmesi 537 hasta üzerinden yapılmıştır.

Sağlık okuryazarlığının 12 alt boyutundan indeks puanı ortalaması en yüksek alt boyutlar; hastalıktan korunma-sağlık bilgisini anlama (35,1±12,3), sağlık hizmeti-sağlık bilgisini uygulama (34,3±11,6) ve sağlığın geliştirilmesi-sağlık bilgisini değerlendirme (33,4±12,4) alt boyutlarıdır. İndeks puanı ortalaması en yüksek olan bu üç boyutun ortancaları aynıdır (33,3). Sağlık okuryazarlığının 12 alt boyutundan indeks puanı ortalaması en düşük alt boyutlar; sağlığın geliştirilmesi-sağlık bilgisini uygulama (28,1±13,0), sağlık hizmeti-sağlık bilgisini değerlendirme (29,3±10,7) ve sağlık hizmeti-sağlık bilgisine erişim (29,7±10,0) alt boyutlarıdır. İndeks puanı ortalaması en düşük olan bu üç alt boyutun da ortancaları aynıdır (29,2).

Tablo 8. Hastaların Sağlık Okuryazarlığı İndeks Puanlarının Dağılımı

Sağlık Okuryazarlığı İndeksleri	Ortalama±SS	Ortanca (25.-75. yüzdeler)
Genel sağlık okuryazarlık indeksi		
Genel sağlık okuryazarlığı	31,3±10,3	31,9 (26,6 - 37,2)
Sağlık okuryazarlığı alanları indeksleri		
Sağlık hizmeti sağlık okuryazarlığı	30,9±9,6	31,3 (27,1 - 35,5)
Hastalıktan korunma sağlık okuryazarlığı	32,2±11,5	33,3 (26,7 - 38,9)
Sağlığın geliştirilmesi sağlık okuryazarlığı	30,8±11,5	31,3 (25,0 - 38,5)
Sağlık bilgisi süreçleri indeksleri		
Sağlık bilgisine erişim	30,5±10,9	32,1 (25,6 - 37,2)
Sağlık bilgisini anlama	32,2±10,6	33,3 (27,3 - 38,3)
Sağlık bilgisini değerlendirme	31,2±11,0	31,9 (26,4 - 37,5)
Sağlık bilgisini uygulama	31,2±10,5	31,8 (25,8 - 37,9)
Sağlık okuryazarlığının 12 alt boyut indeksleri		
Sağlık hizmetleri – sağlık bilgisine erişim	29,7±10,0	29,2 (25,0 - 33,3)
Sağlık hizmetleri – sağlık bilgisini anlama	30,2±11,1	31,3 (25,0 - 37,5)
Sağlık hizmetleri – sağlık bilgisini değerlendirme	29,3±10,7	29,2 (25,0 - 33,3)
Sağlık hizmetleri – sağlık bilgisini uygulama	34,3±11,6	33,3 (29,2 - 41,7)
Hastalıktan korunma – sağlık bilgisine erişim	31,9±12,5	33,3 (25,0 - 37,5)
Hastalıktan korunma – sağlık bilgisini anlama	35,1±12,3	33,3 (33,3 - 44,4)
Hastalıktan korunma – sağlık bilgisini değerlendirme	31,5±12,9	33,3 (24,6 - 40,0)
Hastalıktan korunma – sağlık bilgisini uygulama	31,0±12,5	33,3 (22,2 - 38,9)
Sağlığın geliştirilmesi – sağlık bilgisine erişim	30,1±13,1	33,3 (23,3 - 36,7)
Sağlığın geliştirilmesi – sağlık bilgisini anlama	32,2±12,3	33,3 (25,0 - 37,5)
Sağlığın geliştirilmesi – sağlık bilgisini değerlendirme	33,4±12,4	33,3 (27,8 - 38,9)
Sağlığın geliştirilmesi – sağlık bilgisini uygulama	28,1±13,0	29,2 (19,8 - 37,5)

Çalışmada, hastaların genel sağlık okuryazarlığı indeks puanlarına göre hangi sağlık okuryazarlığı düzeyinde oldukları Şekil 2’de verilmiştir. Hastaların %19,6’sı yetersiz (n=104), %38,5’i sınırlı (n=204), %27,2’si yeterli (n=144), %14,7’si ise mükemmel (n=78) sağlık okuryazarlığı düzeyindedir. Hastaların sağlık okuryazarlığı düzeylerini iki kategoride değerlendirecek olursak, hastaların yaklaşık beşte üçü (%58,1) yetersiz veya sınırlı sağlık okuryazarlığı düzeyindeyken yaklaşık beşte ikisi (%41,9) yeterli veya mükemmel sağlık okuryazarlığı düzeyindedir.

Şekil 2. Hastaların Sağlık Okuryazarlığı Düzeylerine Göre Dağılımı (n=530)

Sağlık okuryazarlığı indeksleri arasındaki korelasyon katsayıları Tablo 9’da verilmiştir. Sağlık okuryazarlığı alanları arasındaki korelasyon katsayıları 0,83-0,88 arasında, sağlık bilgisi süreçleri arasındaki korelasyon katsayıları 0,87-0,91 arasında, sağlık okuryazarlığının 12 alt boyutu arasındaki korelasyon katsayıları ise 0,49-0,83 arasında değişmektedir. Sağlık okuryazarlığının 12 alt boyutu arasındaki ilişkilerden en yüksek ilişki sağlığın geliştirilmesi-sağlık bilgisini anlama alt boyutu ile sağlığın geliştirilmesi-sağlık bilgisini değerlendirme alt boyutu arasında olup kuvvetli ($r=0,83$; $p<0,001$) iken en düşük ilişki sağlık hizmeti-sağlık bilgisine erişim alt boyutu ile hastalıktan korunma-sağlık bilgisini uygulama alt boyutu arasında olup orta düzeydedir ($r=0,49$; $p<0,001$). Genel sağlık okuryazarlığının; sağlık okuryazarlığı alanları ile arasındaki korelasyon katsayıları 0,94-0,96 arasında, sağlık bilgisi süreçleri ile arasındaki korelasyon katsayıları 0,95-0,96 arasında ($p<0,001$), sağlık okuryazarlığının 12 alt boyutu ile arasındaki korelasyon katsayıları ise 0,76-0,91 arasında değişmektedir. Genel sağlık okuryazarlığı ile sağlık okuryazarlığının 12 alt boyutu arasındaki ilişkilerden en yüksek ilişki genel sağlık okuryazarlığı ile sağlığın geliştirilmesi-sağlık bilgisine erişim alt boyutu arasında olup çok kuvvetli ($r=0,91$; $p<0,001$) iken en düşük ilişki genel sağlık okuryazarlığı ile sağlık hizmeti-sağlık bilgisine erişim ve sağlığın geliştirilmesi-sağlık bilgisini uygulama alt boyutları arasında olup kuvvetlidir ($r=0,76$; $p<0,001$).

Tablo 9. Sağlık Okuryazarlığı İndeksleri Arasındaki Korelasyon Katsayıları

Sağlık Okuryazarlığı İndeksleri	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
1.Genel sağlık okuryazarlığı	1,00																			
2.Sağlık hizmeti sağlık okuryazarlığı	0,94	1,00																		
3.Hastalıktan korunma sağlık okuryazarlığı	0,96	0,85	1,00																	
4.Sağlığın geliştirilmesi sağlık okuryazarlığı	0,96	0,83	0,88	1,00																
5.Sağlık bilgisine erişim	0,96	0,91	0,91	0,91	1,00															
6.Sağlık bilgisini anlama	0,96	0,92	0,91	0,92	0,91	1,00														
7.Sağlık bilgisini değerlendirme	0,96	0,88	0,95	0,91	0,88	0,91	1,00													
8.Sağlık bilgisini uygulama	0,95	0,86	0,91	0,93	0,87	0,88	0,90	1,00												
9.Sağlık hizmeti – sağlık bilgisine erişim	0,76	0,85	0,67	0,67	0,83	0,73	0,67	0,67	1,00											
10.Sağlık hizmeti – sağlık bilgisini anlama	0,83	0,91	0,74	0,74	0,80	0,88	0,76	0,74	0,71	1,00										
11.Sağlık hizmeti – sağlık bilgisini değerlendirme	0,85	0,88	0,79	0,77	0,78	0,80	0,89	0,79	0,63	0,74	1,00									
12.Sağlık hizmeti – sağlık bilgisini uygulama	0,88	0,91	0,82	0,79	0,83	0,85	0,81	0,86	0,69	0,77	0,75	1,00								
13.Hastalıktan korunma – sağlık bilgisine erişim	0,90	0,84	0,91	0,83	0,92	0,85	0,84	0,83	0,68	0,75	0,74	0,81	1,00							
14.Hastalıktan korunma – sağlık bilgisini anlama	0,86	0,79	0,88	0,79	0,83	0,89	0,82	0,78	0,63	0,70	0,68	0,79	0,81	1,00						
15.Hastalıktan korunma – sağlık bilgisini değerlendirme	0,90	0,78	0,95	0,82	0,81	0,84	0,95	0,84	0,60	0,67	0,75	0,74	0,79	0,79	1,00					
16.Hastalıktan korunma – sağlık bilgisini uygulama	0,79	0,65	0,85	0,75	0,70	0,71	0,81	0,82	0,49	0,54	0,67	0,61	0,68	0,62	0,81	1,00				
17.Sağlığın geliştirilmesi – sağlık bilgisine erişim	0,91	0,81	0,85	0,93	0,94	0,86	0,85	0,83	0,66	0,72	0,73	0,76	0,82	0,78	0,78	0,70	1,00			
18.Sağlığın geliştirilmesi – sağlık bilgisini anlama	0,90	0,78	0,84	0,92	0,82	0,91	0,86	0,84	0,61	0,67	0,74	0,73	0,75	0,75	0,80	0,74	0,82	1,00		
19.Sağlığın geliştirilmesi – sağlık bilgisini değerlendirme	0,88	0,77	0,82	0,91	0,82	0,84	0,89	0,83	0,62	0,67	0,71	0,74	0,75	0,76	0,77	0,69	0,82	0,83	1,00	
20.Sağlığın geliştirilmesi – sağlık bilgisini uygulama	0,76	0,64	0,68	0,84	0,69	0,69	0,70	0,87	0,51	0,58	0,60	0,59	0,65	0,58	0,63	0,56	0,67	0,69	0,69	1,00

Not: Korelasyonların tamamı <0,001 düzeyinde anlamlıdır.

Hastaların sosyodemografik özelliklerine göre sağlık okuryazarlığı düzeylerinin karşılaştırılmasıyla ilgili bulgular Tablo 10'da verilmiştir. Bu sonuçlara göre erkek ve kadın hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyleri arasında fark yoktur ($\chi^2=1,044$; $p=0,791$). Benzer şekilde evli ve bekâr hastaların da sağlık okuryazarlığı düzeyleri arasında fark yoktur ($\chi^2=4,630$; $p=0,201$). Hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyleri, eğitim düzeylerine göre fark göstermektedir ($\chi^2=224,822$; $p<0,001$). Temel eğitimden yoksun olan hastalarda sağlık okuryazarlığı düzeyi yetersiz olanların yüzdesi %81,4 iken, bu yüzde üniversite mezunu hastalarda sadece %5,3'tür. Hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyleri, yaş gruplarına göre fark göstermektedir ($\chi^2=53,071$; $p<0,001$). Yaş grubu 30 ve altı (yıl) olan hastalarda sağlık okuryazarlığı düzeyi yetersiz olanların yüzdesi %7,1 iken, bu yüzde yaş grubu 71 ve üstü (yıl) olan hastalarda %44,6'dır. Hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyleri, istihdam durumlarına göre fark göstermektedir ($\chi^2=27,435$; $p<0,001$). Çalışmayan hastalarda sağlık okuryazarlığı düzeyi yetersiz olanların yüzdesi %25,3 iken, bu yüzde çalışan hastalarda %9,3 olup öğrencilerde ise sadece %3,9'dur. Hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyleri, hanehalkı gelirlerine göre fark göstermektedir ($\chi^2=65,038$; $p<0,001$). Hanehalkı geliri 1.000 TL ve altı olan hastalarda sağlık okuryazarlığı düzeyi yetersiz olanların yüzdesi %37,9 iken, bu yüzde hanehalkı geliri 4001 TL ve üstü olan hastalarda %9,0'dır. Hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyleri, yaşadıkları yere göre fark göstermektedir ($\chi^2=34,755$; $p<0,001$). İl merkezinde yaşayan hastalarda sağlık okuryazarlığı düzeyi yetersiz olanların yüzdesi %16,3 iken, bu yüzde diğer grubundaki yerlerde yaşayan hastalarda %37,2'dir. Hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyleri, sosyal statü algılarına göre fark göstermektedir ($\chi^2=61,044$; $p<0,001$). Sosyal statü algısı düşük olan hastalarda sağlık okuryazarlığı düzeyi yetersiz olanların yüzdesi %38,9 iken, bu yüzde sosyal statü algısı orta olan hastalarda %15 olup yüksek olan hastalarda ise sadece %5,6'dır.

Tablo 10. Hastaların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Sağlık Okuryazarlığı Düzeylerinin Karşılaştırılması

Özellikler	Sağlık okuryazarlığı düzeyleri				χ^2	p
	Yetersiz n (%)	Sınırlı n (%)	Yeterli n (%)	Mükemmel n (%)		
Cinsiyet						
Kadın	58 (19,8)	111 (37,9)	77 (26,3)	47 (16,0)	1,04	0,791
Erkek	46 (19,4)	93 (39,2)	67 (28,3)	31 (13,1)		
Medeni durum						
Evlü	70 (20,2)	135 (39,0)	85 (24,6)	56 (16,2)	4,63	0,201
Bekar	33 (18,6)	67 (37,9)	57 (32,2)	20 (11,3)		
Eğitim düzeyi						
Temel eğitimden yoksun	48 (81,4)	10 (16,9)	0 (0,0)	1 (1,7)	224,82	<0,001
İlkokul	33 (27,0)	63 (51,6)	24 (19,7)	2 (1,6)		
İlköğretim-Lise	13 (8,2)	66 (41,5)	54 (34,0)	26 (16,4)		
Üniversite	10 (5,3)	65 (34,2)	66 (34,7)	49 (25,8)		
Yaş grupları (yıl)						
30 ve altı	7 (7,1)	41 (41,4)	37 (37,4)	14 (14,1)	53,07	<0,001
31-50	15 (12,5)	53 (44,2)	38 (31,7)	14 (11,7)		
51-70	45 (19,7)	86 (37,7)	57 (25,0)	40 (17,5)		
71 ve üstü	37 (44,6)	24 (28,9)	12 (14,5)	10 (12)		
İstihdam durumu						
Çalışan	11 (9,3)	44 (37,3)	40 (33,9)	23 (19,5)	27,44	<0,001
Çalışmayan	91 (25,3)	137 (38,1)	84 (23,3)	48 (13,3)		
Öğrenci	2 (3,9)	23 (45,1)	19 (37,3)	7 (13,7)		
Hanehalkı geliri						
1000 ve altı	36 (37,9)	44 (46,3)	12 (12,6)	3 (3,2)	65,04	<0,001
1001-2000	39 (23,8)	63 (38,4)	42 (25,6)	20 (12,2)		
2001-4000	17 (11,6)	58 (39,7)	47 (32,2)	24 (16,4)		
4001 ve üstü	10 (9,0)	32 (28,8)	39 (35,1)	77 (14,9)		
Yaşadığı yer						
İl merkezi	72 (16,3)	164 (37,0)	130 (29,3)	77 (17,4)	34,76	<0,001
Diğer	32 (37,2)	39 (45,3)	14 (16,3)	1 (1,2)		
Sosyal statü algısı						
Düşük	49 (38,9)	48 (38,1)	24 (19,0)	5 (4,0)	61,04	<0,001
Orta	45 (15,0)	120 (40,0)	84 (28,0)	51 (17,0)		
Yüksek	5 (5,6)	29 (32,2)	34 (37,8)	22 (24,4)		

IV. TARTIŞMA

Bu araştırmada, SOYA-AB anketi kullanılarak bir üniversite hastanesinin kardiyoloji polikliniklerine başvuran hastalarda sağlık okuryazarlığının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada, SOYA-AB anketinin maddelerinden 7 tanesini hastaların %40'ından fazlası zor olarak algılamıştır. Bu maddeler; "M47. ait olduğunuz toplulukta sağlığı iyileştirici aktivitelere katılmak (%50,8), M35. Sağlığı etkileyebilecek politik değişiklikler konusunda bilgiye ulaşmak (%49,5), M45. İstediginizde bir spor kulübü ya da egzersiz grubuna/sınıfına katılmak (%49,0), M6. ilacınızla birlikte gelen prospektüsleri anlamak (%43,8), M12. medyada hastalık hakkındaki bilginin güvenilirliğini değerlendirmek (%42,3), M7. Tıbbi bir acil durumda ne yapacağımızı anlamak (%40,4) ve M10. değişik tedavi şekillerinin avantaj ve dezavantajlarını değerlendirmek (%40,4)" maddeleridir.

Durusu-Tanrıöver ve diğerlerinin (2014) çalışmasında katılımcıların %40'ından fazlasının zor olarak algıladığı SOYA-AB anketi maddeleri 11 tanedir ve bu maddeler şunlardır: “M35. Sağlığı etkileyebilecek politik değişiklikler konusunda bilgiye ulaşmak (%50,9), M28. Medyada sağlık riskleri konusundaki bilgilerin güvenilirliğini değerlendirmek (%49,2), M12. Medyada hastalık hakkındaki bilginin güvenilirliğini değerlendirmek (%48,2), M.26 Hangi aşılara ihtiyacımız olduğunu değerlendirmek (%47,2), M27. Hangi tarama testlerine ihtiyacımız olduğunu değerlendirmek (%45,9), M47. Ait olduğunuz toplulukta sağlığı iyileştirici aktivitelere katılmak (%44,7), M45. İstediginizde bir spor kulübü ya da egzersiz grubuna/sınıfına katılmak (%44,3), M10. Değişik tedavi şekillerinin avantaj ve dezavantajlarını değerlendirmek (%43,1), M6. İlacınızla birlikte gelen prospektüsleri anlamak (%42,9), M7. Tıbbi bir acil durumda ne yapacağınızı anlamak (%42,0) ve M18. Stres ve depresyon gibi akıl sağlığı sorunlarının tedavisi konusunda bilgi bulmak (%41,1)”. HLS-EU Consortium (2012) tarafından yapılan çalışmada ise katılımcıların %40'ından fazlasının zor olarak algıladığı SOYA-AB anketi maddeleri 5 tanedir ve bu maddeler şunlardır: “M35. Sağlığı etkileyebilecek politik değişiklikler konusunda bilgiye ulaşmak (%53,2), M12. Medyada hastalık hakkındaki bilginin güvenilirliğini değerlendirmek (%49,7), M10. Değişik tedavi şekillerinin avantaj ve dezavantajlarını değerlendirmek (%42,6), M28. Medyada sağlık riskleri konusundaki bilgilerin güvenilirliğini değerlendirmek (%42,1) ve M34. Çevrenizin nasıl daha sağlıklı olabileceği hakkında bilgi bulmak (%40,3)”. Kardiyoloji polikliniklerinde yapılan bu çalışmada hastaların %40'ından fazlasının zor olarak algıladığı maddelerin (7 madde) tamamı, Durusu-Tanrıöver ve diğerlerinin (2014) çalışmasında katılımcıların en fazla zor olarak algıladığı maddelerin içinde yer almaktadır. HLS-EU Consortium (2012) tarafından gerçekleştirilen çalışmayla karşılaştırma yapıldığında ise “Sağlığı etkileyebilecek politik değişiklikler konusunda bilgiye ulaşmak; Medyada hastalık hakkındaki bilginin güvenilirliğini değerlendirmek ve Değişik tedavi şekillerinin avantaj ve dezavantajlarını değerlendirmek” maddeleri benzer şekilde en fazla zor olarak algılanan maddeler olmuştur. Durusu-Tanrıöver ve diğerleri (2014) ile HLS-EU Consortium (2012) tarafından gerçekleştirilen çalışmalarda “Medyada sağlık riskleri konusundaki bilgilerin güvenilirliğini değerlendirmek” maddesinin zor olarak algılanma yüzdesi %40'ın üzerinde iken, bu çalışmada %40'ın altında bulunmuştur. Bununla beraber, çalışmada hastaların hastalıktan korunma alanında en fazla zor olarak algıladığı ilk iki madde; medyada sağlık riskleri konusundaki bilgilerin güvenilirliğini değerlendirmek (%34,6) ve medyadaki bilgiler doğrultusunda hastalıklardan kendinizi nasıl koruyabileceğinize karar vermek (%33,9) maddeleri olmuştur. Bu sonuçlara göre, genel olarak her üç çalışmada katılımcılar tarafından medyadaki sağlıkla ilgili bilgilerin güvenilirliğini değerlendirmenin zor olarak algılandığı söylenebilir. Yılmazel (2014) tarafından Çorum'da görev yapan 500 öğretmen üzerinde yapılan bir çalışmada katılımcıların dörtte üçü (%74,8) medyadaki sağlık programlarının faydalı olduğunu düşünürken sadece beşte ikisi (%40,2) bu programların güvenilir olduğunu belirtmiştir. Medyada yer alan sağlık haberleri bazı durumlarda daha fazla izleyici çekmek ve ilgi uyandırmak için bilimsellikten uzak olacak şekilde yayınlanabilmektedir. Yayınlanan sağlık haberleri bilimsel olsa bile sağlık profesyonelleri tarafından farklı görüşler ortaya çıkabilmektedir. Bu ve benzeri nedenlerden dolayı medyada yer alan sağlık haberlerinin güvenilirliğinin değerlendirilmesi zor olarak algılanmaktadır. Kardiyoloji polikliniklerinde yapılan bu çalışma ile Durusu-Tanrıöver ve diğerlerinin (2014) çalışmasında, HLS-EU Consortium (2012) tarafından yapılan çalışmadan farklı olarak “Ait olduğunuz toplulukta sağlığı iyileştirici aktivitelere katılmak” ve “İstediginizde bir spor kulübü ya da egzersiz grubuna/sınıfına katılmak” maddeleri en fazla zor olarak algılanan maddeler olmuştur. Durusu-Tanrıöver ve diğerlerinin (2014) çalışmasında katılımcıların %41,9'u aktif bir şekilde toplumsal aktivitelere hiçbir zaman katılmadığını, %21,7'si ise yılda birkaç kez katıldığını belirtmiştir. Böyle bir sonucun bulunmasında, Avrupa'da ve Türkiye'deki yerel yönetimlerin sunduğu imkanların farklılık göstermesi; insanların kültürel, sosyodemografik ve sosyoekonomik özelliklerinin farklı olması etkili olmuş olabilir. Yayınlanan bir çalışmada fiziksel aktivite yapmanın bireysel nedenlerinden bazıları

fiziksel aktivite olanaklarına erişimde zorluk, aile-arkadaş-çevre desteğinin olmaması ve maddi-kültürel-sosyal çekingenlik olarak sıralanmıştır (Evcı-Kiraz 2015).

HLS-EU Consortium (2012) tarafından yapılan çalışmada “Çevrenizin nasıl daha sağlıklı olabileceği hakkında bilgi bulmak” maddesinin zor olarak algılama yüzdesi (%40,3), bu çalışma (%27) ile Durusu-Tanrıöver ve diğerlerinin (2014) çalışmasından (%33,6) farklı olarak daha yüksek bulunmuştur. Bunun nedeni, Avrupa ülkelerindeki vatandaşların çevrenin daha sağlıklı olması konusundaki duyarlılığının daha yüksek olması olabilir. “Sağlığı etkileyebilecek politik değişiklikler konusunda bilgiye ulaşmak” maddesi çok az bir farkla bu çalışmada ikinci, diğer çalışmalarda ise birinci sırada en çok zor olarak algılanan madde olmuştur. Yılmazel (2014)’in çalışmasında katılımcıların sadece yaklaşık üçte biri (%32,4) medyada yer alan Sağlık Bakanlığı’nın politika ve programlarıyla ilgilendiğini belirtmiştir. Durusu-Tanrıöver ve diğerlerinin (2014) yapmış olduğu çalışmada katılımcılara Sağlık Bakanlığı’nın ulusal sağlık kampanyalarından haberdar olup olmadıkları sorulduğunda sadece %13,5’i haberdar olduğunu belirtmiş, bu gruptaki sorulara örnek olarak Sağlık Bakanlığı’nın 2014 yılını “Sağlıklı Yaşam ve Hareket Yılı” olarak ilan ettiğinin hatırlatılması üzerine sadece %14,6’sı bu kampanyayı hatırladıklarını ifade etmiştir. Sağlık hizmetlerinin yapısı, sunumu ve sağlık sigortalarının kapsamı gibi konuların sık sık değişmesi, özellikle Türkiye’de şehir hastanelerinin devreye girmesi ve işleyişinin çoğu kimse tarafından hala bilinmemesi ve belirsizliği gibi nedenlerden dolayı insanlar sağlığı etkileyebilecek politik değişiklikler konusunda bilgiye ulaşmakta zorluk yaşadığını düşünmüş olabilir.

Çalışmada, hastaların zorluğunu en düşük olarak algıladığı SOYA-AB anketinin ilk 3 maddesi şunlardır: “M8. Reçete edilen bir ilacın nasıl kullanılacağına dair doktor ya da eczacınızın tarifini anlamak (%9,1), M16. Doktor ya da eczacınızın talimatlarını yerine getirmek (%11,7) ve M37. Ailenizin ya da arkadaşlarınızın sağlık konusundaki tavsiyelerini anlamak (%12,8)”. Durusu-Tanrıöver ve diğerlerinin (2014) çalışmasında katılımcıların zorluğunu en düşük algıladığı SOYA-AB anketinin ilk 3 maddesi şunlardır: “M16. Doktor ya da eczacınızın talimatlarını yerine getirmek (%8,7), “M8. Reçete edilen bir ilacın nasıl kullanılacağına dair doktor ya da eczacınızın tarifini anlamak (%11,9) ve M14. İlaç üzerindeki talimatları uygulamak (%11,9)”. HLS-EU Consortium (2012) tarafından yapılan çalışmada katılımcıların zorluğunu en düşük olarak algıladığı ilk 3 madde şunlardır: “M16. Doktor ya da eczacınızın talimatlarını yerine getirmek (%5,6), M8. Reçete edilen bir ilacın nasıl kullanılacağına dair doktor ya da eczacınızın tarifini anlamak (%6,5) ve M14. İlaç üzerindeki talimatları uygulamak (%6,8)”.

Her üç çalışmada da “Reçete edilen bir ilacın nasıl kullanılacağına dair doktor ya da eczacınızın tarifini anlamak” ve “Doktor ya da eczacınızın talimatlarını yerine getirmek” maddeleri katılımcıların zorluğunu en düşük olarak algıladığı maddeler olmuştur. Diğer iki çalışmadaki zorluğu en düşük olarak algılanan maddelerden biri olan “İlaç üzerindeki talimatları uygulamak” maddesi, bu çalışmada zorluğu en düşük olarak algılanan ilk 3 madde arasında yer almasa da, %15,8 ile zorluğu en düşük olarak algılanan dördüncü madde olmuştur. Bu çalışmada zorluğu en düşük olarak algılanan maddelerden biri olan “Ailenizin ya da arkadaşlarınızın sağlık konusundaki tavsiyelerini anlamak” maddesinin zor olarak algılanma yüzdesi diğer iki çalışmada, (Durusu-Tanrıöver ve diğerlerinin (2014) çalışmasında %28,9; HLS-EU Consortium (2012) tarafından yapılan çalışmada %22,2), bu çalışmaya göre oldukça yüksek bulunmuştur. Bu çalışmada yer alan katılımcılar, kardiyoloji polikliniğine başvuran hastalardır ve dolayısıyla onların sağlık durumları daha kötü ve yaşları daha büyüktür. Bu hastalar bakımları esnasında, özellikle kronik hastalıklarının yönetiminde en fazla ailelerinden ve yakınlarından destek almakta, dolayısıyla aralarındaki iletişim geliştiğinden onların tavsiyelerini daha kolay anlayabilmektedirler. Bu sebeple

belirtilen maddenin zor olarak algılanma yüzdesi bu çalışmada daha düşük bulunmuş olabilir.

Çalışmada hastaların genel sağlık okuryazarlığı indeks puanı ortalaması $31,3 \pm 10,3$ iken ortancası $31,9$ 'dur. Sağlık okuryazarlığı alanlarının indeks puanı ortalamalarının $30,8 \pm 11,5$ ile $32,2 \pm 11,5$ arasında değiştiği görülmüştür. Hastalıktan korunma sağlık okuryazarlığı alanı $32,2 \pm 11,5$ indeks puanı ile ortalaması en yüksek sağlık okuryazarlığı alanı olmuştur. Bunu sırasıyla, aralarında çok fazla fark olmamakla beraber, sağlık hizmeti sağlık okuryazarlığı ($30,9 \pm 9,6$) ve sağlığın geliştirilmesi sağlık okuryazarlığı ($30,8 \pm 11,5$) alanları takip etmiştir. Sağlık bilgisi süreçlerinin indeks puanı ortalamaları $30,5 \pm 10,9$ ile $32,2 \pm 10,6$ arasında değişmektedir. Sağlık bilgisini anlama süreci indeks puanı ortalaması ($32,2 \pm 10,6$) en yüksek, sağlık bilgisine erişim süreci ise indeks puanı ortalaması ($30,5 \pm 10,9$) en düşük süreç olmuştur. Sağlık bilgisini değerlendirme ($31,2 \pm 11,0$) ve sağlık bilgisini uygulama ($31,2 \pm 10,5$) süreçlerinin indeks puanı ortalamaları ise aynı bulunmuştur. Çalışmada sağlık okuryazarlığının 12 alt boyutunun indeks puanı ortalamalarının $28,1 \pm 13,0$ ile $35,1 \pm 12,3$ arasında değiştiği görülmüştür. Sağlık okuryazarlığının 12 alt boyutundan indeks puanı ortalaması en yüksek ilk 3 alt boyutun sırasıyla; hastalıktan korunma-sağlık bilgisini anlama ($35,1 \pm 12,3$), sağlık hizmeti-sağlık bilgisini uygulama ($34,3 \pm 11,6$) ve sağlığın geliştirilmesi-sağlık bilgisini değerlendirme ($33,4 \pm 12,4$) alt boyutlarının; en düşük ilk 3 alt boyutun ise sağlığın geliştirilmesi-sağlık bilgisini uygulama ($28,1 \pm 13,0$), sağlık hizmeti-sağlık bilgisini değerlendirme ($29,3 \pm 10,7$) ve sağlık hizmeti-sağlık bilgisine erişim ($29,7 \pm 10,0$) alt boyutlarının olduğu görülmüştür. Durusu-Tanrıöver ve diğerlerinin (2014) çalışmasında genel sağlık okuryazarlığı indeks puanı ortalaması $30,4 \pm 0,16$ bulunmuş, sağlık okuryazarlığı alanlarının indeks puanı ortalamaları $29,8 \pm 0,18$ ile $31,1 \pm 0,16$ arasında değişmekte olup sağlık hizmeti sağlık okuryazarlığı alanının $31,1 \pm 0,16$ indeks puanı ortalaması ile en yüksek sağlık okuryazarlığı alanı olduğu görülmüştür. Bunu sırasıyla, aralarında çok fazla fark olmamakla beraber, sağlığın geliştirilmesi sağlık okuryazarlığı ($29,9 \pm 0,17$) ve hastalıktan korunma sağlık okuryazarlığı ($29,8 \pm 0,18$) alanları takip etmiştir. HLS-EU Consortium (2012) tarafından yapılan çalışmada genel sağlık okuryazarlığı indeks puanı ortalaması $33,8 \pm 8,0$ bulunmuş, sağlık okuryazarlığı alanlarının indeks puanı ortalamaları $32,5 \pm 9,1$ ile $34,7 \pm 8,3$ arasında değişmekte olup sağlık hizmeti sağlık okuryazarlığı alanının $34,7 \pm 8,3$ indeks puanı ile ortalaması en yüksek sağlık okuryazarlığı alanı olduğu görülmüştür. Bunu sırasıyla, hastalıktan korunma sağlık okuryazarlığı ($34,2 \pm 8,8$) ve sağlığın geliştirilmesi sağlık okuryazarlığı ($32,5 \pm 9,1$) alanları takip etmiştir. Bu çalışmada hastaların genel sağlık okuryazarlığı indeks puanı ortalaması Durusu-Tanrıöver ve diğerlerinin (2014) çalışmasındaki katılımcıların ortalamasından yüksek, HLS-EU Consortiumun (2012) çalışmasındaki katılımcıların ortalamasından ise daha düşük bulunmuştur. Bu çalışmada, indeks puanı ortalaması en yüksek alan hastalıktan korunma sağlık okuryazarlığı alanıyken diğer iki çalışmada sağlık hizmeti sağlık okuryazarlığı alanı olmuştur. Nakayama ve diğerlerinin (2015) çalışmasında ise hastalıktan korunma sağlık okuryazarlığı alanı $22,7 \pm 9,2$ indeks puanı ile ortalaması en düşük sağlık okuryazarlığı alanı iken sağlığın geliştirilmesi sağlık okuryazarlığı ($25,5 \pm 9,2$) ve sağlık hizmeti sağlık okuryazarlığı ($25,7 \pm 8,6$) alanları ile genel sağlık okuryazarlığının ($25,3 \pm 8,2$) indeks puanı ortalamaları daha yüksek olup aralarındaki farkın çok az olduğu görülmüştür. Böyle bir sonucun bulunmasında bu çalışmanın doğrudan hastalara uygulanması ve dolayısıyla onların daha çok korunmaya ihtiyaç duyması etkili olmuş olabilir. Bu çalışma ve diğer çalışmalar genel olarak değerlendirildiğinde, katılımcıların genel sağlık okuryazarlığı indeks puanı ortalaması ile sağlık okuryazarlığı alanları indekslerinin puan ortalamaları arasındaki farkların çok fazla olmadığı söylenebilir.

Çalışma kapsamındaki hastalar genel sağlık okuryazarlığı indeks puanına göre nitelendirildiğinde; %19,6'sının yetersiz, %38,5'inin sınırlı, %27,2'sinin yeterli, %14,7'sinin ise mükemmel sağlık okuryazarlığı düzeyinde olduğu görülmüştür. Hastalar sağlık

okuryazarlığı düzeylerine göre iki kategoride değerlendirildiğinde; yaklaşık beşte üçü (%58,1) yetersiz veya sınırlı sağlık okuryazarlığı düzeyinde, beşte ikisi (%41,9) ise yeterli veya mükemmel sağlık okuryazarlığı düzeyindedir. Durusu-Tanrıöver ve diğerlerinin (2014) çalışmasında katılımcıların %24,5'i yetersiz, %40,1'i sınırlı, %27,8'i yeterli, %7,6'sı ise mükemmel sağlık okuryazarlığı düzeyinde bulunmuştur. Belirtilen çalışmada katılımcılar sağlık okuryazarlığı düzeylerine göre iki kategoride değerlendirildiğinde; %64,6'sının yetersiz veya sınırlı sağlık okuryazarlığı düzeyinde, %35,4'ünün ise yeterli veya mükemmel sağlık okuryazarlığı düzeyinde olduğu görülmüştür. HLS-EU Consortium (2012) tarafından yapılan çalışmada katılımcıların %12,4'ü yetersiz, %35,2'si sınırlı, %36,0'ı yeterli, %16,5'i ise mükemmel sağlık okuryazarlığı düzeyinde bulunmuştur. Belirtilen çalışmada katılımcılar sağlık okuryazarlığı düzeylerine göre iki kategoride değerlendirildiğinde; %47,6'sının yetersiz veya sınırlı sağlık okuryazarlığı düzeyinde iken %52,5'inin ise yeterli veya mükemmel sağlık okuryazarlığı düzeyinde olduğu görülmüştür. Bu çalışma, belirtilen bu iki çalışmayla karşılaştırıldığında, bu çalışmada yetersiz veya sınırlı sağlık okuryazarlığı düzeyinde olan katılımcıların yüzdesi (%58,1); Durusu-Tanrıöver ve diğerlerinin (2014) çalışmasındaki katılımcıların yüzdesinden (%64,6) daha düşük, HLS-EU Consortium (2012) tarafından yapılan çalışmadaki katılımcıların yüzdesinden (%47,6) ise daha yüksektir. HLS-EU Consortium (2012) tarafından yapılan çalışmada bu yüzdenin daha düşük olmasında, başta eğitim olmak üzere gelir, çalışma koşulları ve kültürel farklılıklar gibi birçok faktörün etkili olabileceği düşünülmektedir. Durusu-Tanrıöver ve diğerlerinin (2014) çalışmasına göre belirtilen yüzdenin daha düşük olmasında, bu çalışmadaki katılımcıların hasta olması, dolayısıyla onların daha fazla sağlık hizmeti alması ve sağlık sisteminin işleyişini daha yakından tanıyıp sağlık bilgisine erişim, sağlık bilgisini anlama, değerlendirme ve uygulama becerilerinin daha yüksek olması etkili olmuş olabilir. Üçpunar (2014) tarafından Yetişkinlerde Fonksiyonel Sağlık Okuryazarlığı Testi (Test of Functional Health Literacy in Adults-TOFHLA) ölçeği kullanılarak kardioloji polikliniklerine başvuran hastalar üzerinde yapılan çalışmada hastaların yaklaşık dörtte üçü (%72,9) yeterli, yaklaşık beşte biri (%19,7) marjinal (sınırlı) sağlık okuryazarlığı düzeyinde iken sadece %7,4'ünün yetersiz sağlık okuryazarlığı düzeyinde olduğu görülmüştür. Belirtilen çalışmada sağlık okuryazarlığı düzeyi yeterli olan hasta yüzdesinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Böyle bir sonucun bulunmasında, belirtilen çalışma ile bu çalışmada kullanılan sağlık okuryazarlığı ölçeklerinin aynı olmaması etkili olabileceği gibi, yaş ve eğitim başta olmak üzere diğer hasta özelliklerinin de farklı olması etkili olmuş olabilir. Tiller ve diğerleri (2015) tarafından Almanya'da 55-91 yaş aralığındaki 1.107 katılımcı üzerinde SOYA-AB anketinin 16 maddeden oluşan kısa versiyonu (HLS-EU-Q16) kullanılarak yapılan bir araştırmada, katılımcıların sağlık okuryazarlığı indeks puanı ortalaması $36,9 \pm 6,9$ bulunmuş, %4'ünün yetersiz, %23'ünün sınırlı, %50'sinin yeterli; %23'ünün mükemmel sağlık okuryazarlığı düzeyinde olduğu görülmüştür. Bu çalışmaya göre, belirtilen çalışmadaki katılımcıların sağlık okuryazarlığı düzeylerinin daha iyi olduğu görülmektedir. Böyle bir sonucun bulunmasında, belirtilen çalışmadaki katılımcıların eğitim, gelir, meslek gibi özelliklerinin farklı olması ve sağlık okuryazarlığı becerilerinin daha iyi olması etkili olmuş olabilir.

Yapılan başka çalışmalarda da katılımcıların sağlık okuryazarlığı düzeyleri bu çalışmadan farklı bulunabilmektedir. Örneğin, Nakayama ve diğerlerinin (2015) çalışmasında katılımcıların yaklaşık yarısının (%49,9) yetersiz, üçte birinden fazlasının (%35,5) sınırlı, yaklaşık onda birinin yeterli (%10,4) ve sadece %4,2'sinin de mükemmel sağlık okuryazarlığı düzeyinde olduğu görülmüştür. Toçi ve diğerleri (2014) tarafından Kosova'da TOFHLA ölçeği kullanılarak birinci basamak sağlık kuruluşlarına başvuran 1.035 hasta üzerinde yapılan bir çalışmada, katılımcıların %43,8'inin yetersiz; %36,8'inin marjinal (sınırlı) ve %19,3'ünün yeterli sağlık okuryazarlığı düzeyinde olduğu görülmüştür. Macabasco-O'Connell ve diğerleri (2011) tarafından 2007-2009 yılları arasında Amerika'da dört farklı hastanenin genel dahiliye ve kardioloji polikliniklerine başvuruda bulunan ve semptomatik kalp yetmezliği tanısı konan 605 hastaya TOFHLA ölçeğinin kısa versiyonu

kullanılarak yapılan bir çalışmada, hastaların %37'sinin düşük (sınırlı ve yetersiz) sağlık okuryazarlığı düzeyinde olduğu görülmüştür. Görüldüğü üzere hem bu çalışmada, hem diğer çalışmalarda katılımcıların sağlık okuryazarlığı düzeyleri farklı olabilmektedir. Bu farklılıkların olmasında, çalışmalarda kullanılan sağlık okuryazarlığı ölçeklerinin aynı olmaması, katılımcıların bazen hasta, bazen sağlıklı bireylerden oluşması, katılımcıların yaş, cinsiyet, eğitim, gelir gibi demografik ve ekonomik özelliklerinin ve sağlık okuryazarlığı becerilerinin değişiklik göstermesinin etkili olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmada, sağlık okuryazarlığı alanları indeksleri arasındaki korelasyon katsayıları 0,83-0,88 arasında, sağlık bilgisi süreci indeksleri arasındaki korelasyon katsayıları 0,87-0,91 arasında, sağlık okuryazarlığının 12 alt boyut indeksleri arasındaki korelasyon katsayıları ise 0,49-0,83 arasında bulunmuştur. Ayrıca, genel sağlık okuryazarlığı indeksinin; sağlık okuryazarlığı alanları indeksleri ile arasındaki korelasyon katsayıları 0,94-0,96 arasında, sağlık bilgisi süreci indeksleri ile arasındaki korelasyon katsayıları 0,95-0,96 arasında, sağlık okuryazarlığının 12 alt boyutunun indeksleri ile arasındaki korelasyon katsayıları ise 0,76-0,91 arasında bulunmuştur. HLS-EU Consortium (2012) tarafından yapılan çalışmada sağlık okuryazarlığı alanları indeksleri arasındaki korelasyon katsayıları 0,70-0,80 arasında, sağlık bilgisi süreci indeksleri arasındaki korelasyon katsayıları 0,76-0,81 arasında, sağlık okuryazarlığının 12 alt boyutunun indeksleri arasındaki korelasyon katsayıları ise 0,42-0,69 arasında bulunmuştur. Belirtilen çalışmada genel sağlık okuryazarlığı indeksinin; sağlık okuryazarlığı alanları indeksleri ile arasındaki korelasyon katsayıları 0,90-0,93 arasında; sağlık bilgisi süreci indeksleri ile arasındaki korelasyon katsayıları 0,90-0,93 arasında, sağlık okuryazarlığının 12 alt boyut indeksleri ile arasındaki korelasyon katsayıları ise 0,72-0,82 arasında değişmektedir. Her iki çalışmada da sağlık okuryazarlığı alanları indekslerinin ve sağlık bilgisi süreçleri indekslerinin kendi içinde ve genel sağlık okuryazarlığının bunlarla yaptığı korelasyonların yüksek olduğu görülmektedir. Yine her iki çalışmada sağlık okuryazarlığının 12 alt boyut indekslerinin kendi içinde ve genel sağlık okuryazarlığı indeksinin bu 12 alt boyut indeksleriyle yapmış olduğu korelasyonların diğer korelasyonlara göre daha düşük olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre her iki çalışmada sağlık okuryazarlığı indeksleri arasındaki korelasyonların benzer şekilde değişim gösterdiği söylenebilir. Çimen (2015) tarafından yapılan çalışmada ise, bu çalışmaya göre sağlık bilgisi süreci indeksleri arasındaki korelasyon katsayıları (0,483-0,720) ve genel sağlık okuryazarlığı indeksinin sağlık bilgisi süreci indeksleri ile arasındaki korelasyon katsayıları (0,732-0,913) daha düşük bulunmuştur. Böyle bir sonucun bulunmasında, belirtilen çalışmada SOYA-AB anketinin 25 maddelik kısa versiyonunun kullanılmış olması etkili olmuş olabilir.

Bu çalışmada; eğitim düzeyi daha yüksek, daha genç, istihdam durumu çalışan ve öğrenci olan, hanehalkı geliri daha yüksek, il merkezinde yaşayan ve sosyal statü algısı daha yüksek olan hastaların sağlık okuryazarlığı düzeylerinin mükemmel veya yeterli olma yüzdeleri daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Yapılan çok sayıda çalışmada benzer bulguların bulunduğu görülmektedir. Örneğin; Çimen (2015) tarafından yapılan çalışmada, cinsiyeti kadın, daha genç, medeni durumu evli, eğitim düzeyi ve geliri daha yüksek, uzun süre şehirlerde yaşayan ve çalışan hastaların sağlık okuryazarlığı puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur. Üçpınar (2014)'ın çalışmasında, benzer şekilde eğitim düzeyi daha yüksek, istihdam durumu çalışan, ekonomik durumu daha iyi ve yaşadığı yer şehir merkezi olan hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyi daha yüksek iken, hastaların cinsiyetine ve medeni durumuna göre sağlık okuryazarlığı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Rasu ve diğerleri (2015) tarafından ABD'de 2005-2008 yılları arasında 22599 kişi üzerinde yapılan başka bir çalışmada cinsiyeti kadın, daha genç, eğitim düzeyi üniversite öğrencisi veya mezunu, gelir seviyesi daha yüksek, medeni durumu evli veya hiç evlenmemiş olan katılımcıların sağlık okuryazarlığı puanı ortalamaları ile orta derece veya yeterli sağlık okuryazarlığı düzeyinde olma yüzdeleri daha yüksek bulunmuştur.

Chen ve diğ erleri (2013) tarafından ABD’de üç farklı hastanede 2009-2011 yılları arasında kalp yetmezli ğ i tanısı konulan 51 hasta üzerinde yapılan bir ç alışmada, hastaların sa ğ lık okuryazarlı ğ ı düzeyi yükseldikçe yaş ortalamalarının düştü ğ ü, e ğ itim yılı ortalamalarının ise arttı ğ ı görülmüştür. Belirtilen ç alışmada, hastaların medeni durumuna ve cinsiyetine göre ise sa ğ lık okuryazarlı ğ ı düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Bu ç alışmaya göre farklı sonuçların da bulundu ğ u bazı ç alışmalar mevcuttur. Örne ğ in; Tiller ve diğ erlerinin (2015) ç alışması ile Nakayama ve diğ erlerinin (2015) ç alışmasında, bu ç alışmadan farklı olarak yaştaki artışın daha yüksek sa ğ lık okuryazarlı ğ ı düzeyiyle ilişkili oldu ğ u görülmüştür. Ayrıca, Tiller ve diğ erlerinin (2015) ç alışmasında erkeklerin, Nakayama ve diğ erlerinin (2015) ç alışmasında ise kadınların sa ğ lık okuryazarlı ğ ı düzeyi daha yüksek bulunmuştur. Belirtilen bu iki ç alışmada, bu ç alışmayla benzer şekilde sa ğ lık okuryazarlı ğ ındaki artışın e ğ itim düzeyi, net hanehalkı geliri ve sosyal statü algısıyla pozitif ilişkili oldu ğ u görülmüştür. Genel bir de ğ erlendirme yapılacak olursa, bu ç alışmanın bulguları ile belirtilen diğ er ç alışmaların bulgularının ço ğ unun tutarlı oldu ğ u söylenebilir.

V. SONUÇ VE ÖNERİLER

Ç alışmada, kota örnekleme yöntemiyle araştırmanın yapıldı ğ ı dönemdeki evreninin (3.866 hastanın) %13,71’ine (530 hastaya) ulaşılmıştır. Kota örneklemede, kota olarak cinsiyet ve yaş de ğ işkenleri kullanılmıştır. Sa ğ lık okuryazarlı ğ ının en önemli belirleyicisi e ğ itim düzeyi olmakla birlikte hastaların e ğ itim bilgileri hastane bilgi sisteminde kayıtlı olmadı ğ ından, ç alışma öncesi hastaların e ğ itim bilgilerine ulaşılamamıştır. Sa ğ lık okuryazarlı ğ ıyla ilgili gelecekte yapılacak ç alışmalarda kota örnekleme kullanılacaksa, mümkün oldu ğ u takdirde araştırmacıların belirleyece ğ i kotalardan birisinin e ğ itim düzeyi olması tavsiye edilir.

Ölç ek maddelerine göre hastaların %40’ından fazlası; ait oldu ğ u toplulukta sa ğ lı ğ ı iyileştirici faaliyetlere katılmakta, sa ğ lı ğ ı etkileyebilecek politik de ğ işiklikler konusunda bilgiye ulaşmakta, istedi ğ inde bir spor kulübü ya da egzersiz grubuna/sınıfına katılmakta, ilacıyla birlikte gelen prospektüsleri anlamakta, medyada hastalık hakkındaki bilginin güvenilirli ğ ini de ğ erlendirmekte, tıbbi bir acil durumda ne yapaca ğ ını anlamakta ve de ğ işik tedavi şekillerinin avantaj ve dezavantajlarını de ğ erlendirmekte zorlanmaktadır. Hastalar tarafından en fazla zor olarak algılanan ölç ek maddeleriyle ilgili çe şitli iyileştirmeler yapılabilir. Politika yapıcılar; özellikle hastaların daha fazla egzersiz yapabilmeleri için yerel yönetimlerle, ilgili diğ er kamu kuruluşlarıyla ve sivil toplum kuruluşlarıyla işbirli ğ i yaparak gerekli tesislerin yapılmasını, böylece insanların daha fazla egzersiz yapmasını ve daha sa ğ lıklı kalmasını sa ğ layabilirler. Bunun dışında, hastane yöneticileri çe şitli e ğ itim faaliyetleri düzenleyip hasta, hastanın doktoru, hasta yakınları ve diyetisyen ve psikolog gibi sa ğ lık profesyonelleriyle işbirli ğ i yaparak hastaların daha fazla spor yapmasını teşvik edebilir. Sa ğ lı ğ ı etkileyebilecek politik de ğ işiklikler konusunda başta medya olmak üzere çe şitli iletişim kanallarıyla (broşürler, ilanlar vb.) hastalara gerekli bilgilendirmeler daha etkili yapılmalıdır. İ laç prospektüsündeki Latince veya tıbbi terimlerin yerine, hastaların anlayaca ğ ı basitlikte açıklamaların olması hastalara yardımcı olabilir. Medyada yer alan sa ğ lık bilgilerine Radyo ve Televizyon Üst Kurulu tarafından kısıtlama getirilerek bilimsel geç erli ğ i ve güvenilirli ğ i olmayan sa ğ lıkla ilgili bilgilerin yayınlanması engellenebilir. Medyada hastalık hakkındaki bilginin güvenilirli ğ inin nasıl de ğ erlendirilebilece ğ i hakkında halkın e ğ itilmesi, bir başka deyişle medya okuryazarlı ğ ının geliştirilmesi de önerilir. E ğ itim kurumlarında, iş yerlerinde veya halka açık e ğ itim kuruluşlarında sa ğ lıkla ilgili e ğ itim verildi ğ inde, acil bir durumda ne yapılması gerekti ğ iyle ilgili bilgilerin daha do ğ ru, anlaşılır ve uygulamalı verilmesi sa ğ lanmalıdır. Böylece, uygulamalı e ğ itimlerde bu bilgilerin do ğ ru ö ğ renilip ö ğ renilmedi ğ i kontrol edilebilir. Hastalarla sa ğ lık profesyonelleri arasındaki bilgi asimetrisi çok fazladır. Özellikle doktorlar hastalarına daha fazla zaman ayırarak, basit ve

sade bir dil kullanarak onların değişik tedavi yöntemlerinin avantaj ve dezavantajlarını anlamasını sağlayabilirler.

Hastalar en az (%13'ünden daha azı); reçete edilen bir ilacın nasıl kullanılacağına dair doktor ya da eczacının tarifini anlamakta, doktor ya da eczacının talimatlarını yerine getirmekte ve ailesi ya da arkadaşlarının sağlık konusundaki tavsiyelerini anlamakta zorlanmaktadır. Bu üç maddenin ortak özelliği, iletişim temalı olmasıdır. Hastalar konuşma, anlatma ve açıklama gerektiren bu maddelerde daha az zorlanmaktadır. Açıklama gerektiren diğer durumlarda da sağlık personeli ve hasta yakınlarının duyarlılığı artırılarak daha iyi sonuçlar elde edilebilir.

Hastaların genel sağlık okuryazarlığı indeks puanı ortalaması $31,3 \pm 10,3$ 'tür. Genel sağlık okuryazarlığı, sağlık okuryazarlığı alanları ve sağlık bilgisi süreçleri indekslerinin ortalamaları ve aralarındaki korelasyonlar birbirine yakın ve benzerdir. Sağlık okuryazarlığının 12 alt boyut indekslerinde ise durum aynı değildir. Sağlık okuryazarlığının 12 alt boyut indekslerinin ortalamaları ve aralarındaki korelasyonların farklılıkları daha fazladır. Bu sonuçlara göre, hastaların genel sağlık okuryazarlığı değerlendirilirken, bunun yanı sıra sağlık okuryazarlığı alanları veya sağlık bilgisi süreçlerinden ziyade, sağlık okuryazarlığı alt boyutlarının değerlendirilmesi daha önemlidir.

Sağlık personeli hastaların sağlık okuryazarlığını değerlendirirken özellikle indeks puanı düşük olan alt boyutların farkında olmalıdır. İndeks puanı en düşük olan alt boyutlar öncelikli iyileştirme yapılması gereken alanları göstermektedir. Sağlık okuryazarlığının alt boyutlarından sağlığın geliştirilmesi-sağlık bilgisini uygulama alt boyutu, indeks puanı ortalaması ($28,1 \pm 13,0$) en düşük alt boyuttur. Bu alt boyutun ortalamasının düşük çıkması, hastaların sağlıklarını iyileştirecek veya geliştirecek uygulamaları yapmaya karar vermekte zorlandığını göstermektedir. Bu nedenle hastalar doğru beslenme, egzersiz yapma gibi sağlığı iyileştirecek kararları daha kolay vermeleri ve uygulamaları için teşvik edilmelidir.

Hastalar genel sağlık okuryazarlığı indeks puanına göre nitelendirildiğinde, yaklaşık her beş hastadan üçü (%58,1) yetersiz veya sınırlı sağlık okuryazarlığı düzeyinde iken her beş hastadan ikisi (%41,9) ise yeterli veya mükemmel sağlık okuryazarlığı düzeyindedir. Sağlık okuryazarlığının yükseltilebilmesi için; hastane yönetiminin, başta Sağlık Bakanlığı ve Milli Eğitim Bakanlığı olmak üzere ilgili tüm Bakanlıklar, üniversiteler, çeşitli sivil toplum kuruluşları, medya gibi kurum ve kuruluşlar ile işbirliği yaparak öncelikle hastaların ve hasta yakınlarının olmak üzere tüm toplumun sağlık okuryazarlığı düzeyinin daha iyi hale gelebilmesi için çaba sarf etmesi gerekmektedir. Bunun dışında, hastane yönetimi, hastalar ve hasta yakınları için hastane içinde çeşitli eğitim programlarının planlanmasını ve yürütülmesini sağlayabilir. Sağlık çalışanlarına da eğitim verilerek düşük sağlık okuryazarlığı düzeyindeki hastalar hakkında farkındalığın oluşması sağlanabilir. Böylece, sağlık personeli özellikle düşük sağlık okuryazarlığı düzeyindeki hastaların ve diğer tüm hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyinin farkında olacak ve sağlık hizmeti sunarken bu durumu göz önünde bulundurabilecektir. Sağlık profesyonelleri, Amerikan Tıp Birliği Kuruluşunun (American Medical Association Foundation) özellikle sağlık okuryazarlığı düşük olan hastalarla kişiler arası iletişimi geliştirmek için önerdiği altı adımdan oluşan şu rehberi kullanabilir: 1) yavaşlayın, 2) tıbbi terimler yerine sade bir dil kullanın, 3) hastaların anlamasını ve hatırlamasını sağlayacak resimler kullanın veya çizin, 4) her bir vizitte verilen bilgi miktarını kısıtlayın ve onu tekrarlayın, 5) öğrenileni geri anlatma tekniğini kullanın, 6) özgür bir ortam yaratın - soru sormaya teşvik edin (Weiss 2009). Çalışmada eğitim düzeyi daha düşük, daha yaşlı, istihdam durumu çalışmayan, hanehalkı geliri daha düşük, il merkezinde yaşamayan ve sosyal statü algısı daha düşük olan hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyi daha düşüktür. Hastane yönetimi ve bütün sağlık personeli hastaların sağlık okuryazarlığı seviyesiyle ilişkili (bağı) olan bu özelliklerin farkında olmalıdır.

Gelecekte, benzer çalışmaların farklı türden hastanelerde, hastanelerin farklı polikliniklerinde ve farklı hasta grupları özelinde de yapılması tavsiye edilir. Düşük sağlık okuryazarlığı düzeyinde olan hastalar için ne tür iyileştirmelerin yapılabileceğinin ve sağlık okuryazarlığının hasta sonuçlarıyla ilişkisinin de araştırılması önerilir.

KAYNAKLAR

1. Abrams M.A., Kurtz-Rossi S., Riffenburgh A. and Savage B.A. (2014) **Building Health Literate Organizations: A Guidebook to Achieving Organizational Change**. Wes Des Moines, DC: Author. <http://www.HealthLiterateOrganization.org> Erişim Tarihi: 29.09.2016
2. Akalın E., Durusu–Tanrıöver M. ve Sayran F. (2012) **Sürdürülebilir Sağlık Sistemi için Kronik Hastalık Yönetiminde Elektronik Sağlık Kayıtlarının Rolü**. Yayın No: TÜSİYAD-T/2012-06/529, Sis Matbaacılık, İstanbul.
3. Alpar R. (2014) **Uygulamalı İstatistik ve Geçerlilik-Güvenilirlik**. Detay Yayıncılık (3. Baskı), Ankara.
4. Özdamar K. (2013) **Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi**. Nisan Kitapevi, Ankara.
5. Australian Commission on Safety and Quality in Health Care (ACSQHC) (2013) **Consumers, the Health System and Health Literacy: Taking Action to Improve Safety and Quality**. Consultation Paper, Sydney.
6. Austvoll-Dahlgren A., Danielsen S., Opheim E., Bjørndal A., Reinart L. M., Flottorp S., Oxman A. D. and Helseth S. (2013) Development of a Complex Intervention to Improve Health Literacy Skills. **Health Information & Libraries Journal** 30(4):278-293.
7. Böke K. (2011) Örneklem. Böke K. (Ed.). **Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri**. (3. Baskı). ALFA Basım Yayım Dağıtım Ltd. Şti., Ankara.
8. Chen A.M., Yehle K.S., Albert N.M., Ferraro K.F., Mason H.L., Murawski M.M., and Plake K.S. (2013) Health Literacy Influences Heart Failure Knowledge Attainment but not Self-Efficacy for Self-Care or Adherence to Self-Care over Time. **Nursing Research and Practice** ID 353290.
9. Çimen Z. (2015) Kronik Hastalığı Olan Yaşlı Bireylerde Sağlık Okuryazarlığı ve Sağlık Algısı İlişkisi. **Ege Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi**, İzmir.
10. Çokluk Ö., Şekercioğlu G. ve Büyükoztürk Ş. (2014) **Sosyal Bilimler için Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları**. Pagem Akademisi, 3. Baskı, Ankara.
11. Doyle G., Cafferkey K. and Fullam J. (2012) **The European Health Literacy Survey: Results from Ireland**. DC: Author, Dublin.
12. Durusu-Tanrıöver M., Yıldırım H. H., Demiray Ready N., Çakır B. ve Akalın H. E. (2014) **Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Araştırması**. Sağlık-Sen Yayınları, Ankara.
13. Dünya Sağlık Örgütü (2018) **Track 2: Health Literacy and Health Behaviour**. <https://www.who.int/healthpromotion/conferences/7gchp/track2/en/> Erişim Tarihi: 19.12.2018
14. Evcı-Kiraz D. (2015) **Halk Sağlığı Perspektifinden Fiziksel Aktivite ve Belediyelerin Rolü**. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Fiziksel Aktivite Çalıştayı, Ankara.

15. Harper R. (2013) Comprehensive Health Literacy Assessment for College Students. **Colorado State University, Doctoral dissertation**, Colorado.
16. Health Service Executive (HSE) and National Adult Literacy Agency (NALA) (2009) **Literacy Audit for Healthcare Settings**. DC: Author, Dublin. https://www.healthpromotion.ie/hp-files/docs/HSE_NALA_Health_Audit.pdf Erişim tarihi: 27.09.2016
17. Ingram R.R. (2010) Health Literacy and Adherence to Antihypertensive Regimens in African Americans Ages 50 and Older. **The University of North Carolina, Doctoral Dissertation**, Greensboro.
18. Institute of Medicine (IOM) (2001) **Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century**. DC: The National Academies Press, Washington.
19. Institute of Medicine (IOM) (2004) **Health Literacy: a Prescription to End Confusion**. DC: The National Academies, Washington.
20. İlhan M. ve Çetin B. (2014) LISREL ve AMOS Programları Kullanılarak Gerçekleştirilen Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) Analizlerine İlişkin Sonuçların Karşılaştırılması. **Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi** 5(2):26-42.
21. Johnson A. (2014) Health Literacy, does it Make a Difference? **Australian Journal of Advanced Nursing** 31(3):39-45.
22. Kanj M. and Mitic W. (2009) Why is Health Literacy Important? **7th Global Conference on Health Promotion, "Promoting Health and Development: Closing the Implementation Gap. Consultants to the Eastern Mediterranean Region**, World Health Organization.
23. Kickbusch I, Wait S. and Maag D. (2005) **Navigating Health: The Role of Health Literacy. Alliance for Health and the Future**, International Longevity Centre-United Kingdom, London.
24. Macabasco-O'Connell A., DeWalt D. A., Broucksou K. A., Hawk V., Baker D.W., Schillinger D., Ruo B., Bibbins-Domingo K., Holmes G. M., Erman B., Weinberger M. and Weinberger M. (2011). Relationship Between Literacy, Knowledge, Self-Care Behaviors, and Heart Failure-Related Quality of Life Among Patients with Heart Failure. **Journal of General Internal Medicine** 26(9):979-986.
25. Mahmud A.J. (2013) Designing ICT-supported Health Promoting Communication in Primary Health Care. **Blekinge Institute of Technology, School of Health Science, Doctoral Dissertation**, Sweden.
26. Mancuso J.P. (2009) Assessment and Measurement of Health Literacy: An Integrative Review of the Literature. **Nursing and Health Sciences** 11(1):77-89.
27. Nakayama K., Osaka W., Togari T., Ishikawa H., Yonekura Y., Sekido A. and Matsumoto M. (2015) Comprehensive Health Literacy in Japan is Lower than in Europe: A Validated Japanese-Language Assessment of Health Literacy. **BMC Public Health** 15(1): 505.
28. Onotai L.O. (2008) A Review of the Impact of the Health Literacy Status of Patients on Health Outcomes. **The Nigerian Health Journal**, 8(3-4): 32-38.
29. Özkan S. (2014) Sağlık Okuryazarlığı. **Sağlığa ve Sosyal Politikalara Bakış Dergisi** 7(19): 36-39.

30. Ploeg W.V.D. (2012) Health Literacy and Healthcare System Navigation for People Who have had, or are at Risk of, a Cardiac Event. **University of Tasmania, Doctoral Dissertation**, Tasmania.
31. Rasu R.S., Bawa W.A., Suminski R., Snella K. and Warady B. (2015). Health Literacy Impact on National Healthcare Utilization and Expenditure. **International Journal of Health Policy and Management** 4(11): 747-55.
32. Squiers L., Peinado S., Berkman N., Boudewyns V. and McCormack L. (2012) The Health Literacy Skills Framework. **Journal of Health Communication** 17(3): 30-54.
33. Sørensen K., Broucke S.V., Fullam J., Doyle G., Pelikan J., Slonska Z and Brand H. (2012) Health Literacy and Public Health: A Systematic Review and Integration of Definitions and Models. **BMC Public Health** 12(80): 1-13.
34. Sørensen K. (2013) The European Health Literacy Survey. Hernandez L. M. (Ed.). **Health Literacy: Improving Health, Health Systems, and Health Policy Around The World: Workshop Summary**, National Academies Press, Washington.
35. Şahin B. (2014) Metodoloji. Tanrıoğren A. (Ed.), **Bilimsel Araştırma Yöntemleri** (4. Baskı) Anı Yayıncılık, Ankara.
36. The European Health Literacy Survey (HLS-EU) Consortium (2012) **Comparative Report of Health Literacy in Eight EU Member States. The European Health Literacy Survey HLS-EU**. The international Consortium of the HLS-EU Project, DC: Author.
37. The Joint Commission (2007) **“What did the Doctor Say?” Improving Health Literacy to Protect Patient Safety**. DC: Author, Washington, https://www.jointcommission.org/assets/1/18/improving_health_literacy.pdf
Erişim tarihi: 19.03.2019
38. Tiller D., Herzog B., Kluttig A. and Haerting J. (2015) Health Literacy in an Urban Elderly East-German Population—Results from the Population-Based CARLA Study. **BMC Public Health** 15(883): 1-9.
39. Toçi E., Burazeri G., Kamberi H., Jerliu N., Sørensen K. and Brand H. (2014b) Socio-Economic Correlates of Functional Health Literacy Among Patients of Primary Health Care in Kosovo. **Public Health** 128(9): 842-848.
40. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı (2016) **Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçekleri Güvenilirlik ve Geçerlilik Çalışması**. Yayın no:1025, ISBN: 978-975-590-594-5), Ankara.
41. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü (2009) **Türkiye Kronik Hava Yolu Hastalıklarını (Astım-Koah) Önleme ve Kontrol Programı (2009-2013)**. Ankara.
42. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu (2013) **Türkiye’de Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması**. Yayın No: 909, Ankara.
43. Türkiye İstatistik Kurumu (2018) **Ölüm Nedeni İstatistikleri (2009 ve Sonrası)**. http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1083 Erişim tarihi: 19.03.2018
44. U.S. Department of Health and Human Services, Office of Disease Prevention and Health Promotion (2010) **National Action Plan to Improve Health Literacy**. Washington, DC: Author.

45. Üçpunar E. (2014) Yetişkinlerde İşlevsel Sağlık Okuryazarlığı Testinin Uyarlama Çalışması. **Ankara Üniversitesi Yüksek lisans tezi**, Ankara.
46. Weiss B.D. (2009). **Health Literacy and Patient Safety: Help Patients Understand. Second edition, American Medical Association Foundation and American Medical Association**, Chicago.
47. World Health Organization (WHO) (2013) **Health Literacy – The Solid Facts**. Editors: Kickbusch I., Pelikan J.M., Apfel F., Tsouros A.D. WHO Regional Office for Europe, Denmark.
48. World Health Organization (WHO) (2019) **The Top 10 Causes of Death**. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
Erişim tarihi: 01.07.2019.
49. Yılmazel G. (2014) Çorum İl Merkezindeki İlköğretim Öğretmenlerinde Sağlık Okuryazarlığı, Hipertansiyon Farkındalığı ve Kontrolü Arasındaki İlişki. **Erciyes Üniversitesi Doktora Tezi**, Kayseri.
50. Zarcadoolas C., Pleasant A. and Greer D.S. (2005) Understanding Health Literacy: An Expanded Model. Health Promotion International, **Oxford University Press** 20(2): 195-203.

ARAŞTIRMA MAKALESİ

RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI POLİKLİNİĞİNE OLAN TALEBİN ZAMAN SERİLERİ MODELLERİ İLE TAHMİNİ

TEZCAN ŞAHİN*


ÖZ

Bu çalışma, bir eğitim ve araştırma hastanesinin çocuk ve erişkin ruh sağlığı ve hastalıkları polikliniğine gelecek yıllarda oluşabilecek talebin belirlenmesini amaçlamaktadır. Bu amaca ulaşabilmek için Gri Tahmin Modeli $GM(1,1)$, Basit Üstel Düzeltme Modeli, Üstel Modelleme ve Doğrusal Regresyon Modeli kullanılmıştır. Araştırma verileri, 2012-2018 yılları arasında ortaya çıkan yedi yıllık talepten oluşmaktadır. Tahminde bulunulurken cinsiyet ve yaş değişkenleri aracılığı ile ayrıştırılmış tahminler yapılmıştır. Modellerin tahmin performansı ortalama mutlak hata yüzdesi (mean absolute percentage error-MAPE) ve kök ortalama kare hata (root mean square error-RMSE) ile ölçülmüştür. Karşılaştırmalar sonucunda $GM(1,1)$ 'in (toplam için MAPE=8,82; RMSE=3487) diğer modellere göre daha iyi performans gösterdiği tespit edilmiştir. Bu nedenle gelecek tahmini $GM(1,1)$ modeli ile gerçekleştirilmiştir. Sonuç olarak 2019-2023 yılları arasında belirtilen polikliniğe olan talebin cinsiyet bakımından hem kadın hem erkek; yaş bakımından hem 18 yaş altı hem de 18 yaş ve üstü ve toplam hasta sayısı bakımından da her geçen yıl artacağı, 2023'te 90.173 kişiye ulaşacağı öngörülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Talep tahmini, gri tahminleme yöntemi, basit üstel düzeltme yöntemi, üstel modelleme, doğrusal regresyon modeli, ruh sağlığı ve hastalıkları

MAKALE HAKKINDA

*Dr. Öğretim Üyesi., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Menteşe, 48000 Muğla, tezcankasmer@mu.edu.tr

 orcid.org/0000-0002-4712-4161

Gönderim Tarihi: 27.02.2019

Kabul Tarihi: 13.11.2019

Atıfta Bulunmak İçin:

Şahin, T. (2019). Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniğine Olan Talebin Zaman Serileri Modelleri İle Tahmini. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 22(4): 749-764.

FORECASTING OF DEMAND TO THE PSYCHIATRIC OUTPATIENT CLINIC USING TIME SERIES MODELS

TEZCAN ŞAHİN*


ABSTRACT

This study aims to determine the demand that may occur in the child and adult psychiatric outpatient clinic of an education and research hospital in the following years. To achieve this goal, Grey Prediction Method GM(1,1), Simple Exponential Smoothing Model, Exponential Model and Linear Regression Model were used. The data consist of seven-year demand between the years 2012-2018. Forecasting were made through disaggregated estimates by gender and age. The estimation performance of the models was measured by the mean absolute percentage error (MAPE) and root mean square error (RMSE). As a result of the comparisons, it was found that GM(1,1) (for total MAPE=8.82; RMSE=3487) performed better than the other models. For this reason, the future forecasting was realized with GM(1,1) model. As a result, it was predicted that the demand for the psychiatric outpatient clinic between 2019 and 2023 will increase each passing year in terms of age (both under 18 years and above), gender (both men and women), total number of patients and will be to reach 90173 people in 2023.

Keywords: Demand forecasting, grey prediction model, simple exponential smoothing model, exponential model, linear regression model, psychiatry

ARTICLE INFO

* Muğla Sıtkı Koçman University, tezcankasmer@mu.edu.tr

 orcid.org/0000-0002-4712-4161

Received: 27.02.2019

Accepted: 13.11.2019

Atıfta Bulunmak İçin:

Şahin, T. (2019). Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniğine Olan Talebin Zaman Serileri Modelleri İle Tahmini. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 22(4): 749-764.

I. GİRİŞ

Sağlık hizmeti sunumunda çeşitli sağlık kurumları rol oynamakla birlikte, bunların içerisinde en fazla kaynak tüketen ve sağlık hizmeti arzında en yüksek paya sahip olanlardan biri hastanelerdir. Hastanelerin temel işlevi, hasta ve yaralıları ayakta veya yatış yoluyla tanı ve tedavi hizmetleri sunmaktır (Kavuncubaşı, Yıldırım 2012). Bu kurumlara başvuranların hizmetten yararlanması reddedilmez, ertelenemez ve ertelenmesi ise sakatlıktan ölüme kadar telafisi mümkün olmayan çok ciddi sorunlar doğurabilir. Dolayısıyla bu kurumlarda hizmetin kesintisiz biçimde devam etmesi ve talebe hızlı bir biçimde cevap verilmesi gerekir. Etkin bir sağlık hizmeti sunumu için de, hizmetin varlığının sebebi olan talebe ilişkin araştırmaların yapılmasına ihtiyaç vardır. Sağlık hizmetlerine olan talebin öngörülmesi ve belirlenebilmesi, sağlık hizmetlerinin iyi biçimde planlanması ve uygulanmasına olanak sağlaması nedeniyle hastane yönetimi bakımından oldukça önemli bir konudur (Abdel-Aal, Mangoud 1998). Tahmin etme konusunda tecrübe ve sezgi gibi nitel yöntemlerle birlikte ekonomik göstergeler ve istatistiksel tekniklerin dâhil olduğu nicel yöntemlerin de kullanıldığı görülmektedir. Bu çalışma, bir eğitim ve araştırma hastanesinin ruh sağlığı ve hastalıkları polikliniğine olan geçmiş yedi yıllık talep verilerinden yola çıkılarak gelecek beş yıl içerisinde karşılaşılabilecek talepleri GM(1,1) ve Basit Üstel Düzeltme Modeli, Üstel Modelleme ve Doğrusal Modelleme ile tahmin etmeyi amaçlamaktadır.

II. SAĞLIK HİZMETLERİNDE TALEP TAHMİNİ

Etkili sağlık hizmeti sunum sistemleri, zaman içinde ortaya çıkan hizmet talepleri için kaynakları doğru kullanmayı amaçlar. Kaynak tahsis kararları stokastik belirsizlik altında yapılmaktadır (Jalalpour et al. 2015). Çünkü sağlık hizmet sunumu doğal belirsizlik içermekte, karmaşık ilişkiler sonucu ortaya çıkmakta ve toplumun bütününe ilgilendirmektedir. Bu nedenlerden dolayı talep tahmini ve kapasite yönetimi sağlık hizmetleri için oldukça önemli ve karmaşık görevlerdir (Barros et al. 2011). Sağlık hizmetleri sistemlerindeki verilerin doğru şekilde tahmin edilmesi, karar vericilerin hizmet ihtiyacını öngörmelerini ve zaman içinde kaynakları yönetme konusunda bilinçli kararlar almalarını sağlar (Jalalpour et al. 2015). Ayrıca güvenilir bir tahmin, yalnızca yöneticilerin gelecekteki fırsatları açıkça görmelerine yardımcı olmakla kalmaz, aynı zamanda potansiyel riskleri azaltmaya ve kaynakları etkin olarak kullanmaya da olanak sağlar (Dang et al. 2016).

Hastanede kapasite; hasta ve hekimin karşılaştığı yerler (oda veya kabinler), ameliyathaneler ve yataklar gibi mevcut fiziksel tesisler ve teşhis ve tedavi sürecinde rol oynayan hekimler, hemşireler gibi insan kaynakları ile belirlenebilir. Bu kapasite, verilen bir hizmet seviyesini garanti altına almak ve kaynak kullanımını optimize etmek için planlanmalıdır. Bunun için, gelecekteki hasta sayısının ve türünün tahmin edilmesi gerekmektedir (Barros et al. 2011). Böylece toplumun sağlık gereksinimlerini karşılayacak hizmetlerin yeterli miktarda sunulması için gerekli kaynakların planlanması ve tahsis edilmesi sağlanmış olacaktır. Nihayetinde doğru yapılan sağlık hizmet planlaması sayesinde kaynak israfı ve verimsizlik gibi düşük performansla yol açan sorunların önüne geçilebilecektir.

Karar verme sürecinde değerli bilgiler, güvenilir bir tahmin modelinin çıktısı ile elde edilir ve bu nedenle tahmin için doğru modeli seçmek tüm tahmin süreci için çok önemlidir. Doğru model, karar vericilerin değişen gelecek trendlerini gerçekleştirmelerine yardımcı olmak için etkili bir araç olarak kullanılır. Uygun bir tahmin modelinin seçilmesine yardımcı olmak için kullanılan bazı kriterler vardır. Ancak, mevcut veriler ve veri özellikleri, model seçimini etkileyen çok önemli kriterlerdir (Dang et al. 2016).

Sağlık hizmetlerine ilişkin talep tahmininde bulunmak için çeşitli modeller kullanılmıştır. Örneğin, Wang ve diğerleri (2016) Tip 2 diyabette tokluk şekeri tahmin etmek için

geliştirilmiş GM(1,1) modelini araştırmayı amaçlamışlar ve sonuç olarak gelişmiş GM(1,1) modelinin, tokluk şekeri tahmininde mükemmel performansa sahip olduğunu tespit etmişlerdir. Iqelan (2017), GM(1,1) modelini, Filistin'de meme kanseri için başvuran toplam kadın sayısını tahmin etmek için kullanmıştır. Sonuçlar, GM(1,1) modelinin MAPE değerlerine göre iyi tahmin yeteneği sergilediğini göstermiştir. Jounini ve diğerleri (2016) yaşlı bireyler için akıllı ev e-sağlık yönetiminde önleyici sisteme yönelik tarihsel tıbbi sensör verilerini tahminlemeyi amaçlamışlardır. Bunun için toplanan verilere GM(1,1) tahminini uygulamışlar ve Box-Jenkins ARIMA³yla elde edilen sonuçları karşılaştırmışlardır. Simülasyon sonuçları, GM(1,1)'in daha doğru tahmin değerlerine sahip olması nedeniyle Box-Jenkins ARIMA'dan daha verimli olduğunu göstermiştir. Dang ve diğerleri (2016) çeşitli güncel tahmin yöntemlerinin öngörülen performansını belirlemek ve uygulamalarını incelemek amacıyla üstel düzeltme modeli, GM(1,1) ve değiştirilmiş Lotka Volterra modelini (L.V.)⁴ kullanmışlardır. Amaçları, 2001'den 2013'e kadar Asya'daki altı (Tayland, Singapur, Malezya, Kore, Tayvan ve Hindistan) varış noktasına gelen medikal turist sayısına dayanarak gelecek yıllara ilişkin tahmin yapmaktır. Sonuçlar L.V. modelinin, diğer iki modelden daha yüksek tahmin gücüne sahip olduğunu göstermiştir. Wang ve diğerleri (2018) Çin'de hepatit B görülme oranının tahmini için ARIMA ve GM(1,1) modellerini karşılaştırmışlar ve ARIMA modelinin, daha iyi tahmin performansı gösterdiğini tespit etmişlerdir. Sarıyer (2018), bir eğitim hastanesi acil servisinde talebi zaman serileri modelleri ile tahmin etmeyi amaçlamış ve ARIMA ve SARIMA modellerini kullanmıştır. Kullanılan modellerin acil servise gelen hasta sayısını tahmin etmek için kullanılabilmesi ve bu modellerin iyi performans sergileyeceği sonucuna ulaşılmıştır. Abdullah ve diğerleri (2012), Kelantan'daki 2003-2010 yılları arasında tüberküloz vakalarının tespiti için en iyi zaman serisi modelini belirlemeyi ve gelecek 2 yıl için tüberküloz vakalarının sayısını tahmin etmeyi amaçladıkları çalışmalarında tek değişkenli modeller kullanmışlardır. Sonuç olarak çift üstel düzeltme tekniğinin, basit üstel düzeltmeyle karşılaştırıldığında en iyi zaman serisi modeli olduğunu tespit etmişlerdir. Jones ve diğerleri (2008) yaptıkları çalışmada üç farklı hastanenin acil servisindeki (AS) günlük AS hasta hacimlerini tahmin etmek için çeşitli istatistiksel tahmin yöntemlerinin kullanımını araştırmayı amaçlamışlardır. Yazarlar, her tesisteki günlük hasta hacimlerini tahmin etmek için mevsimsel otoregresif entegre hareketli ortalama, zaman serisi regresyonu, üstel düzeltme ve yapay sinir ağı modellerinin kullanımını değerlendirmişler ve sonuç olarak takvim değişkenlerine dayanan çoklu doğrusal regresyonun, AS'de günlük hasta hacimlerini tahmin etmede makul bir yaklaşım olduğunu tespit etmişlerdir. Thirunavukkarasu (2000), Hindistan'da yıllık tüberküloz hastalığı oluşumunun gelecekteki hastalık miktarını tahmin etmek için farklı düzeltme tekniklerini kullanmıştır. Sonuç olarak, Holt'un doğrusal modelinin Hindistan'daki tüberküloz vakalarının tespiti için en uygun model olduğu tespit edilmiştir.

Bu çalışmada ruh sağlığı ve hastalıkları polikliniğine ilişkin talep tahmini için GM(1,1), basit üstel düzeltme modeli, üstel modelleme ve doğrusal regresyon modeli tercih edilmiştir. Çünkü gri modelde matematiksel arka plan oldukça basittir ve tahmin performansı yüksek doğruluk içerebilir. Basit üstel düzeltme modeli ise az sayıda veri gereksinimi, basit hesaplamalar ve diğer modellerle karşılaştırıldığında en güncel bilgileri vurgular (Dang et al. 2016). Doğrusal regresyon modeli, sağlık verilerinde trendi tanımlamak için de kullanılan klasik bir yöntemdir (Özcan 2013). Üstel modelleme, doğrusal olmayan deterministik eğilimleri göz önünde bulundurması nedeniyle tahmin modeli geliştirmede önemli bir

³ Box-Jenkins yöntemi, zaman serisi analiz yöntemi olup kesikli, doğrusal stokastik süreçlere dayanmaktadır. Başlıca Box-Jenkins tahmin modelleri otoregresif (autoregressive-AR) entegre(integrative-I) hareketli ortalama (moving average-MA) ve mevsimsel (seasonal-S) otoregresif entegre hareketli ortalama modelleridir (Sarıyer 2018).

⁴ Orjinal Lotka-Volterra modeli, 1950'lerde doğanın ekolojik yasasını belirlemek için A. Lotka ve V. Volterra tarafından önerilen avcı ve avın farklı denklemlerine dayanarak inşa edilmiştir. Esas olarak, bir ortamda iki veya daha fazla çeşitlendirilmiş rakip arasındaki etkileşimli ilişkiyi ele almaktadır. Son zamanlarda, toplum, ekonomi, işletme, pazarlama vb. konularla ilgili dinamik rekabetin analizinde de L.V. modeli kullanılmaktadır (Dang et al. 2016).

yöntemdir (Moffat et al. 2014). Modeller, bu özellikleri ile birlikte sağlık hizmetlerine ilişkin tahmin çalışmalarında da sıklıkla kullanıldığı, güncel yöntemler olduğu ve yüksek doğruluk içerdiği literatür çalışmalarından anlaşıldığı için bu çalışmada da tercih edilmiştir.

III. TAHMİN MODELLERİNE GENEL BİR BAKIŞ

3.1. GM(1,1) Yöntemi

Gri tahminleme, zaman serilerini tahmin etmenin bir yöntemidir, gri sisteme odaklanır ve 1980'lerde Prof. Deng tarafından geliştirilmiştir (Lei, Feng 2012). Gri sistem beyaz sistemden ve siyah sistemden farklıdır. Beyaz sistem, belli problemler anlamına gelir ve tüm bilgiler bilinir. Siyah sistemler, veriler hakkında hiçbir şey bilinmediği anlamına gelir. Gri sistem ise, belirsiz sorunlar ile birlikte eksik bilgiler olduğu anlamına gelir (Wang et al. 2018). Gri sistemlerde tahminlemede çeşitli modeller geliştirilmiştir. GM(1,1), gri Verhulst, DGM(1,1) bunlardan bazılarıdır. GM(1,1), temel gri tahmin modelinden biridir ve model ifadesi birinci dereceden denklem ve tek değişken anlamına gelir. GM(1,1) en yaygın kullanılan modeldir ve birçok uygulamada başarılı bir şekilde kullanılmıştır (Zhang et al. 2017). İşletmecilik (Rahman, Zahura 2018; Ayvaz ve diğerleri 2014), enerji tüketimi (Şahin 2018a; Şahin 2018b; Lei, Feng 2012; Pao et al. 2012; Lee, Tong 2011), hastalık tahmini (Wang et al. 2018; Iqelan 2017; Wang et al. 2016; Mondal, Pramanik 2015; Zhang et al. 2017) ve benzeri gibi alanlarda GM(1,1) modeliyle çok çeşitli problemler test edilmiştir.

GM(1,1)'in modellenmesi süreci aşağıdaki adımlarda özetlenebilir (Iqelan 2017; Jounini et al. 2016; Wang et al. 2016):

1. Adım: Orijinal zaman serisi verileri aşağıdaki gibi gösterilir ve burada üst simge (0) orijinal veri sırasını gösterir, $x^{(0)}(k)$, k zamanındaki zaman serisi verilerini temsil eder ve $n \geq 4$ için $k=1,2,\dots,n$.

$$x^{(0)} = (x^{(0)}(1), x^{(0)}(2), \dots, x^{(0)}(n)) \quad (1)$$

2. Adım: Bu adımda, kümülatif üretim operatörü (accumulated generation operator) kullanılarak $x^{(1)}$ elde edilir:

$$x^{(1)} = (x^{(1)}(1), x^{(1)}(2), \dots, x^{(1)}(n)), \quad (2)$$

Burada;

$$x^{(1)}(1) = x^{(0)}(1) \vee x^{(1)}(k) = \sum_{i=1}^k x^{(0)}(i) \quad k = 1, 2, \dots, n \quad (3)$$

3. Adım: GM(1,1) modeli, birinci dereceden diferansiyel denklem ile sırasıyla şu şekilde tanımlanabilir:

$$\frac{dx^{(1)}}{dt} + ax^{(1)} = b \quad (4)$$

$$x^{(0)}(k) + az^{(1)}(k) = b, k = 2, 3, \dots, n. \quad (5)$$

GM(1,1) modelinin a ve b parametreleri sırasıyla gelişme katsayısı ve sürücü katsayısıdır. Burada $z^{(1)}(k)$, $X^{(1)}$ 'in ardışık ortalama dizisidir ve denklem (6)'da belirtilmektedir.

$$z^{(1)}(k) = 0.5x^{(1)}(k) + 0.5x^{(1)}(k-1), k = 2, 3, \dots, n. \quad (6)$$

4. Adım: Denklem (4)'te a ve b parametrelerinin çözümü için en küçük kareler yöntemi kullanılabilir ve bunun için aşağıdaki matris formları elde edilir:

$$Y = \begin{bmatrix} x^{(0)}(2) \\ x^{(0)}(3) \\ x^{(0)}(4) \\ \vdots \\ x^{(0)}(n) \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} -z^{(1)}(2) & 1 \\ -z^{(1)}(3) & 1 \\ -z^{(1)}(4) & 1 \\ \vdots & \vdots \\ -z^{(1)}(n) & 1 \end{bmatrix}, v = \begin{bmatrix} a \\ b \end{bmatrix} \quad (7)$$

Bu matris formu şöyle yazılabilir:

$$Y = Bv \quad (8)$$

Burada B ve Y sırasıyla birikmiş $n \times 2$ matrisi ve sabit $n \times 1$ vektörüdür. v vektörü ise aşağıdaki formül kullanılarak tahmin edilebilir.

$$v = \begin{bmatrix} a \\ b \end{bmatrix} = (B^T B)^{-1} (B^T Y) \quad (9)$$

5. Adım: a ve b parametreleri elde edildikten sonra k zamanda $X^{(1)}$ 'in çözümü için aşağıdaki denklem kullanılır:

$$\hat{x}^{(1)}(k) = \left(x^{(0)}(1) - \frac{b}{a} \right) e^{-\alpha(k-1)} + \frac{b}{a}, \quad k = 2, 3, \dots, n \quad (10)$$

Burada $\hat{x}^{(1)}(k)$, k zamanda $x^{(1)}(k)$ 'nin tahmin edilen değeridir. Bu nedenle Denklem (10), GM(1,1) modelinin tahmin denklemi olarak da adlandırılır. Burada;

$$\hat{x}^{(0)}(1) = x^{(0)}(1) \quad (11)$$

$$\hat{x}^{(0)}(k) = \hat{x}^{(1)}(k) - \hat{x}^{(1)}(k-1), \quad k = 2, 3, \dots, n \quad (12)$$

Ayrıca, Denklem (12) aşağıdaki gibi de ifade edilebilir:

$$\hat{x}^{(0)}(k+1) = (1 - e^{-\alpha}) \left(x^{(0)}(1) - \frac{b}{a} \right) e^{-\alpha k}, \quad k = 2, 3, \dots, n \quad (13)$$

3.2. Basit Üstel Düzeltme Modeli

50 yıldan fazla yaygın kullanımın ardından üstel düzeltme, bugün halen mevcut en pratik ve en popüler tahmin yöntemlerinden biridir (Bergmeir et al. 2016). Bu yöntem, net bir eğilim veya mevsimsel düzen bulunmayan verileri tahmin etmek için uygundur (Hyndman, Athanasopoulos 2018). Yöntemin, sıklıkla tercih edilmesinin en önemli nedenleri; açık, anlaşılır, şeffaf olması ve birçok farklı duruma uyum yeteneğidir. Bu yöntemin üç temel bileşeni bulunmaktadır: hata, eğilim ve mevsimsellik değişkenleri (Yağimli, Ergin 2017). Üstel düzeltme modelinin temel düşünüsü, son gözlemlerin eski gözlemlere göre tahmin etmede etkili olduğu, yani daha fazla ağırlık almaları gerektiğidir (Bergmeir et al. 2016). Buna göre tahmin edilen yeni değer, önceki tahmin artı tahmin hatasının yüzdesi tarafından tahmin edilir ve bu modelin matematiksel formülü aşağıdaki gibi gösterilir (Dang et al 2016):

$$\bar{Y}_{i+1} = \alpha Y_i + (1 - \alpha) \bar{Y}_i \quad (14)$$

Burada;

\hat{Y}_{i+1} : $i + 1$ zaman aralığı için öngörülen değer

\hat{Y}_i : i zaman aralığı için öngörülen değer

α : düzeltme katsayısı

Bu modelde, α değeri 0 ile 1 arasındadır. Düzeltme katsayısı, tahmin başarısını belirleyen kilit bir faktördür ve 1'e yakın olduğunda, yeni tahmin, önceki tahmindeki hata için önemli bir düzeltme içerir, 0'a yakın olduğunda ise, yeni tahmin için çok az düzeltme gerçekleştirilir (Dang et al. 2016). Düzeltme katsayısının belirlenmesinde MAPE değerini en düşük yapan α değeri kullanılır. Minimum hata ile en iyi tahmin modelini belirlemeye çalışmak için sürekli olarak 0'dan 1'e kadar farklı α değerleri denenir (Ravinder 2016).

3.3. Doğrusal Regresyon Modeli

Doğrusal regresyon modeli, geniş kullanım alanına sahip bir modelleme tekniğidir (Koyuncuğil, Özgülbaş 2009). Bu yöntem, verilerin dağılımını temsil eden bir doğrunun denkleminin bulunması için kullanılır ve en küçük kareler yöntemi olarak da adlandırılmaktadır. Bu yöntemle tahmin hatalarının kareleri toplamının minimize edilmesi mümkün hale gelir (Özcan 2013). Doğrusal regresyon modeline ait eşitlik Denklem (15)'te verilmektedir (Moffat, Akpan 2014; Özcan 2013).

$$y = a + bt \quad (15)$$

Burada, y bağımlı değişkeni (tahmin edilen hasta sayısı); t bağımsız değişkeni (zaman); a , sabit değeri ve b , regresyon katsayısını ifade etmektedir.

3.4. Üstel Modelleme

Zaman serileri analizinde, eğilim işlevini tahmin etmek zorunludur, çünkü zaman serilerinin temel özellikleri hakkında bilgi sağlar. Trendin tahmin edilmesinin bir yolu, trendin ortaya çıktığı herhangi bir formata uyum sağlayacak bazı işlevleri modellemektir. Önceki çalışmaların lineer deterministik ve stokastik trendler arasındaki ayrımcılığa daha fazla ilgi gösterdiği açıktır. Bununla birlikte, bazı çalışmalar doğrusal bir eğilim modellerken, doğrusal olmayan deterministik eğilim uygulamanın önemine dikkat çekmiş ve bu doğrusal olmayan deterministik trendlerin, kuadratik trend veya üstel trend şeklinde olabileceğini, dolayısıyla ikinci dereceden ve üstel eğilimleri göz önünde bulundurma gereğini vurgulamıştır. Üstel modele ait eşitlik Denklem (16)'da verilmektedir (Moffat, Akpan 2014; Şahin 2019).

$$y = a * \exp(bt) \quad (16)$$

Burada, y bağımlı değişken olup hasta sayısını; t bağımsız değişken olup yılı, a ve b ise modele ait katsayıları ifade etmektedir.

IV. TAHMİN PERFORMANSINA İLİŞKİN DEĞERLENDİRMELER

Literatürde, tahmin modellerinin doğruluğunu tespit etmek için kullanılacak birçok farklı ölçüt bulunmaktadır. Bu çalışmada kullanılan modellerin tahmin performansları Ortalama Mutlak Hata Yüzdesi (MAPE) ve Hata Karelerinin Ortalama Kökü (RMSE) değerlerinin kullanılmasıyla ölçülmüştür. MAPE ve RMSE değerleri, tahmin etme yöntemlerinin performans karşılaştırılmasında yaygın bir biçimde kullanılan (Ayvaz,

Kusakci 2017; Li et al. 2019; Agrawal et al. 2019) kriterler olması sebebiyle bu çalışmada tercih edilmiştir. MAPE ve RMSE değerlerine ait formüller sırasıyla Denklem (17) ve Denklem (18)'de verilmektedir (Iqelan 2017; Dang et al. 2016).

$$MAPE (\%) = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n \frac{|x^{(0)}(k) - \hat{x}^{(0)}(k)|}{x^{(0)}(k)} * 100\% \quad (17)$$

$$RMSE = \sqrt{\frac{\sum_{k=1}^n (x^{(0)}(k) - \hat{x}^{(0)}(k))^2}{n}} \quad (18)$$

Burada; $x^{(0)}(k)$, k zamanındaki orijinal değeri, $\hat{x}^{(0)}(k)$ tahmin değerini ve n gözlem sayısını belirtmektedir.

MAPE kriterine göre tahmin yöntemlerinin performans seviyesi Tablo 1'de verilmektedir.

Tablo 1. GM(1,1) Modelinin Tahmin Seviyesini Değerlendirme Kriterleri

Tahmin Seviyesi	MAPE
Yüksek	≤ %10
İyi	%10 - %20
Makul	%20 - %50
Zayıf	> %50

Kaynak: Iqelan (2017)

RMSE, bir model tarafından tahmin edilen değerler ile gözlemlenen değerler arasındaki farkların ölçülmesinde sıklıkla kullanılmakla birlikte bu değer düşük olması arzu edilir (Falay et al. 2008). Bu çalışmada, kullanılan tahmin modelleri arasında en iyisinin belirlenmesinde en düşük MAPE ve RMSE değerine sahip olması kriteri göz önünde bulundurulmuştur (Ayvaz, Kusakci 2017; Agrawal et al. 2019).

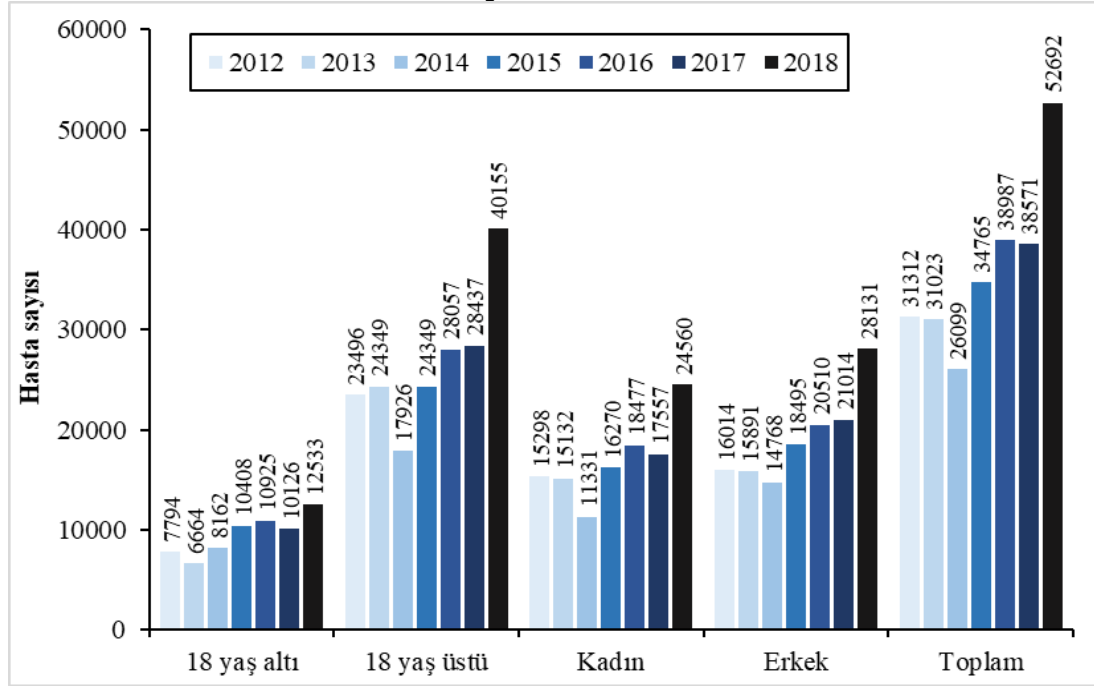
V. UYGULAMA ve BULGULAR

5.1. Araştırma Verileri ve Uygulamaları

Araştırmada ruh sağlığı ve hastalıkları polikliniğinin tercih edilmesinin bazı sebepleri vardır. Türkiye Ruh Sağlığı Profili Çalışmasının raporuna göre Türkiye'de nüfusun %18'i yaşam boyu bir ruhsal hastalık geçirmekte, çocuk ve ergenlerde klinik düzeyde sorunlu davranış oranı %11 düzeyindedir. Ayrıca ulusal düzeyde hastalık yükü nedenlerinin temel hastalık gruplarına göre dağılımı yapıldığında, kardiyovasküler hastalıklardan sonra %19 ile ikinci sırada psikiyatrik hastalık grubunun yer aldığı görülmektedir (Sağlık Bakanlığı 2011). Dünya nüfusunun artması ve bununla birlikte yaşanan nüfus oranının da artması (worldometers) bir diğer önemli faktördür. Bunlara ek olarak toplumda stres, saldırgan davranışlar, cinsel istismar, mobbing gibi kavramların daha fazla dile getirilemeye başlanması ve daha fazla vaka sayısı ile karşılaşılması diğer önemli sebeplerdir. Örneğin 2011 yılında 2.001 kişi, 2012 yılında 2.850 kişi, 2013 yılında 4.870 kişi, 2014 yılında 6.659 kişi, 2015 yılında 9.005 kişi ve 2016 yılında 12.877 kişi Mobbing ile Mücadele Derneğine başvuruda bulunmuştur (DHA 2017). Çocuk cinsel istismarı ile ilgili 2002 yılında 4.988 dava var iken 2015 yılında 16.957 dava açılmıştır (İHA 2018). Bu olguların ruh sağlığı hizmetlerine yönelik talepleri ne şekilde etkilediği ve dolayısıyla bu konuda gelecekte sağlık hizmetlerine ilişkin ne tür planlamalar yapılması gerektiği önemli bir husustur. Nitekim bu sağlık hizmeti sunacak olanların aslen hekimler ile birlikte diğer sağlık profesyonellerinin olduğu ve bu hizmetin sağlanabilmesi için de çeşitli kaynakların bu alana ayrılması gerekliliği ön plana çıkmaktadır.

Araştırma, 01.01.2012 ile 31.12.2018 tarihleri arasında bir eğitim ve araştırma hastanesinin çocuk ve yetişkin ruh sağlığı ve hastalıkları polikliniklerinde muayene olan toplam kişi sayısı verileri üzerinden gerçekleştirilmiştir. Dönemsellikten arındırılmış yıllık değişimleri göstermek için veriler aylık değil yıllık bazda analize dâhil edilmiştir. Araştırma verileri, hastane veri tabanından elde edilmiş ve yaş ve cinsiyet değişkenleri bakımından değerlendirme yapılmıştır. Çünkü nüfusun yaş ve cinsiyet bakımından bileşimi, sağlık talebini etkilemektedir (Mutlu, Işık 2005). Yaş bakımından veriler dönemsel özellikler dikkate alınarak; 18 yaş altı (çocukluk ve ergenlik), 18 ve üstü yaş (yetişkinlik ve yaşlılık) şeklinde kategorize edilmiştir. Araştırmada toplam 7 yıllık veri kullanılmıştır⁵. Bu dönemlere ait veriler Grafik 1’de sunulmuştur.

Grafik 1. 2012-2018 Yılları Arası Çocuk ve Yetişkin Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniklerine Olan Talepler



Mevcut durum değerlendirildiğinde, 2019 Şubat ayı itibariyle araştırmanın yapıldığı hastanede toplam 7 yetişkin, 3 çocuk-ergen ruh sağlığı ve hastalıkları uzmanı bulunduğu hastane internet sitesinden tespit edilmiştir. Son veri olan 2018 yılına göre bir inceleme yapıldığında;

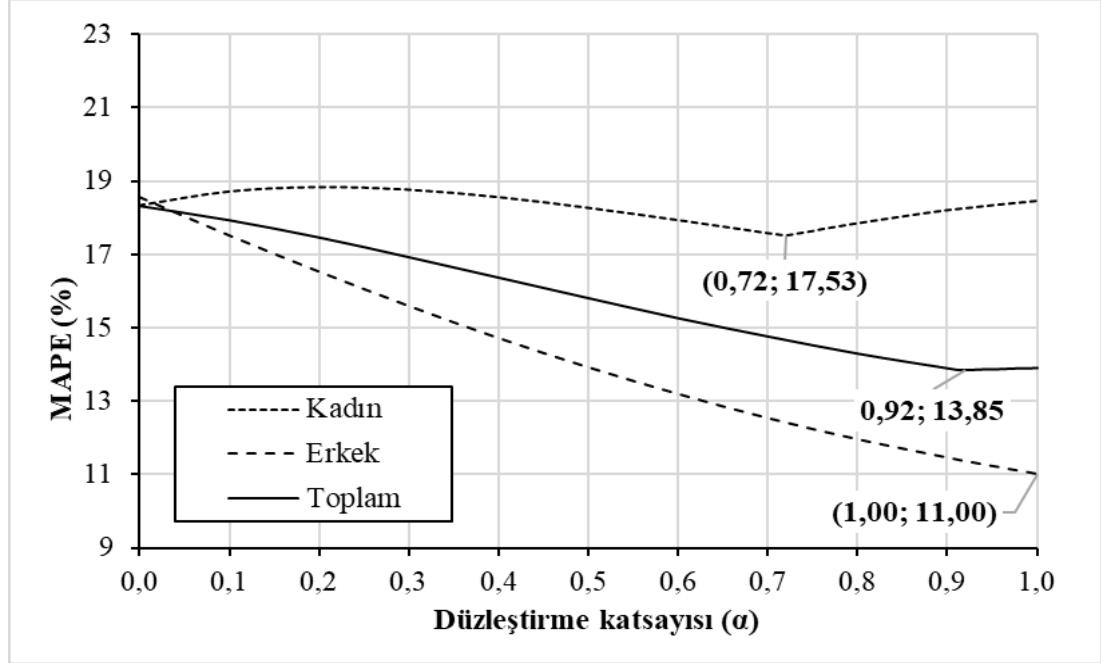
- 18 yaş altı toplam 12.533 hasta muayene olmuştur. Bu veri bakımından değerlendirildiğinde hekim başına düşen hasta sayısı yaklaşık ortalama 4177, 1000 kişi başına düşen uzman hekim ortalaması ise 0,2’dir.
- 18 ve üstü yaş aralığında ise toplam 40.155 hasta muayene olmuştur. Bu veri bakımından değerlendirildiğinde hekim başına düşen hasta sayısı yaklaşık ortalama 5736, 1000 kişi başına düşen uzman hekim ortalaması ise 0,17’dir.

⁵ Araştırmada toplam 7 yıllık veri kullanılmasının sebebi, hastanenin 2012 yılında yeni bir bilgi işlem sistemi kullanmaya başlamış olmasıdır. 2012 yılı öncesi verilerin bu dönemden sonraki verilerle uyumsuzluğu araştırmada geniş çaplı veri kullanmayı kısıtlamıştır.

5.2. Model Karşılaştırmaları

Basit üstel düzeltme modelinin uygulanmasında α değerinin tespit edilmesi sürecinde MAPE oranının en düşük olduğu noktadaki değer esas alınmış ve cinsiyet bakımından tespitine ilişkin örnek bir değerlendirme Grafik 2’de gösterilmiştir. Buna göre, kadın değişkeninde en düşük MAPE değeri olan 17,53 için α değeri 0,72; erkek değişkeninde MAPE değeri 11,00 için α değeri 1,00; toplam bakımından ise α değeri 13,85 olarak bulunmuştur.

Grafik 2. Basit Üstel Düzeltme Modelinde α Değerinin Tespitine İlişkin Örnek Bir Değerlendirme



Doğrusal ve üstel modellere ait Denklem (15) ve Denklem (16)’nın çözümü için regresyon analizi sonucu elde edilen katsayılar Tablo 2’de verilmektedir.

Tablo 2. Doğrusal ve Üstel Modellere Ait Katsayılar

Model	Yaş		Cinsiyet		Toplam
	18 yaş altı	18 yaş ve üstü	Kadın	Erkek	
Doğrusal regresyon modeli	$a = 6101$	$a = 16926$	$a = 11263$	$a = 11783$	$a = 23046$
	$b = 853.7$	$b = 2438.7$	$b = 1420.8$	$b = 1869.3$	$b = 3290.1$
Üstel modelleme	$a = 6472.8$	$a = 18532$	$a = 12075$	$a = 13037$	$a = 25140$
	$b = 0.0912$	$b = 0.0845$	$b = 0.0788$	$b = 0.0921$	$b = 0.0857$

Bu çalışmada kullanılan doğrusal regresyon modeli, üstel modelleme, basit üstel düzeltme ve GM(1,1) modellerinin tahmin performansları karşılaştırılması için bu modellere ait MAPE ve RMSE değerleri hesaplanmıştır. GM(1,1) modelinde tahmin edilen ilk değer, gerçekleşen ilk değere eşit kabul edildiği için bu çalışmada kullanılan tüm modellerde ilk değerlere ait MAPE ve RMSE değerleri göz önünde bulundurulmamıştır. Tablo 3’te bu çalışmada kullanılan modellere ait MAPE ve RMSE değerlerinin sonuçları verilmektedir. Buna göre, MAPE ve RMSE kriterleri bakımından GM(1,1) modeli, diğer modellerden daha iyi sonuçlar vermektedir. Buna ek olarak GM(1,1) modeli; erkek, 18 yaş altı ile toplam talep bakımından yüksek, kadın ile 18 yaş ve üstü bakımından iyi şekilde sınıflandırılan MAPE

değerlerine sahiptir. Bu nedenle gelecek tahminin yapılmasında GM (1,1) modeli kullanılarak öngörüle bulunulmuştur.

Tablo 3. Kullanılan Modellerin Tahmin Performansının Karşılaştırılması

Doğruluk Ölçüleri	Model	Yaş		Cinsiyet		Toplam
		18 yaş altı	18 yaş ve üstü	Kadın	Erkek	
MAPE (%)	Basit üstel düzeltme	14,79	18,24	17,53	11,00	13,85
	Doğrusal modelleme	8,57	14,23	12,48	8,05	9,93
	Üstel modelleme	8,41	12,57	11,89	6,65	8,89
	GM (1,1)	7,51	11,01	11,71	6,42	8,82
RMSE	Basit üstel düzeltme	1595	6251	3866	3419	7261
	Doğrusal modelleme	824	4095	2426	1940	4326
	Üstel modelleme	840	3956	2358	1805	4135
	GM (1,1)	823	3387	2051	1473	3487

5.3. Gelecek Talep Tahminine İlişkin Bulgular

Beş yıllık talep tahmini için kadın, erkek, 18 yaş altı, 18 yaş ve üstü ile toplam talep için aşağıdaki denklemler (19-23) kullanılarak GM(1,1) modelleri oluşturulmuştur.

$$\hat{x}^{(0)}(k)|_{Kadın} = \left(15284 - \frac{-0.1201}{9860.2}\right) e^{0.1201(k-1)} \cdot (1 - e^{0.1201}) \quad (19)$$

$$\hat{x}^{(0)}(k)|_{Erkek} = \left(16006 - \frac{-0.1241}{11290.8}\right) e^{0.1241(k-1)} \cdot (1 - e^{0.1241}) \quad (20)$$

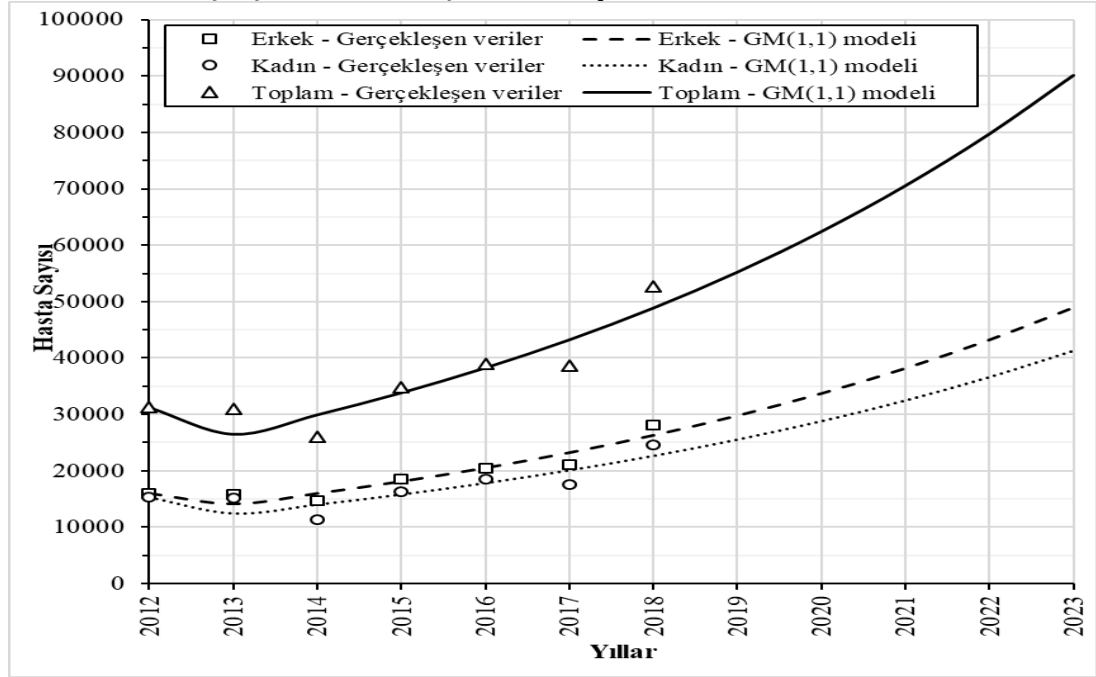
$$\hat{x}^{(0)}(k)|_{18\text{ yaş altı}} = \left(7794 - \frac{-0.1007}{6355.8}\right) e^{0.1007(k-1)} \cdot (1 - e^{0.1007}) \quad (21)$$

$$\hat{x}^{(0)}(k)|_{18\text{ yaş ve üstü}} = \left(23496 - \frac{-0.1308}{14708.8}\right) e^{0.1308(k-1)} \cdot (1 - e^{0.1308}) \quad (22)$$

$$\hat{x}^{(0)}(k)|_{Toplam} = \left(31290 - \frac{-0.1222}{21145.3}\right) e^{0.1222(k-1)} \cdot (1 - e^{0.1222}) \quad (23)$$

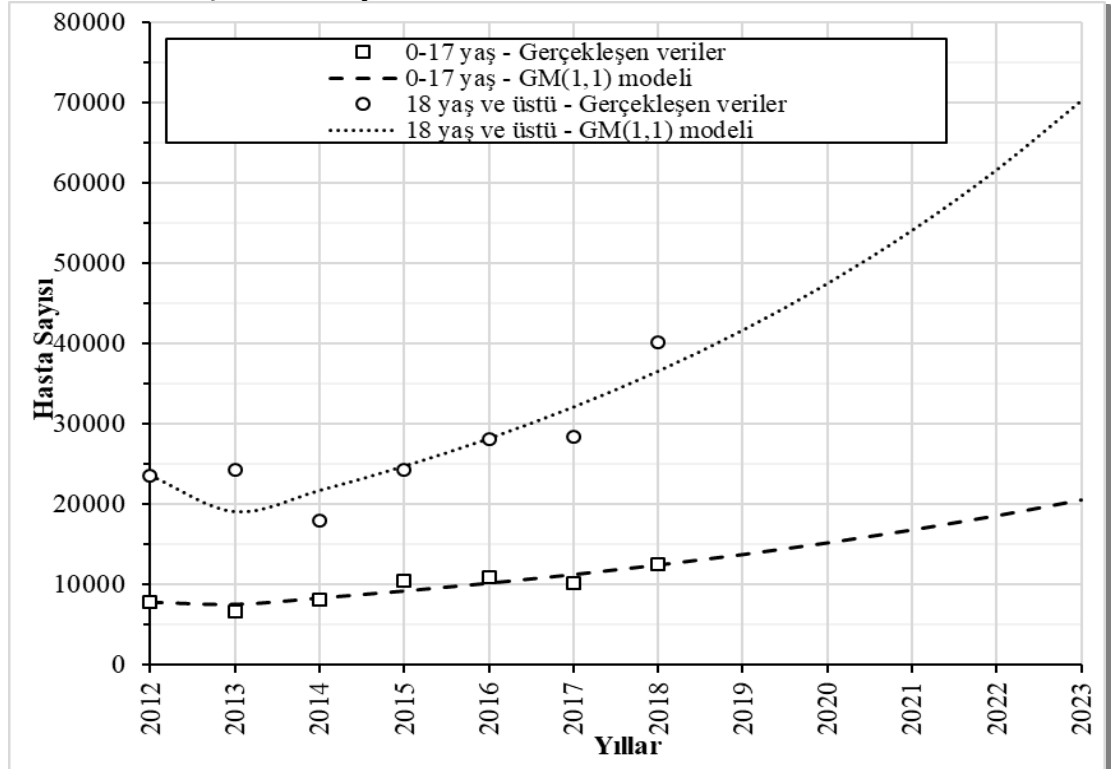
Cinsiyet bakımından 2012-2018 yılları arası tahmin edilen ve gerçekleşen veriler ile 2019-2023 yılları arası beş yılda ruh sağlığı ve hastalıkları polikliniğine ilişkin talep tahminleri Grafik 3'te sunulmaktadır. Bu verilere göre 2019 yılından itibaren talebin yükseleceği öngörülmektedir.

Grafik 3. Cinsiyet Bakımından Gerçekleşen Veriler İle GM(1,1) Modelinin Karşılaştırılması ve Beş Yıllık Talep Tahmini



Yaşa bağlı olarak gerçekleşen ve tahmin edilen veriler ile gelecek beş yıl için talep tahminleri Grafik 4'te sunulmuş olup her iki yaş grubu için de talepte artış yaşanması öngörülmektedir. Özellikle 18 yaş ve üstü hastalarda bu artışın daha büyük oranda olacağı tahmin edilmektedir.

Grafik 4. Yaş Bakımından Gerçekleşen Veriler İle GM(1,1) Modelinin Karşılaştırılması ve Beş Yıllık Talep Tahmini



Tablo 4’te yıllar bazında öngörülen talep miktarları cinsiyet, yaş ve toplam hasta sayısı bakımından sunulmaktadır. Buna göre gelecek beş yılda erkek hasta sayısının, kadın hasta sayısından hep daha fazla olacağı tahmin edilmektedir. Yaş bakımından ise 18 yaş ve üstü hastaların, talep yoğunluğunu oluşturacağı öngörülmektedir. Bununla birlikte her yıl hasta sayısı, geçen yıllara göre artış gösterirken 2023’te toplam hasta sayısının 90173 olacağı, başka bir ifade ile 2018 yılına göre %84 artacağı tahmin edilmektedir.

Tablo 4. Cinsiyet ve Yaş Bakımından GM(1,1) Modeline Göre Beş Yıllık Talep Tahmini

Yıllar	Yaş		Cinsiyet		Toplam hasta sayısı
	18 yaş altı hasta sayısı	18 yaş ve üstü hasta sayısı	Kadın hasta sayısı	Erkek hasta sayısı	
2019	13.749	41.634	25.538	29.762	55.302
2020	15.206	47.450	28.796	33.695	62.492
2021	16.818	54.079	32.470	38.146	70.617
2022	18.600	61.635	36.612	43.186	79.798
2023	20.571	70.246	41.282	48.891	90.173

VI. TARTIŞMA VE SONUÇ

Karmaşıklığın ve değişimin sürekli arttığı bir yaşam sürecinde toplumların sağlık göstergeleri de değişim göstermektedir. Çünkü birey ve toplum sağlığı çok fazla etkileyeni olan bağımlı bir değişkendir. Yaşanan değişim içerisinde yöneticilerin belirsiz alanları önceden görmesi ve bu alanları etkin bir biçimde yönetmesi beklenir. Sağlık politikaları belirleyicileri ve sağlık kurumları yöneticileri bu süreci, hem mantıksal araçlar hem kendi deneyimlerinden beslenerek yönetmeye çalışırlar. Bu noktada mantıksal boyutta değerlendirmeye yardımcı olacak çeşitli matematiksel modeller ve istatistiksel teknikler geçmişten günümüze geliştirilmeye çalışılmıştır ve her geçen gün yeni teknik ve modeller geliştirilerek en iyi çözüme ulaşılmaya çalışılmaktadır. Hedef, gerçeğe en yakın tahminde bulunabilmektir.

Bu çalışmada toplumun sağlık gereksinmelerini karşılamada önemli bir sağlık hizmeti olan ruh sağlığı ve hastalıkları polikliniğine gelecek beş yıl içerisinde oluşabilecek talep GM(1,1), Basit Üstel Düzeltme, Üstel Model ve Doğrusal Regresyon Modeli ile tahmin edilmeye çalışılmıştır. Modellerin tahmin performansı değerlendirilmiş ve GM(1,1) Modelinin Basit Üstel Düzeltme Modeline göre daha iyi sonuçlar verdiği ve iyi ve yüksek arasında bir performansa sahip olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla gelecek tahmini, GM(1,1) Modeli ile gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre hem yaş hem cinsiyet hem de toplam hasta sayısı bakımından her gelecek yılda geçmiş yıllara göre artış yaşanacağı öngörülmektedir.

Gelecek tahminleri ile bugünün olanakları karşılaştırıldığında, gelecekte sağlık hizmeti sunumunun en önemli unsuru olan hekimler boyutunda hastanenin insan kaynakları planlaması yapması gerekliliği ortadadır. Ayrıca diğer sağlık profesyonelleri ve yeni kaynak ihtiyacının ortaya çıkmasının kaçınılmaz olduğu bir gerçektir. Bu ihtiyacın karşılanmaması durumunda sağlık hizmetlerinde aksaklıklar yaşanması muhtemel hale gelebilecektir.

Bu çalışmada, tek bir poliklinik üzerinden tahmin etmenin önemine vurgu yapılmıştır. Ancak hastanelerin yapısal karmaşıklığı, birçok hastalığın teşhis ve tedavisine yönelik çeşitli uzmanlıkları bir arada barındırıyor olması ve ortak bir alanda tüm hepsinin eşgüdümlü bir şekilde yönetilmesi gerektirmektedir. Bununla birlikte hastanelerde sağlık hizmeti sunumunda işlevsel bağımlılıkların yüksek olması, bir yerde yaşanan sorunların diğer birimlerdeki sağlık hizmet sunumunu aksatma ihtimalinin yüksek olması, planlama konusunda bugün ve gelecek kararlarının verilmesinde bilimsel araştırmaları gerekli hale

getirmektedir. Nihayetinde hastanelerde mekândan, zamana tüm kaynaklar ortak bir biçimde kullanılmaktadır.

Çalışmanın gerçekleştirilmesinde bazı sınırlılıklar söz konusudur. Bunlar; çalışmanın bir poliklinik üzerinden gerçekleştirilmesi, sadece bir hastanenin verilerinden yararlanılması ve tahmin etmek için kullanılan verilerin son yedi yıl ile sınırlandırılmasıdır.

Bu çalışma, sağlık hizmetlerinin planlanmasına vurgu yapmakla birlikte plan yapılması sürecinde tahmin etmede kullanılabilecek alternatif bir model sunuyor olması sebebi ile hem ilgili literatüre katkı sağlayacağı hem de karar vericilere ışık tutacağı düşünülmektedir. Gelecek çalışmalarda, bugün tahmin edilen bu veriler, gelecekte fiili veriler elde edildikten sonra tekrar karşılaştırılabilir ve tahmin performansı değerlendirilebilir. Ayrıca farklı hastanelerde, farklı poliklinik veya polikliniklerde, farklı tahmin etme modelleri kullanılarak tahminleme yapılabilir ve tahmin etme yöntemleri karşılaştırılarak tahmin performansları değerlendirilebilir.

KAYNAKÇA

1. Abdel-Aal R.E. and Mangoud A.M. (1998) Modeling and Forecasting Monthly Patient Volume at a Primary Health Care Clinic Using Univariate Time-Series Analysis. **Computer Methods and Programs in Biomedicine** 56(1998): 235–247.
2. Abdullah S., Sapii N., Dir S. and Jalal T.M.T. (2012) Application of univariate forecasting models of tuberculosis cases in Kelantan. **2012 International Conference on Statistics in Science, Business and Engineering (ICSSBE)** 10-12 Sept. 2012, Langkawi, Malaysia.
3. Agrawal R.K., Muchahary F. and Tripathi M.M. (2019) Ensemble of Relevance Vector Machines and Boosted Trees for Electricity Price Forecasting. **Applied Energy** 250: 540-548.
4. Ayvaz B. and Kusakci A.O. (2017) Electricity Consumption Forecasting for Turkey with Nonhomogeneous Discrete Grey Model. **Energy Sources, Part B: Economics, Planning, and Policy** 12(3): 260-267.
5. Ayvaz B., Boltürk E. ve Kaçtıoğlu S. (2014) A Grey System for the Forecasting of Return Product Quantity in Recycling Network. **International Journal of Supply Chain Management** 3(3):105-112.
6. Barros O., Weber R., Revenco C., Ferro E. and Julio C. (2011) **Demand Forecasting and Capacity Management for Hospitals. Documentos de Trabajo, Serie Gestion**, <http://www.dii.uchile.cl/~ceges/publicaciones/ceges%20123%20OB.pdf> Erişim Tarihi: 08.01.2019.
7. Bergmeir C., Hyndman R. J. and Benitez J. M. (2016) Bagging Exponential Smoothing Methods using STL Decomposition and Box–Cox Transformation. **International Journal of Forecasting** 32(2016):303–312.
8. Dang H.S., Huang Y.F., Wang C.N. and Nguyen T.M.T. (2016) An Application of the Short-Term Forecasting with Limited Data in the Healthcare Traveling Industry. **Sustainability** 8(1037):1-14.
9. DHA (2017) **6 yılda 32 bin 262 Kişi Mobbinge Uğradı. 31.08.2017 Haberi.** <http://www.hurriyet.com.tr/6-yilda-32-bin-262-kisi-mobbinge-ugradi-40566418>, Erişim Tarihi: 06.02.2019.

10. Falayi E.O., Adepitan J.O., and Rabiu A.B. (2008) Empirical Models for the Correlation of Global Solar Radiation with Meteorological Data for Iseyin, Nigeria. **International Journal of Physical Sciences**, 3(9):210-216.
11. Hyndman R.J. and Athanasopoulos G. (2018) **Forecasting: Principles and Practice**. OTexts, BC.
12. İHA (2018) **Cinsel İstismar Dava İstatistikleri Paylaşıldı. 20.02.2018 Haberi.** <https://www.memurlar.net/haber/729816/cinsel-istismar-dava-istatistikleri-paylasildi.html>, Erişim Tarihi: 06.02.2019.
13. İqelan B.M. (2017) Forecasts of Female Breast Cancer Referrals Using Grey Prediction Model GM(1,1). **Applied Mathematical Sciences** 11(54):2647-2662.
14. Jalalpour M., Gel Y. and Levin S. (2015) Forecasting Demand for Health Services: Development of a Publicly Available Toolbox. **Operations Research for Health Care** 5(2015):1-9.
15. Jones S.S., Thomas A., Evans R.S., Welch S.J., Haug P. J. and Snow G. L. (2008) Forecasting Daily Patient Volumes in the Emergency Department. **Academic Emergency Medicine** 15(2):159-170.
16. Jounini R., Lemlouma T. and Maalaoui K. (2016) Employing Grey Model Forecasting GM(1,1) to Historical Medical Sensor Data towards System Preventive in Smart Home e-health for Elderly Person. **International Wireless Communications and Mobile Computing Conference (IWCMC)**, 1086-1091.
17. Kavuncubaşı Ő. ve Yıldırım S. (2012) **Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi**. 3. Baskı, Siyasal Kitabevi, Ankara.
18. Koyuncugil A.S. ve Özgülbaş N. (2009) Veri Madenciliği: Tıp ve Sağlık Hizmetlerinde Kullanımı ve Uygulamaları. **Bilişim Teknolojileri Dergisi** 2(2): 21-32.
19. Lee Y.S. and Tong L.I. (2011) Forecasting Energy Consumption Using a Grey Model Improved by Incorporating Genetic Programming. **Energy Conversion and Management** 52(1):147-152.
20. Lei M. and Feng Z. (2012) A Proposed Grey Model for Short-Term Electricity Price Forecasting in Competitive Power Markets. **International Journal of Electrical Power & Energy Systems** 43(1):531-538.
21. Li Y., Shi H., Han F., Duan Z. and Liu H. (2019) Smart Wind Speed Forecasting Approach Using Various Boosting Algorithms, Big Multi-Step Forecasting Strategy. **Renewable Energy**, 135: 540-553.
22. Moffat I.U. and Akpan E.A. (2014) Modeling and Forecasting Trend Function of a Discrete-Time Stochastic Process. **American Journal of Scientific and Industrial Research** 5(6):195-202.
23. Mondal K. and Pramanik S. (2015) The Application of Grey System Theory in Predicting the Number of Deaths of Women by Committing Suicide- A Case Study. **Journal of Applied Quantitative Methods** 10(1): 48-55.
24. Mutlu A. ve Işık A. K. (2005) **Sağlık Ekonomisine Giriş**. 2. Basım, Ekin Kitabevi Yayınları, Bursa.

25. Özcan A.Y. (2013) **Sağlık Kurumları Yönetiminde Sayısal Yöntemler**. (Çev. Kavuncubaşı Ş. ve Yıldırım S.), Siyasal Kitabevi, Ankara.
26. Pao H.T., Fu H.C. and Tseng C.L. (2012) Forecasting of CO₂ Emissions, Energy Consumption and Economic Growth in China Using an Improved Grey Model. **Energy** 40(2012):400-409.
27. Rahman A.U. and Zahura M.T. (2018) A Grey Approach for the Prediction of Supply Chain Demand. **American Journal of Industrial Engineering** 5(1):25-30.
28. Ravinder H.V. (2016) Determining The Optimal Values of Exponential Smoothing Constants – Does Solver Really Work? **American Journal of Business Education** 9(1):1-14.
29. Sağlık Bakanlığı (2011) **Ulusal Ruh Sağlığı Eylem Planı (2011-2023)**. Yayın no: 847, Ankara.
30. Şahin U. (2018a) Forecasting of Primary Energy Consumption of Turkey and Some European Countries with GM (1,1) Model. **3rd International Energy & Engineering Congress Proceedings Book**, 18-19 October 2018, Gaziantep University, Turkey.
31. Şahin U. (2018b) Forecasting of Turkey's Electricity Generation and Consumption with Grey Prediction Method. **Mugla Journal of Science and Technology** 4(2):205-209.
32. Şahin U. (2019) Forecasting of Turkey's Electricity Generation and CO₂ Emissions in Estimating Capacity Factor. **Environmental Progress and Sustainable Energy** 38(1):56-65.
33. Sarıyer G. (2018) Acil Servislerde Talebin Zaman Serileri Modelleri ile Tahmin Edilmesi. **Uluslararası Mühendislik Araştırma ve Geliştirme Dergisi** 10(1):66-77.
34. Thirunavukkarasu M.J. (2000) Exponential Smoothing Modeling and Forecasting for Incidence of Tuberculosis in India. **Global and Stochastic Analysis Special Issue: 25th International Conference of Forum for Interdisciplinary Mathematics**, MUK Publications.
35. Wang Y., Wei F., Sun C. and Li Q. (2016) The Research of Improved Grey GM (1,1) Model to Predict the Postprandial Glucose in Type 2 Diabetes. **Hindawi Publishing Corporation BioMed Research International** 2016:1-6.
36. Wang Y.W., Shen Z.Z. and Jiang Y. (2018) Comparison of ARIMA and GM (1, 1) Models for Prediction of Hepatitis B in China. **PloS ONE** 13(9).
37. Worldometers (2019) **World Population (2019 and historical)** <http://www.worldometers.info/world-population/#pastfuture>, Erişim Tarihi: 06.02.2019.
38. Yağımlı M. ve Ergin H. (2017) Türkiye'de İş Kazalarının Üstel Düzeltme Metodu ile Tahmin Edilmesi. **Marmara Fen Bilimleri Dergisi** 29(4): 118-123.
39. Zhang L., Wang L., Zheng Y., Wang K., Zhang X. and Zheng Y. (2017) Time Prediction Models for Echinococcosis Based on Gray System Theory and Epidemic Dynamics. **International Journal of Environmental Research and Public Health** 14(262): 1-14.

ARAŞTIRMA MAKALESİ

HASTANE BİLGİ YÖNETİM SİSTEMLERİNİN KONSÜLTASYON SÜRECİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ *

Kevser KAÇMAZ BALI **

Levent B. KIDAK ***

Dilek ÖZDEMİR GÜNGÖR ****

ÖZ


Konsültasyon, bir hastanın durumu hakkında doktorlar arasında bilgi ve tavsiye alışverişi olarak tanımlanabilir ve sağlık hizmetlerinin önemli bir bileşenidir. Bir taraftan sağlık hizmetlerinin güvenilirliğini ve etkinliğini yükseltirken; diğer taraftan da, hizmetlerinin karmaşıklığını artırmakta, hizmetlerde kesintilere neden olmakta ve zaman gerektirmektedir. Bu nedenle bazı hedeflenmeyen ve istenmeyen etkiler de yaratmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) yükselişiyle, bu teknolojiler, sağlık sistemlerini geliştirmek, sağlık sistemlerinin verimliliğini ve izlenebilirliğini artırmak için neredeyse tüm sağlık hizmeti süreçlerine entegre edilmiştir. BİT'in konsültasyon sürecinde kullanılması, konsültasyonun belirtilen olumsuz etkilerini çözmeyi amaçlamaktadır. Bu çalışmanın amacı hastanede çalışan hekimlerin Hastane Bilgi Yönetim Sistemini (HBYS) kullanarak gerçekleştirdikleri konsültasyon sürecini incelemek ve HBYS'nin konsültasyon sürecine etkilerini değerlendirmektir. Bu çalışmada, nicel ve nitel yaklaşımlar benimsenmiştir. Uygulama bir devlet hastanesinde gerçekleştirilmiştir. Nicel yaklaşımla hastanenin bir yıllık elektronik konsültasyon talepleri (EKT) ele alınmış, nitel yaklaşımla da konsültasyon uygulaması yapan hekimlerle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış mülakatlarla hekim görüşleri derlenmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre genel anlamda bilgi sistemlerinin konsültasyon isteminde kullanılması, hekimlerce olumlu olarak değerlendirilmiştir. Bu sonuçlar hastanenin EKT kullanımı ile konsültasyon için formal bir süreç oluşturduğunu, süreç izlenebilirliğinin arttığını ve konsültasyon süreci üzerindeki kontrolünün geliştiğini göstermektedir. El yazısı okuma zorluğu, kayıp doküman gibi kağıda dayalı sistemler ile ilgili sorunlar ortadan kalkmıştır. Hastanın yerinde olmaması, sistemin yavaş işlemesi, klavyelerin farklı olması gibi alt yapıdan kaynaklanan sorunların süreci olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Hastane yönetimi, altyapı sorunlarının üstesinden gelmek için altyapı yatırımı yapabilir. Tasarım problemleri, kullanıcı deneyimini tasarım ve geliştirme süreçlerine dahil ederek çözülebilir.

Anahtar Kelimeler: Konsültasyon, hastane bilgi yönetim sistemleri, elektronik konsültasyon talebi, hekim görüşü

MAKALE HAKKINDA

*Bu çalışma, Kevser KAÇMAZ BALI'nin Prof. Dr. Levent B. KIDAK'ın danışmanlığında hazırladığı "Konsültasyon İstemlerinin Bilgi Sistemleri Açısından Değerlendirilmesi: Bergama Devlet Hastanesi Uygulama Örneği" başlıklı yüksek lisans bitirme tezinden üretilmiştir.

** İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, İİBF, Sağlık Yönetimi Bölümü, kevser6476@hotmail.com,

 <https://orcid.org/0000-0003-3422-4582>

*** Prof. Dr., İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, İİBF, Sağlık Yönetimi Bölümü, leventb.kidak@ikc.edu.tr,

 <https://orcid.org/0000-0002-4144-8368>

**** Dr. Öğr. Üyesi, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, İİBF, Sağlık Yönetimi Bölümü, dilek.ozdemir.gungor@ikc.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0003-1661-3226>

Gönderim Tarihi: 02.04.2019

Kabul Tarihi: 29.11.2019

Atıfta Bulunmak İçin:

Kaçmaz Bali, K., Kidak, L.B., Özdemir Güngör, B. (2019). Hastane Bilgi Yönetim Sistemlerinin Konsültasyon Süreci Üzerindeki Etkileri. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 22(4): 767-782

EFFECTS OF HOSPITAL INFORMATION MANAGEMENT SYSTEMS ON CONSULTATION REQUEST PROCESS *

Kevser KAÇMAZ BALI **

Levent B. KIDAK ***

Dilek ÖZDEMİR GÜNGÖR ****

ABSTRACT


Consultation can be defined as the exchange of information and advice among physicians about the condition of a patient and is an inevitable component of health care. While increasing the reliability and effectiveness of health services; consultation, increases the complexity of health services, leads to interruptions in services and requires time. Therefore, it creates some unintended and undesirable effects as well. With the rise of information and communication technologies (ICT), these technologies have been integrated into nearly all healthcare processes to improve health systems, to increase the efficiency and traceability of health systems. The use of ICT in the consultation process aims to solve the aforementioned negative effects of the consultation. This study aims at defining the effects of Hospital Information Management Systems (HIMS) on the consultation process by adopting quantitative and qualitative approaches. The research was carried out in a state hospital. In the quantitative part of the study, yearly electronic consultation requests (ECR) are discussed. In the qualitative part, data was collected with semi-structured in-depth interview with physicians. The results show that physicians evaluate positively the use of HIMS in consultation request process. These results demonstrate that the hospital has created a formal process for consultation with ECR use, the process traceability has increased and control over the consultation process has improved. Problems related to paper based systems such as difficulties in reading handwritings and lost documents have been eliminated. It is concluded that the problems caused by the infrastructure such as the absence of the patient, the slow functioning of the system and the different keyboards have a negative effects on the process. Hospital management can invest in infrastructure to overcome infrastructure problems. Design problems can be solved by incorporating user experience into design and development processes.

Keywords: Consultation, hospital information management systems, electronic consultation process, physicians' perspective


ARTICLE INFO

* This study was produced from Kevser KAÇMAZ BALI's master's thesis titled "Effects of Hospital Information Management Systems on Consultation Request Process" which prepared in consultation with the Levent B. KIDAK.

** İzmir Katip Çelebi University, kevser6476@hotmail.com,

 <https://orcid.org/0000-0003-3422-4582>

*** İzmir Katip Çelebi University, leventb.kidak@ikc.edu.tr,

 <https://orcid.org/0000-0002-4144-8368>

**** İzmir Katip Çelebi University, dilek.ozdemir.gungor@ikc.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0003-1661-3226>

Received: 02.04.2019

Accepted: 29.11.2019

Atıfta Bulunmak İçin:

Kaçmaz Bali, K., Kıdak, L.B., Özdemir Güngör, B. (2019). Hastane Bilgi Yönetim Sistemlerinin Konsültasyon Süreci Üzerindeki Etkileri. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 22(4): 767-782

I. GİRİŞ

Tıp alanında yaşanan bilimsel gelişmeler, alandaki bilgi birikimini gün geçtikçe artırmaktadır. Bu artış fonksiyonel olarak bölümlere ayrılma ve uzmanlaşmayı da beraberinde getirmiştir. Belirli bir alanda uzman hekimlerin artması ve uzmanlık gerektiren hastalıklarla alanın uzmanların ilgilenmesi hem görevde etkililiği hem de verimliliği yükseltmektedir (Şantaş ve diğerleri 2012). Uzmanlaşmanın getirdiği bir diğer sonuç ise birden fazla hastalığı olan hastaların ya da acil servise gelen vakaların teşhis ve tedavilerinde farklı uzmanlık alanlarında hekimlerin bilgisine ihtiyaç duyulması ve tedavinin bir ekip çalışmasına dönüşmesidir. En az iki hekimin hastayı birlikte değerlendirdikleri bir ilişki ve iletişim süreci olarak ifade edilen konsültasyon kavramı sağlık hizmetlerinin sunumunda önemli bir uygulama olarak öne çıkar (Dönmez ve diğerleri 2017).

Gerekli bir uygulama olsa da konsültasyon, zaman zaman istenmeyen, olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir. Hastanelerdeki işlem maliyetlerinin yükselmesi, acil durumlara hazırlıklı olmanın güçleşmesi ve sistemden gerekli hizmeti almadan çıkan hasta sayısının artması konsültasyonun en sık değinilen olumsuz etkilerdir (Bauchwitz ve diğerleri 2018). Acil servislerdeki hastaların kalış süresi uzadığından, genellikle acil servisin yoğunluğunun artmasına, bazı durumlarda uzun bekleme sürelerinden dolayı hizmet kalitesinin düşmesine ve hatta ölümlere de neden olabilmektedir (Hoot, Aronsky 2008). Hastalar, acil serviste hizmet alırken yaşanan duraksamalarından kendi durumları ya da kendi koşulları ile ilgili olanların almakta oldukları hizmet üzerinde olumlu etkisi olduğunu düşünürken, kendilerinden bağımsız nedenlerle ortaya çıkan duraksamaların olumsuz sonuçlara yol açtığını inanmaktadırlar (Schneider ve diğerleri 2019). Bu durum kimi zaman hasta yakınlarının şiddet eğilimi göstermeleri gibi istenmeyen bir başka sonucun ortaya çıkmasına da yol açabilmektedir (Özyurt ve diğerleri 2018).

Konsültasyon sürecinde gerçekleştirilen iyileştirmelerin başta acil servisler olmak üzere hastaların hastanede geçirdikleri toplam sürelerinin ve hizmet bekleyen insan sayısının azalmasını sağladığı bilimsel çalışmalarla ortaya konulmuştur. Hastaların sistem içerisinde geçirdikleri sürelerinin kısalması, bekleyen hasta ve hasta yakını sayısının azalmasını sağlar (Shin ve diğerleri 2018; Van der Veen ve diğerleri 2018). Bu bulgular doğrultusunda sürekli gelişen bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağladığı olanaklar, konsültasyon sürecine de uygulanarak sürecin kalitesi, verimi ve izlenebilirliği artırılmaya çalışılmaktadır (Özyurt ve diğerleri 2018; Wallis ve diğerleri 2016).

Sağlık Bakanlığı, 20 Şubat 2018 tarihinde Resmi Gazete’de yayınlanan “Yataklı Sağlık Tesislerinde Acil Servis Hizmetlerinin Uygulama Usul Ve Esasları Hakkında Tebliğde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliği”nin 15. Maddesi ile konsültasyon süresinin aciliyet durumuna göre en fazla yarım saat olmasını ve konsültasyonların hızla gerçekleştirilmesi için ilgili hekimlere hastane bilgi sistemi üzerinden kayıtlı mesaj sistemi ile yapılmasını zorunlu hale getirmiştir. Madde 16’da ise konsültasyon talebini mazeretsiz olarak karşılamayan hekime uygulanacak olan yaptırımlara yer verilmiştir. Bu düzenleme ile konsültasyon sürecinin daha verimli gerçekleştirilmesi için gerekli koşullar sağlanmaya çalışılmıştır (Başbakanlık Mevzuat Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğü 2018). Ancak bilgi sistemlerinin beklenen faydayı sağlayabilmesi, kullanıcı için kullanışlı ve kullanımı kolay sistemlerin geliştirilmesi ile mümkündür. Bazı durumlarda kullanıcıların sistemi kullanırken yaşadıkları sorunlar, dirence dönüşebilmekte ve bilgi sisteminden beklenen fayda sağlanamayabilmektedir (Güngör, Akdağ 2018). Ankara ilinde yapılan bir çalışma, sağlık sektöründeki yönetici ve çalışanların da teknolojiye karşı ön yargılı olduklarını ve teknolojik gelişmelere direnç gösterdiklerini ortaya koymuştur. Teknoloji kaynaklı kaygı ve teknoloji direncinin üstesinden gelenebilmesi için yönetimin konuyu ciddiyetle ele alması, yeni teknolojinin uygulamaya alınması sürecinde çok detaylı çalışmalar gerçekleştirilmesi gerekir (Demircan ve diğerleri 2017) .

Bu çalışmanın amacı; hastanede çalışan hekimlerin HBYS kullanarak gerçekleştirdikleri konsültasyon sürecini incelemek ve HBYS'nin konsültasyon sürecine etkilerini değerlendirmektir. Çalışma, HBYS ile konsültasyon istemi sürecinde yaşanan sorunlar hakkında sistemi kullananlara sorular sormak ve çözümleri üzerine saptamalarda bulunmak üzere tasarlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda öncelikle konsültasyon süreci ve bu süreçte yaşanan problemler, sonrasında bilgi sistemlerinin sağlık sektöründeki uygulamaları üzerine yazın taraması gerçekleştirilmiş; yazından edinilen bilgi birikimi araştırmanın gerçekleştirilmesinde kullanılmış ve kavramsal çerçeve kısmında paylaşılmıştır. Araştırmanın yöntemi ise gereç ve yöntem başlığı altında aktarılmıştır. Çalışma bulgular ve bulguların değerlendirildiği sonuç ve öneriler başlıkları ile tamamlanmıştır.

II. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Konsültasyon

Konsültasyon hastadan sorumlu hekimin hasta merkezli olmak üzere, farklı bir alanda çalışan hekimlerden bilimsel ve teknik açıdan aldığı yardım ya da danışmanlık olarak nitelendirilebilir. Bir hasta hakkında, birden çok doktorun görüşünü bildirmesi durumudur. Konsültasyon işleminde bir hekim, hastası hakkında topladığı bilgi ve verileri, diğer bir uzman hekimle paylaşmakta, hastanın durumunu tartışmakta ve bunun sonucunda hastalığın tanısı konulmakta ve tedavi planı geliştirmektedir. Konsültasyon uygulaması ile farklı uzmanlık alanlarından hekimler tedavi sürecine katkı koyarak tedavi kalitesini ve güvenilirliğini yükseltirler. Kısaca konsültasyon süreci, bilginin koordinasyonu ve bilgisel işbirliği ile bir sonuca ulaşma sürecidir (Kavuncubaşı 2000).

Süreçte hastanın tanı ve tedavisinden birinci derecede sorumlu olan hekim “sorumlu hekim”, sorumlu hekim tarafından istenen konsültasyonu yanıtlamakla sorumlu, alanında bilimsel ve teknik bilgiye sahip olan uzman hekim ise “konsültasyon hekimi” olarak adlandırılır. Konsültan hekimi gelen çağrıyı mümkün olan en kısa sürede yerine getirmeli, hasta ile ilgili önerilerini yapmalı ve konsültasyon tamamlandıktan sonra bile hastayı takibinde tutup gelişmeleri takip edebilmelidir (Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Konsültasyon Hizmetleri Yönergesi 2011).

Konsültasyon talepleri üzerine yapılan incelemeler konsültasyon oranlarının giderek arttığını göstermiştir (Aksoy ve diğerleri 2008). Ülkemizde acil servislere yapılan başvurular için konsültasyon istenme oranı %20-40 arasında değişmekte; bu oranları ve konsültasyon istenen uzmanlık alanlarının dağılımını hastanenin hasta profili şekillendirmektedir. En çok konsültasyon istenen klinikler dahili branşlardan iç hastalıkları, kardiyoloji, göğüs hastalıkları, nöroloji ve enfeksiyon hastalıkları; cerrahi branşlardan genel cerrahi kliniği olarak belirlenmiştir (Aygençel ve diğerleri 2012).

Acil servise yapılan başvuruların ciddi bir kısmının acil olmayan hastalarca yapılması hem acil servislerin iş yükünü hem de konsültasyon talebini arttırmaktadır (Köse ve diğerleri 2011). Bu durum sağlık hizmetlerine ilişkin birçok süreçte olduğu gibi konsültasyon sürecinde de iyileştirme çalışmalarının yapılmasını gerektirmektedir. Örneğin ülkemizde yapılan ve konsültasyon süreci etkinliğinin incelendiği bir çalışmanın bulguları, konsültasyon uygulamasının etkinliğinin hastaların aciliyet düzeyinin doğru belirlenmesi ile artırılabilirliğini göstermiştir (Karakaya ve diğerleri 2009). Üçüncü basamak bir hastanenin dermatoloji konsültasyonlarının incelendiği bir çalışmada, araştırmacılar konsültasyon ihtiyaçlarının yüksek oranda enfeksiyöz hastalıklardan kaynaklandığını bulmuşlar ve acil servis hekimlerinin deri bulgularını tanımasının sağlık hizmetlerini iyileştireceği yorumunu yapmışlardır (Özkuur ve diğerleri 2018). Ancak Aygençel ve arkadaşlarının bulguları ile Özkuur ve arkadaşlarının yorumları birlikte değerlendirildiğinde, acil hekimlerinin bilgi düzeylerinin artırılması yolu ile konsültasyon talebinin azaltılmasının kolay olmadığı görülmektedir.

Konsültasyonun etkin olarak gerçekleştirilebilmesini etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Öncelikle hastanelerin acil servislerin çalışma koşullarının belirsiz olması ve talebin gün geçtikçe artış göstermesi konsültasyon uygulaması ile ilgili gerçekçi tahminler ve bu tahminlere dayalı planlamaların yapılmasını güçleştirmektedir. Bilindiği gibi acil servisler hastaların rahatsızlıklarına bakmaksızın, durumu acil olan ya da durumunun acil olduğunu düşünen tüm hastalara hizmet verir. Bu nedenle de talep yapısı çok düzensiz ve hastalıklar çok çeşitlidir. Bu çeşitlilik içerisinde, hastalık ayırımı yapmaksızın hizmet veren acil servis hekimlerinin sıklıkla konsültasyon ihtiyacı duymaları da kaçınılmaz olmaktadır (Söyler, Koç 2014).

Konsültasyon uygulaması kısa sürede yoğun bilgi akışı olması ve teşhis, tedavi, sorumlulukların paylaşılması gibi birçok konunun tartışıldığı karmaşık bir uygulamadır (Chan ve diğerleri 2013). Konsültasyon sürecine dahil olan hekimlerin tanışıklık düzeyleri, birbirlerine karşı olan tutumları ve işlerine duydukları saygı gibi birçok tıbbi olmayan faktör de süreci etkileyebilmektedir (Chan ve diğerleri 2014; Chan ve diğerleri 2013). Konsültasyon sürecinin verimliliği etkileyen faktörler üzerine yapılan bir çalışmada, ilgili faktörlerin üç grupta toplandığı görülmüştür. Çalışma sorunların yaklaşık olarak %43'ünün organizasyonel yetkinlikler, %27'sinin iletişim becerileri ve %30'unun tıbbi bilgi ile ilgili olduğunu ortaya koymuştur. Başarıya götüren faktörlerin başında soru ve yanıtların kısa ve öz ifade edilmesi, talebin konsültasyon istenen uzmanlık alanına uygun olarak hazırlanması ve hızlı davranılması bulunmaktadır. Nezaket, yardımcı olma isteği ve hastanın sahiplenilmesi de başarılı konsültasyon için gerekli olan diğer faktörlerdendir. Başarısızlığın nedenleri arasında ise kişiler arasındaki ilişkiler ve iletişim sorunları, hastanın doğru anlaşılabilmesi, tıbbi bilgi düzeyleri arasındaki fark ve önerilerin dikkate alınmaması yer almaktadır (Kessler ve diğerleri 2012).

İlk bakışta basit bir bilgi alışverişi gibi görünen konsültasyon süreci incelendiğinde birçok faktörden olumlu ya olumsuz olarak etkilenebilen, karmaşık bir süreç olduğu görülür. Bu nedenle, süreç için yapılan iyileştirme önerilerinin tüm paydaşlar açısından değerlendirilmesinin daha doğru olacağı düşünülmektedir.

2.2. Sağlık Bilgi Sistemleri

Sağlık bilgi sistemi verinin üretimi, derlenmesi, analizi ve sentezi, paylaşımı ve kullanımı olmak üzere dört temel fonksiyondan oluşan ve karar alma sürecini destekleyen bir sistemdir. Bu sistem hem sağlık sektöründen hem de diğer ilgili sektörlerden veri toplamakta, kaliteli ve ilgili veriye zamanında ulaşılmasını sağlamaktadır. Aynı zamanda veriyi sağlıkla ilgili kararların alınabilmesi için bilgiye dönüştürmektedir (WHO 2008).

Yapılan çalışmalar sağlık bilgi sistemlerinin sağlık hizmetlerinde kalite, etkinlik ve maliyetlerin iyileştirilmesinde önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Özellikle hasta odaklı hizmet yaklaşımı benimseyen kurumların süreçlerinde bilgi sistemleri kullanılarak ciddi iyileştirmeler sağlanmıştır. Bu çalışmaların bulgularına dayanarak, gelecekte de sağlık sektöründeki kalite iyileştirme çalışmalarının başarısının, bilgi sistemlerini bir iyileştirme aracı olarak kullanabilme becerisine bağlı olacağı yorumu yapılabilir (Cantiello ve diğerleri 2016; Costa, Filho 2016).

Çalışmanın odağı olan konsültasyon süreçlerine bilgi sistemleri tabanlı uygulamalar açısından bakılacak olursa, ülkemizde yapılan ve kademeli SMS ile konsültasyon yönetimi öneren bir çalışmada konsültasyon süresinin yüksek oranla düşürülmesi başarılmıştır. Adı geçen modelde, kademeli olarak konsültasyon hekimi ve hekimin önceden belirlenen süre içerisinde yanıt vermemesi durumunda ilgili yöneticilerin SMS yoluyla bilgilendirilmesi önerilmektedir. Çalışmada zamanında gerçekleştirilmeyen konsültasyonların yöneticilere bildirilmesinin farkındalık düzeyini artırdığı ve bu nedenle de iyileşme sağlandığı savunulmuştur (Özyurt ve diğerleri 2018).

Bilgi sistemlerinin konsültasyon süreci üzerinde yarattığı en önemli etki ise teletıp uygulamalarının ortaya çıkmasıdır. Başlangıçta güvenilir ve çok maliyetli olarak algılansa da iletişim teknolojilerindeki gelişmelerle birlikte teletıp yeni bir sağlık hizmeti modeli haline gelmiştir (Sood ve diğerleri 2007). Teletıp temel olarak iletişim teknolojilerinin medikal bilgi ve hizmet sağlanması amacıyla kullanımınıdır. Bir başka deyişle elektronik klinik konsültasyon teletıp olarak adlandırılır. 1990’larda ilgi odağı haline gelen uygulamaların gerçekleştirilebilmesi için çok çeşitli teknoloji ve klinik uygulamaların bir araya getirilmesi gerekmektedir (Perednia, Allen 1995). Kapsam olarak değerlendirilecek olursa basit bir e-posta sisteminden robotik uygulamalara kadar geniş bir alanı kapsamaktadır. Teleradyoloji, telepatoloji, telenöroloji, telepsikiyatri gibi birçok farklı uygulamayı içeren teletıp, sağlık hizmetine ihtiyaç duyan ile hizmet veren arasındaki mesafenin neden olduğu olanaksızlıkları telefon sistemleri, uydu sistemleri ve internet, GSM gibi ağ teknolojileri kullanarak ortadan kaldıran sistemlerdir. Böylece altyapı ve insan kaynağı dağılımındaki eşitsizlikleri mümkün olduğunca en aza indirir (Sood ve diğerleri 2007).

Tüm olumlu sonuçlara ve birçok ülkede kullanımı teşvik edilmesine rağmen sağlık bilgi sistemlerinin iletişim kalitesinde beklenen düzeyde iyileştirmeyi sağlayamadığını belirten çalışmalar da bulunmaktadır (Dwivedi ve diğerleri 2014; Hughes ve diğerleri 2017; Yazdanian ve diğerleri 2018). Örneğin Daggy ve diğerleri sağlık bilgi sisteminin arzulan iyileştirmeyi sağlayamadığını ifade etmiştir. Bunun nedeni olarak da sistem tasarımının kullanıcı deneyimine dayanmamasını göstermiştir. Bir başka deyişle sistemin kullanışlı olmaması ve yaşanan kullanım zorlukları kullanıcıların eğilimini olumsuz etkilemektedir. Sistem tasarlanırken uygulanacak olan yaklaşım koordinasyon, iletişim, klinik ekiplerin karar alması sistemi, sağlık hizmetinin verildiği tesis gibi etmenlerden kaynaklanan karmaşıklığın yönetilmesine elverişli olmalıdır (Daggy ve diğerleri 2018).

İletişim teknolojileri geliştirilirken hedef yüz yüze iletişimin sağladığı etkililik düzeyidir. Sağlık hizmeti bir tesis içerisinde dağılmış birimlerin birbirlerine bağımlı olarak ürettikleri bir hizmettir. Bu nedenle bilgi ve iletişim teknolojileri ile sağlanacak olan iletişim ne kadar etkili olursa, sağlık sistemi de o derece verimli çalışır (Özdemir Güngör ve diğerleri 2018).

Sağlık bilgi sistemlerinin tasarımı ve geliştirilmesi sürecinde kullanıcı katılımının sağlanması, sağlık çalışanlarının yoğun iş yükü olmasından dolayı gerçekleştirilmesi zor bir uygulamadır. Ancak kullanıcı deneyimi, gerçek hayat koşullarının bilgi sistemlerine daha iyi yansıtılmasını sağladığından kesinlikle kullanılması önerilen bir bilgi kaynağıdır. Kullanıcısı tarafından kabul edilmeyen sistemler beklenen faydayı sağlayamazlar (Tang ve diğerleri 2018).

IV. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu çalışmada, nicel ve nitel yaklaşımlar benimsenmiştir. Çalışma İzmir’deki bir devlet hastanesinde gerçekleştirilmiştir. Nicel yaklaşımla hastanenin bir yıllık elektronik konsültasyon talepleri (EKT) ele alınmıştır. Nicel verinin değerlendirilmesinde retrospektif bir inceleme yapılmıştır. Nitel yaklaşımla konsültasyon uygulaması yapan hekimlerle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış mülakatlarla hekim görüşleri derlenmiştir.

Nicel veriler çalışmanın yürütüldüğü hastanede bir yıl içerisinde gerçekleşen tüm konsültasyonları kapsamaktadır. Hastane bilgi sisteminde kayıtlı olan 2015 yılına ait tüm konsültasyon istemleri ve yanıtları geriye dönük olarak incelenmiştir. Konsültasyonlara ait veriler konsültasyon isteyen birimler ve konsültasyon istenen birimler olmak üzere iki grup halinde sınıflandırılmıştır. Konsültasyon isteyen birimlere ve konsültasyon istenen birimlere ait frekans dağılımı ve yüzdeleri hesaplanmış ve yorumlanmıştır.

Çalışmanın nitel verileri hastanede konsültasyon işlemini gerçekleştiren hekimlerle, yarı yapılandırılmış yüz yüze derinlemesine görüşme tekniği uygulanması yoluyla elde edilmiş ve nitel olarak veri değerlendirmesi yapılmıştır. Bu kapsamda hekimler tarafından hastane

bilgi sistemleri kullanılarak istenen ve yanıtlanan konsültasyon işlemlerinde hastane bilgi sisteminin sağladığı kazanımlara ve yaşanan sorunlara yönelik değerlendirmeler yapılmıştır.

Yarı yapılandırılmış yüzyüze görüşmelerde kullanılan form altı adet açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Araştırmacılar görüşmelerde aşağıda belirtilen soruları yöneltmişler, koşullara uygun olarak konunun gidişatına göre ek sorular sorarak derinlemesine bilgi elde etmeye çalışmışlardır. Formda yer alan sorular aşağıdaki gibidir;

1. Sizce hastanede bilgi yönetim sistemlerinin kullanımı konsültasyon istemlerinde neleri değiştirdi?
2. Hastane Bilgi Sistemlerinin kullanımının konsültasyon istemlerinizde size getirdiği kolaylıklar var mıdır? Varsa nelerdir?
3. HBYS ile konsültasyon istemi yaparken sorun yaşıyor musunuz?
4. Sorun yaşıyorsanız sizce kaynakları neler olabilir?
5. Sorun yaşıyorsanız bu sorunların çözümü sizce neler olabilir?
6. Konsültasyon sürecinde hastane bilgi sistemleri dışında ne gibi sorunlar yaşıyorsunuz?

Bu doğrultuda çalışmanın gerçekleştirildiği hastanede acil servis, beyin cerrahi, genel dahiliye, çocuk hastalıkları, göz hastalıkları, nöroloji, anestezi, genel cerrahi ve ortopedi servislerinden HBYS sistemini kullanarak konsültasyon isteyen hekimlerle görüşülmesi planlanmıştır. Araştırma hastanede anılan servislerde görev yapmakta olan ikisi kadın, 11'i erkek toplam 13 hekim ile yürütülmüştür. Araştırmaya katılan hekimler ile ilk olarak ön görüşme yapılarak kendilerine çalışma hakkında bilgi verilmiştir. Araştırmaya katılımın gönüllülük esasına göre gerçekleşeceği belirtilip görüşülmesi planlanan kişilerin onayı alınmıştır. Görüşmeler yüz yüze görüşme biçiminde yürütülmüş ve katılımcıların konuya ilişkin ifadeleri iki araştırmacı tarafından aynı anda yazıya geçirilmiştir. Görüşmeler tamamlandıktan sonra elde edilen yazılı kayıtların bilgisayar dökümü yapılmıştır. Dökümün yapılmasının ardından her bir soru için alınan yanıtlar ilgili indekslere işlenmiş ve soru bazında bir sınıflama yapılarak toplanan veriler betimsel analiz için hazır hale getirilmiştir. Çözümlemeler MS Word ortamında gerçekleştirilmiştir. Geniş kapsamlı çalışmalarda MS Word yetersiz kalacak olsa da bu çalışma için programın sağladığı olanaklar yeterli olmuştur (Ryan 2004).

Katılımcılar tarafından dile getirilen görüşlerden alıntılar yapılmıştır. Alıntı yapılan görüşün sonuna cinsiyeti belirtmede erkekler için E, kadınlar için K harfi ile yaş ve araştırmanın kaçınıcı katılımcısı olduğunu belirtmek için rakamlar kullanılmıştır. Örneğin (Hekim 1, 38, E); araştırmaya 1. sırada katılan 38 yaşındaki erkek hekim katılımcıyı simgelemektedir.

V. BULGULAR

Çalışmanın yürütüldüğü devlet hastanesinde bir yıl içerisinde gerçekleştirilen konsültasyon talepleri Tablo 1'de özetlenmiştir. Hastanede günde ortalama olarak 17 konsültasyon talebinde bulunulmuştur. Tablo 1 incelendiğinde en sık konsültasyon talebinde bulunan birimlerin acil tıp, göğüs hastalıkları ve yoğun bakım olduğu görülmektedir. İç hastalıkları birimi ile birlikte bu dört birim yıllık talebin yarısından fazlasını oluşturmaktadır. Geri kalan 17 birimin ise göreceli olarak daha az konsültasyona ihtiyaç duydukları yorumu yapılabilir. Özellikle psikiyatri ve dermatoloji birimleri göz ardı edilebilecek düzeyde az konsültasyon isteminde bulunan birimler olmuşlardır.

Konsültasyon istenen birimlere bakıldığında, hastanede konsültasyon taleplerinin en fazla iş yükü yarattığı birimin enfeksiyon hastalıkları olduğu görülmektedir. Her üç konsültasyon talebinin biri bu birime yönlendirilmiştir. Enfeksiyon hastalıkları, algoloji ve kardiyoloji birimleri hastanedeki konsültasyon taleplerinin %63'ünü karşılamak durumunda kalmışlardır. Çocuk sağlığı ve hastalıkları, dermatoloji ve ağız diş çene hastalıkları ve cerrahisi birimleri ise en az konsültasyon istenen birimler olmuşlardır.

Tablo 1. Bir Yıllık Konsültasyon Taleplerinin İsteyen ve İstenen Birimlere Göre Dağılımı

Konsültasyon İsteyen Birim	Sayı	Yüzde	Konsültasyon İstenen Birim	Sayı	Yüzde
Acil tıp	991	16	Enfeksiyon hastalıkları	2047	33
Göğüs hastalıkları	954	16	Algoloji	844	14
Yoğun bakım	899	15	Kardiyoloji	672	11
İç hastalıkları	653	11	İç hastalıkları	561	9
Ortopedi ve travmatoloji	392	6	Genel cerrahi	347	6
Genel cerrahi	380	6	Nöroloji	326	5
Beyin cerrahi	364	6	Üroloji	295	5
Kadın hastalıkları ve doğum	292	5	Psikiyatri	269	4
Üroloji	271	4	Kadın hastalıkları ve doğum	163	3
Çocuk sağlığı ve hastalıkları	211	3	Ortopedi ve travmatoloji	102	2
Nöroloji	162	3	Kulak burun boğaz	85	1
Fiziksel tıp ve rehabilitasyon	136	2	Plastik rekonstrüktif ve estetik cerrahi	81	1
Plastik rekonstrüktif ve estetik cerrahi	128	2	Göz hastalıkları	79	1
Kardiyoloji	108	2	Beyin cerrahi	62	1
Enfeksiyon hastalıkları	51	1	Anestezi ve reanimasyon	58	1
Nefroloji	43	1	Göğüs hastalıkları	56	1
Algoloji	37	1	Fiziksel tıp ve rehabilitasyon	45	1
Kulak burun boğaz	19	0	Çocuk sağlığı ve hastalıkları	17	0
Göz hastalıkları	14	0	Dermatoloji	2	0
Psikiyatri	6	0	Ağız diş çene hastalıkları ve cerrahisi	2	0
Dermatoloji	2	0			
Toplam	6113	100	Toplam	6113	100

Konsültasyon isteminde bulunan ve bu süreci kullanan hekimlerle yapılan görüşmelerde üzerinde durulan önemli konular aşağıda özetlenmiştir.

5.1. HBYS Kullanımının Konsültasyon Sürecinde Yaptığı Değişiklikler

Araştırmaya katılan hekimlerle yüz yüze yapılan görüşmelerde 13 hekimden sekizi HBYS'nin konsültasyon isteminde kullanılmasının olumlu değişiklikler gösterdiğini bildirmiştir. Bir hekim değişiklik olmadığını belirtmiş, dört hekim ise değişikliklerin olumsuz olduğunu ifade etmiştir.

“İsteklerin daha hızlı olmasını, okunabilmesini, istendiği zaman sistemden ulaşılabildiğini yeniden değerlendirilmesi ve verilerin geriye dönük kontrollerinin iyi olmasını sağlar” (Hekim 4, 30, E).

Ayrıca HBYS, konsültasyon sürecinde istemlere resmiyet kazandırmıştır. İstem formunun kaybolmasını önleyerek sistemde kalıcı olmasını sağlamıştır. Yapılan görüşmelerle ortaya çıkan sonuçlara göre; HBYS kullanımıyla hastanede konsültasyon istemleri yapılandırılmıştır.

“Bilgisayar başına oturma zorunluluğu getirdi ama hasta başında bilgisayar yok” (Hekim 2, 35,E).

“Angarya işler hekime kaldı” (Hekim 5,40, K).

Bunun yanında doktorlara bilgisayar başına oturma zorunluluğu getirdiğinden ve istemi doktorun kendisinin yapması gerektiğinden iş yükünü arttırdığı ifade edilmiştir. Özellikle hekimlerin hasta başında bilgisayar olmamasından dolayı, istem yapabilmek için bilgisayara gitmelerinin gerekmesi, iş yükünün yanı sıra zaman kaybına da neden olmaktadır. Özellikle hasta yükünün fazla olduğu acil servis gibi birimlerde sistemin yarattığı zaman kaybı ve yorgunluk memnuniyetsizliğe neden olmaktadır. Konsültasyon isteminde bulunma görevinin hekimde olmasını “angarya” olarak nitelendiren bir hekim de olmuştur.

5.2. HBYS Kullanımının Konsültasyon Sürecinde Getirdiği Kolaylıklar

Hekimlerle yapılan görüşmelerde 13 hekimden altısı HBYS'nin kolaylık getirdiğini söylemiş, ikisi değişiklik olmadığını belirtmiş, beşi ise değişikliğin olumsuz yönde olduğunu, yani işleri zorlaştırdığını olduğunu ifade etmiştir.

“Hasta kayıtlarının düzenli tutulabilmesini, tedavi protokollerinin daha detaylı yapılabilmesini, sonradan gelişlerde ise eski tedavi ve konsültasyonların görülebilmesini sağladı” (Hekim 1, 40, E).

“Bilgisayarda yazıldığı için yazının okunmama ve yanlış anlaşılma derdi yok” (Hekim 2, 35, E).

Hekimler HBYS kullanımının daha düzenli kayıt tutularak hastaya ait geçmiş bilgilerin görülebilmesini ve kayıtların bilgisayar ortamında yapılmasından dolayı yazılanların daha iyi okunabilmesini sağladığını ifade etmişlerdir. Aynı zamanda HBYS'nin, yanlış bilgi iletimini önlediği, hasta için istenen tetkiklere ulaşımı kolaylaştırdığı belirtilmiştir. Personel ve zaman yönünden de kolaylıklar getirmiştir. Konsültasyon talebinin doktor tarafından oluşturulması ve talep nedeninin belirtilme zorunluluğu konsültan hekimce hangi konsültasyonun ne amaçla istendiğinin daha kolay anlaşılmasını sağlamıştır. Kâğıt tabanlı sistemlerde sıklıkla şikâyet konusu olan el yazısının okunamaması sorunun üstesinden gelinmiştir.

“Pek yok aynı şekilde telefon edilmeye devam ediliyor” (Hekim 6, 40, E).

Ancak, bilgisayar kullanma zorunluluğu getirmiş olması, bilgisayardaki evrak işlerini artırması ise HBYS'nin konsültasyon sürecine getirdiği olumsuzluklar olarak ifade edilmiştir.

5.3. HBYS ile Konsültasyon Sürecinde Yaşanan Sorunlar

Hekimlere konsültasyon sürecinde yaşanan sorunlara ilişkin soru yöneltildiğinde, 13 hekimden üçü ara sıra sorun yaşandığını, ikisi sorun yaşandığını geri kalanı ise sorun yaşanmadığını söylemiştir.

“Bazen teknolojik zorluklar (donma, internet kaynaklı) olabiliyor” (Hekim 8, 48, E).

“Hasta yoğunluğundan işlemlerin gerilemesi, birimde tek bilgisayar bulunması işlemlerde zorluklara neden oluyor” (Hekim 4, 30, E).

Yapılan görüşmelerde HBYS sisteminin düzenli çalıştığı ancak yaşanan sıkıntıların teknolojik kaynaklı olduğunu göstermiştir. Bilgisayar eksikliğinden, sistemin yavaş tepki vermesinden, internet bağlantısının zayıflığından kaynaklanan sorunlar yaşanabildiği görülmüştür.

5.4. HBYS ile Konsültasyon Sürecinde Yaşanan Sorunların Kaynakları

Hekimlerle yapılan görüşmelerde 13 hekimden sekizi sorun olmadığını söylerken, dördü sistemin yavaş çalışmasını ve karışık olmasını; alt yapının ise yetersiz olmasını sorunların kaynağı olarak belirtmiştir.

“Sistemin yavaş çalışması, sistemin karışık olması, tüm istemlerin doktora iş yükü olarak yüklenmesi ve bilgisayar sayısının azlığından kaynaklanmaktadır” (Hekim 5, 40, K).

“Hastaya konsültasyona gittiğimde, bazen hasta yatağında olmuyor. Konsültasyonu değiştirmem de mümkün değil. Koordinasyon eksikliği yaşanıyor” (Hekim 8, 48, E).

Bir hekim ise başka hekim üzerine kayıtlı konsültasyonu tekrar değiştirmenin mümkün olmadığını, hastanın yerinde bulunamamasının konsültasyonun aksamaması için bir neden olmaması gerektiğini belirtmiştir. Görüşmelerden alınan geri bildirimlere göre yaşanan olumsuzluklar sistem ve alt yapı yetersizliğinden kaynaklanmakta olduğu görülmüştür. Hekimler bilgisayarlar yenilenmesi ve sayılarının artırılması halinde sorunların azalacağını belirtmiştir.

5.5. HBYS ile Konsültasyon Sürecinde Yaşanan Sorunların Çözüm Önerileri

Görüşülen hekimlerin sekizi ise sorun yaşamadığını belirtip, çözüm önerisi sunmamış; dördü sistemin ve bilgisayarların değiştirilmesi ve diğer sağlık personelinin de konsültasyon isteyerek sisteme dahil edilmesiyle çözülebileceğini bildirmiştir. Bir hekim ise yanlışlıkla icapçı hekim üzerine yapılan kayıtların değiştirilebilmesiyle sorunun çözülebileceğini ifade etmiştir.

“Sağlık çalışanlarının hekim kontrolünde sisteme dahil edilmesiyle sorunun çözülebileceğini belirtmiştir” (Hekim 7, 45, E).

Daha hızlı ve güçlü bir internet ve daha fazla bilgisayarla, yaşanan sorunların çözülebileceği görülmektedir. Ayrıca hekim dışındaki personelin sisteme dahil edilerek konsültasyon istemi yapabilesiyle sorunun çözülebileceği ifade edilse de; konsültasyon talebinin sadece hekim tarafından gerçekleştirilmesi yasal bir zorunluluktur.

5.6. Konsültasyon Sürecinde HBYS Dışında Yaşanan Sorunlar

Hekimler konsültasyon sürecinde bilgi sistemleri dışında yaşadıkları sorunları belirtirken, üçü sorun yaşamadığını söylemiştir. İki F klavyeden kaynaklı sorun yaşadığını, biri alt yapıdan kaynaklı, biri ekrandaki uyarı yazısından dolayı sorun yaşadığını belirtmiştir.

“Alt yapı yok iken e-reçete, e-imza, konsültasyon olması sorunu çözmiyor. Her doktora günlük 150-200 hasta geldiği sürece sorun çözülmez” (Hekim 4, 30, E).

“Teknoloji için içine çok girince teknolojiyle ilgili elektrik kesintisi, internet kesintisi vb. en çok karşılaşılan sorunlarımız ” (Hekim 8, 48, E).

“Gündelik yaşamda kullandığımız klavyeler Q klavye olup, servislerde genellikle klavyeler F klavye konsültasyon yazımlarında bazen hızlı olmak gerekiyor. Cevaplandırmalar klavye yüzünden oldukça yavaş. Bu klavye tipine adaptasyon zor oluyor.” (Hekim 1, 40, E).

Bir hekimin F klavye hakkında yaptığı yorum, HBYS'nin hekimlerin kullanmaya alışkın oldukları sistemlere benzer donanım ve yazılıma sahip olursa, hekimlerce daha rahat kullanılabilceği şekilde yorumlanabilir.

“Hekimler konsültasyona geç icabet ediyorlar” (Hekim 7, 45, E).

“Hastaya yatağında bakmamak sorun oluyor” (Hekim 8, 48, E).

Bir hekim hekimlerin konsültasyona geç icabet ettiğini söylerken, başka bir hekim ise hastayı yatağında bakmamanın sorun olduğunu ifade etmiştir. Bir hekim konsültasyon hekimin sistemde görülmediğinden dolayı sorun yaşadığını belirtirken, başka bir hekim de

icap listelerinin yeterince duyurulmamasından kaynaklı sorun yaşadığını söylemiştir. Bir hekim teknolojik sorunlardan bahsederken, bir başka hekim ise konsültasyonun zamanında sonuçlanmaması ve rekonsültasyon istenememesinden kaynaklı sorunlar olduğunu ifade etmiştir.

HBYS'den kaynaklanmayan sorunlara bakıldığında hekimlerin sorunlarının ayrıştığı, dile getirilen ortak sorunların olmadığı görülmektedir. Dolayısıyla sistemde kronikleşmiş sorunların bulunmadığı söylenebilir. Bu da olumlu bir durum olarak değerlendirilmektedir.

VI. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmanın sonuçlarına göre genel olarak bilginin HBYS konsültasyon isteminde kullanılması, hekimlerce olumlu olarak değerlendirilmiştir. Bu sonuçlar hastanenin EKT kullanımı ile konsültasyon için formal bir süreç oluşturduğunu, süreç izlenebilirliğinin arttığını ve konsültasyon süreci üzerindeki kontrolünün geliştiğini göstermektedir. El yazısı okuma zorluğu, kayıp doküman gibi kağıda dayalı sistemler ile yaşanan sorunlar ortadan kalkmıştır. Hastanın yerinde olmaması, hastanın yatağında bakılmaması gibi sorunların yanı sıra sistemin yavaş işlemesi, klavyelerin farklı olması gibi alt yapıdan kaynaklanan sorunların süreci olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Elde edilen bulgular daha ayrıntılı değerlendirildiğinde aşağıdaki sonuç ve önerilere ulaşılmaktadır;

Çalışmanın yapıldığı hastanede başvuran hasta sayısına bağlı olarak, başta acil tıp kliniği olmak üzere, birçok birim konsültasyon ihtiyacı duymaktadır. Konsültasyon talepleri özellikle enfeksiyon hastalıkları biriminin iş yükü üzerinde etkili olmaktadır. Talebin bu kadar yüksek olduğu bir kurumda, konsültasyon taleplerinin bir sisteme oturtulması ve taleplerin karşılanma düzeyinin izlenmesi gerekmektedir. Yüzyüze yapılan görüşmeler bu gereksinimin HBYS sistemi ile karşılandığını göstermiştir. HBYS, EKT uygulaması ile konsültasyon sürecinin formal bir yapıya oturtulmasını sağlamıştır.

Yüzyüze görüşmelere katılan hekimler, HBYS sistemi üzerinden yapılan taleplerde talep nedeninin daha rahat anlaşıldığını vurgulamışlardır. Her ne kadar konsültasyon talebinde bulunmak hekimin görevi olsa da, konsültasyon sürecinin izlenmediği sistemlerde alternatif uygulamaların oluşmasını engellemek daha güçtür. Konsültasyon sürecinde de, HBYS kullanımı öncesi konsültasyon taleplerinin hemşireler veya sekreterler tarafından gerçekleştirilmesi, istem nedeninin de genellikle hastanın görülmesi ricası olarak belirtilmesi, gerekli bilgi akışının gerçekleşmesini engellemektedir. Konsültasyonun etkili olabilmesi için ise hem konsültasyon isteyen hem de konsültan hekimin bilgiyi karşılıklı net olarak aktarması gerekir (Özlu 2010). Yazına bakıldığında konsültasyon hekimlerinin en sık belirttiği sorun, konsültasyon nedeninin sorumlu hekim tarafından net olarak belirtilmemesidir (Kessler ve diğerleri 2012). Bu nedenle konsültasyon hekimi, hastayı görünceye kadar sorunun ne olduğunu bilememektedir. Bazı durumlarda ise sorumlu hekim, talep nedenini yazmak yerine zaman kazanma amaçlı olarak hastayla ilgilenen bir başka görevliye aktarmakta, konsültasyon esnasında bu görevlinin hastanın başında bulunmaması durumunda da konsültasyon hekimine bilgi aktarılamamaktadır. Konsültasyon hekimi bu tip durumlarda hastayı tekrar muayene etmek durumunda kalmakta, bu da konsültasyon sürecini uzatmaktadır. Daha net yöneltilen konsültasyon talepleri, kullanılan bilgi sistemlerinden bağımsız olarak, konsültasyon sürecinin etkinliğini artırır (Barratt 2018; Singh ve diğerleri 2018). Yazından yer alan bulgular ile bu çalışmanın bulguları benzerlik göstermektedir.

Hekimlerin dile getirmiş oldukları sorunların çoğu, konsültasyon talebi oluşturma esnasında yaşanan sorunlar, EKT'nin getirmiş olduğu belirtilen avantajların çoğu konsültan hekimin vaka ile ilgili bilgiye ulaşmasını kolaylaştırmasına yöneliktir. Bu bakımdan sorumlu hekimlere iş yükü getirirse de, EKT konsültan hekiminin işini kolaylaştırmaktadır yorumu yapılabilir. Hekimlerin konsültasyon talebini kolaylaştırmaya

yönelik getirmiş oldukları iyileştirme önerisi, sistemin diğer sağlık personeline de açılması yönündedir. Ancak bu uygulamanın HBYS öncesi durumda yaşanan sorunların tekrarlanmasına uygun zemin hazırlayacağı da unutulmamalıdır. Sürecin işlerliği, güvenilirliği ve yasal kısıtlamalar açısından ele alındığında, bu öneri uygulanamaz bir öneri olarak değerlendirilmiştir.

Hekimlerin üzerinde durduğu, HBYS'nin getirdiği diğer iyileştirmeler ise talebin bilgisayar ortamında gerçekleştirilmesinden dolayı rahat okunabilmesi ve ek bir kayıt süreci gerektirmeksizin kayıt altına alınmış olmasıdır (Ulloa ve diğerleri 2017; Silhavy ve diğerleri 2015). Bu çalışmanın sonuçları bahsedilen iki çalışma ile benzerlik göstermektedir. Çalışmanın gerçekleştirildiği hastanede HBYS öncesi uygulamaya bakılacak olursa, taleplerin el yazısı ile yazılması hem okumada güçlük yaratmış hem de kağıdın kaybolması sorunu sıklıkla yaşanmıştır. Bu iki sorun HBYS uygulaması ile aşılmıştır.

Konsültasyon talebinin HBYS üzerinden gelmesi, konsültasyon hekiminin hasta verisine ulaşmasını da sağladığından, hekim hasta hakkında daha fazla bilgi edinebilme olanağına sahip olmuştur. HBYS üzerinden konsültasyon talebi uygulaması öncesinde, aynı hasta için birden fazla uzmandan konsültasyon istenen durumlarda, konsültan hekimler sadece kendi istedikleri tekliklerin sonuçlarına erişebilmekteydi. Bu durum aynı tetkikler için farklı hekimler tarafından tekrarlanan taleplerin oluşturulmasına neden olmaktadır. Bu sorun da HBYS uygulaması ile çözülmüştür. Mevcut durumda konsültasyon hekimi hastanın tetkiklerine ve diğer hekimlerin hasta ile ilgili yorumlarına ulaşabilmektedir.

Hekimlerin en net ortaya koydukları sorunların temelinde ise alt yapıdan kaynaklanan olumsuzluklar yer almaktadır. Bilgisayar sayısının yetersizliği, internet erişiminde yaşanan sorunlar, hekimlerin kullanmaya alışık olmadıkları F klavyeyi kullanma zorunluluğu sistemin olumsuz yanlarıdır. Sistemde bilgisayar sayısının artırılması, mobil cihazların kullanımını, internet altyapısının güçlendirilmesi gibi iyileştirmeler yapılabilir. Konuşmayı yazıya dönüştüren yazılımlar, hekimi klavye kullanma zorunluluğundan kurtarabilir. Bu alanda yapılan çalışmalar eş anlı notların tutulmasını sağlayan ses tanımayaya dayalı sistemlerin hekimlerin işi kolaylaştırdığını göstermiştir (Payne ve diğerleri 2018; Collier 2018; Başoğlu ve diğerleri 2018). Bu çalışmalar bu soruna yönelik önerilerimizi desteklemektedir. HBYS üzerinden gerçekleştirilmesi gereken işlemlerin hasta başında yapılmasını sağlayacak mobil uygulamalar, hekimlerin hasta ile bilgisayar arasında yaptıkları ve katma değeri olmayan gel-gitleri önleyebilir. Özellikle büyük hastanelerde, hastane içinde kat edilmek zorunda kalınan mesafeler ciddi zaman kaybına ve yorgunluğa neden olmaktadır (İleri 2018). Yine sim kartı olan mobil cihazlarda kullanılmak üzere geliştirilecek olan bir uygulama, hastanenin internet altyapısının yetersiz kaldığı noktalarda GSM operatörünün sağladığı internet bağlantısından faydalanılmasını sağlayabilir.

Bilgi sisteminden bağımsız olarak dile getirilen ve birçok çalışmada da değinilmiş olan bir diğer sorun konsültasyon hekiminin geç kalması ve sonuçlara geç ulaşılmasıdır (Karakaya ve diğerleri 2009; Ünal ve diğerleri 2015). Her ne kadar çözüm olarak konsültasyona yanıt vermede zaman sınırlaması uygulamasına gidilebilecek olsa da, sorunun temelinde hekimlerin iş yükü bulunmaktadır (Ünal ve diğerleri 2015; Serinken ve diğerleri 2013). Konsültasyon için getirilecek olan zaman sınırlaması konsültasyon sürecinin daha hızlı ilerlemesini sağlayabilir, ancak hastanenin başka bir yerinde başka işlerin aksamasına da neden olabilir. Aşırı iş yükü sağlık sistemlerinde karşılaşılan birçok sorun da olduğu gibi konsültasyon sürecinde de bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır.

Konsültasyon süreci daha önce de yazında tartışılmış, benzer sorunlar ortaya konularak alternatif çözüm önerileri getirilmiştir. HBYS üzerinden elektronik ortamda konsültasyon talebinin oluşturulması da konsültasyon sürecinin iyileştirilmesi için yapılmış olan bir çalışmadır. Ancak sistemde hala sorunların var olması, getirilen çözümün tam olarak yeterli olmadığını göstermektedir (Yılmaz, 2018).

Sonuç olarak HBYS sistemi konsültasyon sürecinde bazı iyileştirmelerin gerçekleşmesini sağlamıştır, ancak sistemde hala geliştirilmesi gereken noktalar bulunmaktadır. Bu çalışmanın sonuçları konsültasyon sürecinde yaşanan sorunların çözümü için iki temel noktaya dikkat çekmektedir. Bunlardan ilki konsültasyon sürecinde bulunan hekimlerin önerilerinin dikkate alınması, ikincisi de hekimlere ek iş yükü yaratmayan sistemlerin tasarlanmasıdır. Dolayısıyla hekimlerin ihtiyaçlarına daha uygun sistemler oluşturulması sistemin kullanım düzeyinin artmasını sağlayabilir. Bu nedenle sistem üzerinde yapılacak olan çalışmalara hekimlerin de etkin katılımı sağlanmalıdır. Ek olarak bu tip sistemler geliştirilirken sistem kullanıcılarına iş yükü yaratmaktan kaçınılmalı, mümkün olduğunca kullanıcıların iş yükünü hafifletecek düzenlemeler yapılmalıdır (Rasmi ve diğerleri 2018; Zayyad, Toycan 2018).

Ayrıca sistemin beklenen etkiyi yaratabilmesi için donanım ve yazılımın, sistemde oluşacak veri akış trafiğini kaldıracak kapasiteye sahip olması gerekir. Birçok kişinin iş ortamında görevlerini daha rahat yerine getirmek için bireysel mobil cihazlarını kullanmakta sakınca görmediği ve mobil uygulamaların süreci hızlandırdığı düşünülürse (Ünal ve diğerleri 2015; Yakar ve diğerleri 2018), mobil cihazların kullanımına elverişli sistemler geliştirilmesi bilgisayarların yenilenmesi ve sayılarının artırılması için yapılması gereken yatırım miktarında önemli azalmalar sağlayabilir. Bu nedenle hastane yönetimi, altyapı sorunlarının üstesinden gelmek için altyapı yatırımı yapabilir. Aynı zamanda tasarım problemlerini çözmek için de kullanıcı deneyimini tasarım ve geliştirme süreçlerine dahil edebilir.

KAYNAKLAR

1. Aksoy S.B., Coşkun Ö., Gül H.C., Görenek L. ve Eyigün C.P. (2008) Enfeksiyon Hastalıkları Konsültasyon Hizmetlerinin Antibiyotik Kullanımı, Direnç ve Maliyet Üzerindeki Etkisi. **Gülhane Tıp Dergisi** 50(2):71–77.
2. Aygencel G., Nas A., Sarıtaş H., Deryal K. ve Demircan A. (2012) Bir Üniversite Hastanesi Acil Servisindeki İç Hastalıkları Konsültasyonlarının Genel Özellikleri. **Fırat Tıp Dergisi** 17(4):219-222.
3. Barratt J. (2018) Collaborative Communication: Learning from Advanced Clinical Practice Patient Consultations. **Nursing Standard** 33(1): 27–32.
4. Başbakanlık Mevzuat Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğü (2018) Yataklı Sağlık Tesislerinde Acil Servis Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Tebliğde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliği. **Resmi Gazete** 5–6.
5. Başoğlu N.A., Göken M., Dabic M., Özdemir Güngör D. and Daim T. (2018) Exploring Adoption of Augmented Reality Smart Glasses: Application in Medical Industry. **Frontiers of Engineering Management** 5(2): 167–181.
6. Bauchwitz B., Lynn S., Weyhrauch P., Ratwani R., Weldon D., Howe J. and Niehaus, J. (2018) Thematic Issues in Analysis and Visualization of Emergency Department Patient Flow. In **Proceedings of the 2018 International Symposium on Human Factors and Ergonomics in Health Care** (132–139). Boston.
7. Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Konsültasyon Hizmetleri Yönergesi. (2011).
8. Cantiello J., Kitsantas P., Mancada S. and Abdul S. (2016) The Evolution of Quality Improvement in Healthcare: Patient-Centered Care and Health Information Technology Applications. **Journal of Hospital Administration** 5(2): 62-68.
9. Chan T., Bakewell F., Orlich D. and Sherbino J. (2014) Conflict Prevention, Conflict Mitigation, and Manifestations of Conflict During Emergency Department Consultations. **Academic Emergency Medicine** 21(3): 308–313.

10. Chan T., Orlich D., Kulasegaram K. and Sherbino J. (2013) Understanding Communication between Emergency and Consulting Physicians: A Qualitative Study That Describes and Defines The Essential Elements of The Emergency Department Consultation-Referral Process for The Junior Learner. **Canadian Journal of Emergency Medicine** 15(1): 42–51.
11. Chan T., Sabir K., Sanhan S. and Sherbino J. (2013) Understanding The Impact of Residents' Interpersonal Relationships During Emergency Department Referrals and Consultations. **Journal of Graduate Medical Education** 5(4): 576–581.
12. Collier R. (2018) Rethinking EHR Interfaces to Reduce Click Fatigue and Physician Burnout. **Canadian Medical Association Journal** 190(33): 994–995.
13. Costa L.B.M. and Filho M.G (2016) Lean Healthcare: Review, Classification and Analysis of Literature. **Production Planning and Control** 27(10): 823–836.
14. Savoy A., Militello L.G., Patel H., Flanagan M.E., Russ A.L., Daggy J.K. ... and Saleem J.J. (2018) A Cognitive Systems Engineering Design Approach to Improve the Usability of Electronic Order Forms for Medical Consultation. **Journal of Biomedical Informatics** 85, 138-148.
15. Demircan F., Özgen P. and Tengilimoğlu D. (2017) Acceptance and Utilization of Information and Communication Technologies : Case Study of Health Care Managers in Ankara. **Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi** 20(3): 299–312.
16. Dönmez S.S., Durak V.A., Torun G., Köksal Ö. ve Aydın, Ş. (2017) Acil Serviste Gerçekleştirilen Konsültasyon Sürecinin İncelenmesi. **Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi** 43(1): 23–28.
17. Dwivedi Y.K., Wastell D., Laumer S., Henriksen H.Z., Myers M.D., Bunker D. and Srivastava S.C. (2014) Research on Information Systems Failures and Successes: Status Update and Future Directions. **Information Systems Frontiers** 17(1):143–157.
18. Hoot N.R. and Aronsky D. (2008) Systematic Review of Emergency Department Crowding: Causes, Effects, and Solutions. **Annals of Emergency Medicine** 52(2): 126–136.
19. Hughes D.L., Rana N.P. and Simintiras A.C. (2017) The Changing Landscape of IS Project Failure: An Examination of the Key Factors. **Journal of Enterprise Information Management** 30(1): 142–165.
20. İleri Y.Y. ve Çelik A. (2018) Hastane Yönetim Etkinliğinde Yerleşim Planının Önemi ve Bir Model Çalışması. **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi** (39): 168–180.
21. Karakaya Z., Gökel Y., Açıkalın A. ve Karakaya O. (2009) Acil Tıp Anabilim Dalı'nda Konsültasyon Sisteminin İşleyişi ve Etkinliğinin Değerlendirilmesi. **Ulusal Travma Acil Cerrahi Dergisi** 15(3): 210–216.
22. Kavuncubaşı Ş. (2000) **Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi**. Siyasal Kitabevi, Ankara.
23. Kessler C., Facep M., Kutka B.M. and Badillo C. (2012) Consultation in the Emergency Department: A Qualitative Analysis and Review. **Journal of Emergency Medicine** 42(6): 704–711.
24. Köse A., Köse B., Öncü M. ve Tuğrul F. (2011) Bir Devlet Hastanesi Acil Servisine Başvuran Hastaların Profili ve Başvurunun Uygunluğu. **Gaziantep Tıp Dergisi** 17(2): 57-62.
25. Güngör D.Ö. and Akdağ H.C. (2018) Examining The Effects of Technology Anxiety and Resistance To Change on The Acceptance of Breast Tumor Registry System: Evidence From Turkey. **Technology in Society** 54: 66–73.

26. Güngör D.Ö., Kıdak L.B. and Ercan Y. (2018) Formal Communication Channels in a State Hospital: A Qualitative Study. **IIOB Journal** 9(6): 48–55.
27. Özkur E., Altunay İ., Gül Ş. ve Erdem Y. (2018) Üçüncü Basamak Bir Hastanenin Acil Servisindeki Dermatoloji Konsültasyonlarının Değerlendirilmesi. **Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni** Kasım:1-4.
28. Özlü T. (2010) **Konsültasyon Usulü**. <https://www.medimagazin.com.tr/authors/tevfik-ozlu/tr-konsultasyon-usulu-72-45-2342.html> (Erişim Tarihi: 19.12. 2019).
29. Özyurt E., Aykutluğ M., Uğurlu D., Kudaş Ş., Ilıcan B., Çimen G. ve Alper M. (2018) Acil Servis Konsültasyon Sürecinde SMS Uygulaması Dışkapı Hastanesi Modeli. **Sağlık Akademisyenleri Dergisi** 5(4): 275–281.
30. Payne T.H., Alonso W.D., Markiel J.A., Lybarger K., Lordon R., Yetisgen M. and White A.A. (2018) Using Voice to Create Inpatient Progress Notes: Effects on Note Timeliness, Quality, and Physician Satisfaction. **JAMIA Open** 1(2): 218–226.
31. Perednia D.A. and Allen A. (1995) Telemedicine Technology and Clinical Applications. **JAMA: The Journal of the American Medical Association** 273(6): 483–488.
32. Rasmi M., Alazzam M.B., Alsmadi M.K., Almarashdeh I.A., Alkhasawneh R.A. and Alsmadi S. (2018). Healthcare Professionals' Acceptance Electronic Health Records System: Critical Literature Review (Jordan Case Study). **International Journal of Healthcare Management** 1–13.
33. Ryan G.W. (2004) Using a Word Processor to Tag and Retrieve Blocks of Text. **Field Methods** 16(1): 109–130.
34. Schneider A., Wehler M. and Weigl M. (2019) Provider Interruptions and Patient Perceptions of Care: An Observational Study in The Emergency Department. **BMJ Quality & Safety** 28(4): 269-304.
35. Serinken M., Türkçüer I., Özen M., Uyanık E., Eliçabuk H. ve Karşlı E. (2013) Bir Üniversite Hastanesi Acil Servisinden Kendi İsteğiyle Ayrılan Hastaların Geriye Dönük Analizi. **Journal of Academic Emergency Medicine** 12(3):126–129.
36. Shin S., Lee S.H., Kim D.H., Kim S. C., Kim T.Y., Kang C. ... and Lee S.B. (2018) The Impact of the Improvement in Internal Medicine Consultation Process on ED Length of Stay. **American Journal of Emergency Medicine** 36(4): 620–624.
37. Silhavy P., Silhavy R. and Prokopova Z. (2015) Physicians' Perspectives in Healthcare Portal Design. In R. Silhavy, R. Senkerik, Z. K. Oplatkova, Z. Prokopova and P. Silhavy (eds.) **Software Engineering in Intelligent Systems**, pp: 1–10. Springer International Publishing, Cham.
38. Singh S., Evans N., Williams M., Sezginis N. and Baryeh N.A.K. (2018) Influences of Socio-Demographic Factors and Health Utilization Factors on Patient-Centered Provider Communication. **Health Communication** 33(7): 917–923.
39. Sood S., Mbarika V., Jugoo S., Dookhy R., Doarn C.R., Prakash N. and Merrell R.C. (2007) What Is Telemedicine? A Collection of 104 Peer-Reviewed Perspectives and Theoretical Underpinnings. **Telemedicine and e-Health** 13(5): 573–590.
40. Söyler H. ve Koç A. (2014) Bir Kamu Hastanesi için Acil Servis Simülasyonu ve Veri Zarflama Analizi ile Etkinlik Ölçümü. **Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi** 6(2): 117–132.
41. Şantaş F., Özer Ö. ve Çıraklı Ü. (2012) Türk Kalkınma Planlarında Sağlık İnsan Gücü Planlaması. **Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi** 2(2): 45–59.

42. Tang T., Lim M.E., Mansfield E., McLachlan A. and Quan S.D. (2018) Clinician User Involvement in The Real World: Designing An Electronic Tool to Improve Interprofessional Communication and Collaboration in A Hospital Setting. **International Journal of Medical Informatics** 110: 90–97.
43. Ulloa J.G., Russell M.D., Chen A.H. and Tuot D.S. (2017) A Cohort Study of a General Surgery Electronic Consultation System: Safety Implications and Impact on Surgical Yield. **BMC Health Services Research** 17(1): 1–8.
44. Ünal K., Akçal A., Çinpolat A., Biçici P., Savaş S.A. ve İlhan S. (2015) Plastik Cerrahide Ak Plastik Cerrahide Akıllı Telefonlar ile Hasta Konsültasyonu. **Akdeniz Tıp Dergisi** 1(3): 162–165.
45. Van der Veen D., Remeijer C., Fogteloo A.J., Heringhaus C. and Groot B. (2018) Independent Determinants of Prolonged Emergency Department Length of Stay in A Tertiary Care Centre : A Prospective Cohort Study. **Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine** 26(1): 81–90.
46. Wallis L.A., Fleming J., Hasselberg M., Laflamme L. and Lundin J. (2016) A Smartphone App and Cloud-Based Consultation System for Burn Injury Emergency Care. **PLoS ONE** 11(2): 1–19.
47. WHO (World Health Organization) (2008) **Health Information Systems: Toolkit on Monitoring Health Systems Strengthening.**
48. Yakar F., Eroğlu Ü. ve Özgür O. (2018) Nöroşirürji’de Akıllı Telefon Uygulamaları. **Türk Nöroşirürji Dergisi** 28(3): 273–276.
49. Yazdanian A., Ayatollahi H. and Nahvijou A. (2018) A Review of Oncology Clinical Information Systems- What Are the Critical Success Factors and Reasons for System Failure? **Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences** 7(47): 5118–5127.
50. Yılmaz E. (2018) Evaluation of the Request for Consultations in the Emergency Department of Okmeydanı Training and Research Hospital Between 2014 and 2015. **European Archives of Medical Research** 34(3): 182-187.
51. Zayyad M. A. and Toycan M. (2018) Factors Affecting Sustainable Adoption of E-Health Technology in Developing Countries: An Exploratory Survey of Nigerian Hospitals from the Perspective of Healthcare Professionals. **PeerJ** 2018(3): e4436.

ARAŞTIRMA MAKALESİ

KARAMAN İLİNDE 2012-2018 YILLARI ARASINDA HASTA YATIŞINA VE ÖLÜMÜNE SEBEP OLAN HASTALIKLARIN TİG SİSTEMİ ARACILIĞIYLA MTS DAĞILIMININ ARAŞTIRILMASI: RETROSPEKTİF BİR ÇALIŞMA

Pınar ERDOĞAN *
Yasemin ŞANLI **


ÖZ

Bu çalışmada Karaman ilinde faaliyet gösteren kamuya ait 2 hastanede Teşhis İlişkili Gruplar (TİG) verileri kullanılarak 2012-2018 yılları arasında hasta yatışına sebep olan hastalıkların ve ölümlerin MTS (Majör Tanı Sınıfı) dağılımlarının araştırılması amaçlanmıştır. Çalışmaya ait veriler <http://tigkds.saglik.gov.tr> adresinden elde edilmiştir. 2 hastaneden elde edilen verilerin demografik özellikleri ayrıca değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda hastaneye yatış oranları kadınlarda iki hastanede de erkeklere göre daha yüksek (Ermenek Devlet Hastanesi % 52,02; Karaman Devlet Hastanesi %56,33) olarak bulgulanmıştır. Ermenek Devlet Hastanesi'nde en fazla hasta yatışı yapılan yaş grubu 65 yaş ve üzeri olurken (%31,78), Karaman Devlet Hastanesi'nde en fazla hasta yatışı 25-44 yaş arası gruba yapılmıştır (%26,09). Yatış nedenlerine göre Ermenek Devlet Hastanesi'nde MTS-04 Solunum Sistemi Hastalıkları %21,13'lük oranıyla ilk sıradadır. Karaman Devlet Hastanesi'nde ise MTS - 14 Gebelik, Doğum ve Lohusalık durumu %17,77'lik oranı ile ilk sırada yer almaktadır. İki hastanede ölüm nedenleri incelendiğinde ise MTS-04 Solunum Sistemi Hastalıkları ilk sırada yer almaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hastalık, MTS, ölüm, sağlık, TİG

MAKALE HAKKINDA

* Dr. Öğr. Üyesi, Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi, pınarerdogan@kmu.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0000-7817-1342>

** Dr. Öğr. Üyesi, Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi, yaseminsanli@kmu.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0001-9169-0577>

Gönderim Tarihi: 16.05.2019

Kabul Tarihi: 09.12.2019

Atıfta Bulunmak İçin:

Erdoğan, P., Şanlı, Y. (2019). Karaman İlinde 2012-2018 Yılları Arasında Hasta Yatışına ve Ölümüne Sebep Olan Hastalıkların TİG Sistemi Aracılığıyla MTS Dağılımının Araştırılması: Retrospektif Bir Çalışma. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 22(4): 781-798.

INVESTIGATION OF THE DISTRIBUTION OF MDC BY THE TIG SYSTEM OF DISEASES CAUSING HOSPITALIZATION AND DEATH BETWEEN THE YEARS 2012-2018 IN KARAMAN: A RETROSPECTIVE STUDY

Pınar ERDOĞAN *
Yasemin ŞANLI **


ABSTRACT

In this study, it was aimed to investigate the distribution of MDC (Major Diagnosis Class) of the diseases and deaths causing hospitalization between 2012-2018 in 2 public hospitals in Karaman. The data of the study was obtained from <http://tigkds.saglik.gov.tr>. Demographic characteristics of the data obtained from 2 hospitals were evaluated separately. As a result of the study, hospitalization rates were higher in women in two hospitals than in men (Ermenek State Hospital 52.02%; Karaman StateHospital 56.33%). In Ermenek State Hospital, the age group with the highest number of patients was 65 years and over (31.78%), in Karaman StateHospital, the highest number of patients was in the 25-44 age group (26.09%). According to the reasons of hospitalization, the MTS-04 Respiratory System Diseases in the Ermenek State Hospital are the first with a rate of 21.13%. In Karaman State Hospital, MTS - 14 Pregnancy, Maternity and Puerperium status are in the first place with a rate of 17.77%. When the causes of death in two hospitals are examined, MTS-04 Respiratory System Diseases are in the first place.


Key Words: Death, disease, health, MTS, TIG.

ARTICLE INFO

* Karamanoğlu Mehmet Bey University, pinarerdogan@kmu.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0000-7817-1342>

** Karamanoğlu Mehmet Bey University, yaseminsanli@kmu.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0001-9169-0577>

Received: 16.05.2019

Accepted: 09.12.2019

Cite This Paper:

Erdoğan, P., Şanlı, Y. (2019). Karaman İlinde 2012-2018 Yılları Arasında Hasta Yatışına ve Ölümüne Sebep Olan Hastalıkların TİG Sistemi Aracılığıyla MTS Dağılımının Araştırılması: Retrospektif Bir Çalışma. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 22(4): 781-798.

I. GİRİŞ

Günümüzde pek çok ülke yaşlanan nüfus, çoğalan kronik hastalıklar ve uzayan yaşam süresi sebebiyle artan sağlık hizmet giderleri ile mücadele etmektedir. Bu mücadelenin bir parçası olarak ortaya çıkan Teşhis İlişkili Gruplar (TİG); aynı özelliği taşıyan hastaları (yaş, cinsiyet, hastalık, tedavi şekli vb.) aynı sınıfta toplayan ve aynı sınıftaki hastaların yakın miktarda kaynak tükettikleri varsayımında bulunan sistemdir.

Özellikle son yıllarda geri ödeme aracı olarak adından sıkça bahsettiren ve bilimsel çalışmalar (Cooper 2019; Chiou et al. 2019; Ryan et al. 2019; Suwei 2019; Breckenridge 2019) yapılan TİG; sağlık yönetiminde birçok boşluğu doldurmaktadır. Sağlık tesisinin tedavi ettiği hastaların hastalıkları, hastalıkları komplike eden durumları ve ek tanıları gibi yatış periyodunda pek çok bilgiye ulaştırırken, aynı zamanda hastaların geçmişleri hakkında da pek çok bilgi vermektedir. Hastanın sigara, alkol, eroin bağımlılığı gibi bilgilerine ulaşıp çok hızlı bir şekilde bu bağımlılıklarıyla hastalıkları arasındaki ilişkiyi gözlemlenebilir hale getirmektedir. Yine devamlı kullanılan ilaçlar, geçirilmiş operasyonlar gibi pek çok özel bilgiyle hastanın geçmişi ve bugünü arasında ilişki kurulmasını sağlamaktadır. TİG sistemi sağlık tesislerine tedavi ettikleri hastaları birbirleriyle kıyaslama şansı da vermektedir. Hangi hastane daha zor vakaları tedavi ediyor, hangi hastanede işlem komplikasyonu daha çok yaşanıyor ve hangi hastanede hastane enfeksiyonu daha çok oluşuyor bu sistemle ölçmek mümkündür. Yine hastalıklar ile demografik verilerin ilişkilendirilmesi imkânı sağlayan sistem, yatış süreleri, vakaların taburcu edilme süreleri, yoğun bakım yatış süreleri ve 2018 yılı itibarıyla işlem süreleri hakkında da veri sağlayabilmektedir (Ayanoglu, Beylik 2014; Aydemir, Ağırbaş 2017). TİG sistemi sayesinde bu karşılaştırmaları sağlık tesisleri, iller, bölgeler hatta ülkeler arasında bile yapmak mümkündür. Tüm bu olanaklar sağlık alanında TİG sistemini yeri doldurulamaz bir istatistik kaynağı haline getirmektedir.

İstatistiksel anlamda yukarıda belirttiğimiz verileri ve karşılaştırma imkânlarını sağlamasından dolayı eşsiz olan bu sistem, finansal alanda da sağlık yöneticilerine çok yararlı bilgiler sunmaktadır. Hastanelere tedavi ettiği hastalar için ne kadar kaynak kullandığını bilme ve bu kaynak kullanımını başka hastanelerin kaynak kullanımıyla kıyaslama şansı vermektedir.

Bu çalışmada Karaman ilinde hasta yatışına ve ölümüne en çok sebep olan hastalıklar ortaya konulmaya çalışılmıştır. Karaman'da sadece iki adet 2.basamak sağlık hizmeti veren devlet hastanesi olması ve yataklı tedavi hizmetlerinin büyük oranda bu iki hastane aracılığıyla veriliyor olması nedeniyle çalışma sonucunun ili temsil etmesi kuvvetle muhtemeldir. Bu çalışmada ortaya konulan verilerin koruyucu ve tedavi edici sağlık hizmetlerinin planlanmasında kullanılabileceği düşünülmektedir.

II. KAVRAMSAL ANALİZ

2.1. TİG'in Doğuşu ve Gelişimi

TİG (DRG); “hastaların klinik ve maliyet verileri kullanılarak gruplandırılmasını ve benzer hastalıkların benzer gruplara atanmasını içeren bir yöntemdir” (TİG Bilgilendirme Rehberi 2014). 1960'larda Massachusetts General Hastanesi'nde bir cerrah olan Codman tarafından farklı vakalara uygulanan tedavi sonuçlarını gösteren hasta raporlarının standardize edilmesi görüşünün üstüne, Profesör Robert Fetter'in üniversite hastanesinde kalite güvence sistemi kurma çalışmalarıyla devam eden (Wiley 2011), ilk kez tıbbi bakım programı (Wiley 2011) olarak uygulanan ve asıl amacı hasta sınıflandırması (Fetter et al. 1980) ve performans yönetimi (Busse et al. 2006) olan bir sistemdir. TİG sistemi farklı hasta türleri için sağlık hizmet sunucularının performansını artırmayı ve ölçmeyi amaçlamıştır

(Busse et al. 2006). “TİG’lerin ilk hedefi, belirli bir hastanın tedavi maliyetlerinin, gözlemlenebilir ve ölçülebilir hasta özellikleri, özellikle de teşhis ve farklı derecelerde seçilen müdahaleler ışığında doğru bir şekilde değerlendirilmesidir” (Busse et al. 2006).

TİG sisteminin geliştiricisi Fetter et al. (1980) uzun yıllar boyunca hastane verimliliğini ölçmek amacıyla kullanılan hasta yatış gün sayısı, taburcu sayısı veya yatan hasta sayısı, gün başına maliyet, ölüm oranları ya da hastane doluluk oranları gibi göstergelerin, hastane performans ölçümünde yetersiz olduğunu, verimlilik ve etkinliğinin bu göstergelerle ölçülemeyeceğini savunmuşlardır. Onlara göre sağlık tesisleri verimliliğinin sağlık tesisi tarafından ele alınan vaka türlerinin ve bu vaka türlerinin karmaşıklığını göz önünde bulundurmadan ölçülmesi, sağlık tesisine, yöneticilere ve üst düzenleyici kurumlara bir fayda sağlamayacaktır ve yararlı değildir.

Sağlık yönetimi ve hasta bakım kalitesini artırmada kullanılan niceliksel yöntemlerin kurumlara yeterince faydalı olmadığı görüşünden hareket eden Fetter et al. (1980) hastaları belirli özelliklerine göre sınıflandırarak, “benzer çıktılar veya hizmetler alması beklenen vaka tiplerinin bir tanımının yapılması” amacıyla yola çıkmışlardır (Busse et al. 2006). Hastaları benzer özelliklerine göre gruplandırmak son derece zor bir durumdur. Çünkü tüm hastalar pek çok özelliğiyle başka hastalardan ayrılmakta ve buda hastaları benzersiz yapmaktadır. Benzersiz hastaların belirli sınıflara ayrılması hangi kriterlere göre olmalıydı? Fetter et al. (1980) hastaların benzersiz olmasına karşın belli demografik özellikler, tanı kodları ve başka hastalarla olan terapötik özelliklerinin hastaların aldığı hizmetin türünü ve seviyesini belirleyebileceğini ve bu özelliklerine göre hastaların sınıflandırılabileceğini savunmuşlardır (Fetter et al. 1980). Aynı klinik özelliklere sahip hastaları sınıflandırmaktaki amaç, benzer bakım süreçlerinin tanımlanarak, hastaları belirli vaka tiplerine göre ayırabilmektir (Fetter et al. 1980). Hastalar sınıflara ayrıldıktan sonra hasta bakımı, bütçeleme, maliyet kontrolü ve geri ödeme amaçlı kullanılabilirdi (Fetter et al. 1980). Bu hedeflerle yola çıkan Fetter et al. (1980) bu sınıflama sisteminin ilk versiyonunu 1973 yılında 54 major tanı sınıfı ve 333 TİG şeklinde oluşturmuştur. İkinci versiyon Federal Sosyal Güvenlik İdaresi için geliştirilmiştir (Wiley 2011). Bu versiyon 83 major tanı sınıfı ve 383 TİG’den oluşmuştur (Fetter et al. 1980). Üçüncü versiyon ise 1978 yılında TİG’i geri ödeme sistemi olarak uygulamak isteyen New Jersey eyaleti için geliştirilmiştir (Wiley 2011).

New Jersey eyaleti 1980 yılında hastanelerinin etkinliğini artırmak için bir ilke imza atarak 3 yıl boyunca TİG sistemini hastanelerinde geri ödeme sistemi olarak uygulamaya karar vermiştir (Hsiao et al. 1986). Sistem New Jersey eyaletinde başarılı olunca ABD hükümeti 1983 yılında Medicare programı için TİG sistemini kabul etmiştir (Hsiao et al. 1986; Busse et al. 2006). Medicare şirketinden bazı yöneticiler TİG’in uzun vadede başarı sağlayacağına inanmasalar da, TİG sistemi 1983 yılında ABD tarafından benimsenince uluslararası bir etki yaratmıştır. Bunu takiben Avustralya ve Avrupa’daki gelişmeler son derece hızla ilerlemiştir (Wiley 2011).

Avrupa’da ilk olarak 1984 yılında Fransa’da TİG sistemini tartışmak üzere bir toplantı düzenlenmiştir. Toplantıda; Belçika, Fransa, İrlanda, Hollanda, Portekiz ve TİG sisteminin geliştiricisi Robert Fetter’da bulunmuştur (Wiley 2011). 1984 yılında Avrupa’daki gelişmelerle eş zamanlı olarak Avustralya’da TİG sistemi ile ilgili ulusal bir seminer düzenlenmiştir (Wiley 2011). Bu seminerin ardından Avustralya’daki gelişmeler TİG’in gelişiminde son derece önemlidir. 1986 yılında Dublin’de 11 Avrupa ülkesinin, 1987 yılında Lizbon’da 15 Avrupa ülkesinin katılımıyla arka arkaya 2 toplantı daha yapılmıştır. Lizbon’daki toplantının ardından TİG ile ilgili çalışmak isteyenler için Uluslararası Hasta Sınıflandırma Sistemi (PCSI) kurulmuştur (Wiley 2011). Avrupa’daki bu hızlı gelişmeler ABD’deki Yale ekibinden de destek almış ve Yale ekibi 1986’da Londra’da, 1987 yılında

Washington’da ve 1988 yılında Sidney’ de toplantılar düzenlemişlerdir (Wiley 2011). TİG’deki ivme bazı uluslararası kuruluşlar (OECD, Avrupa Konseyi, Dünya Sağlık Örgütü, Avrupa Birliği) tarafından da desteklenmeye başlanmıştır. TİG sistemi ilk olarak ABD’de doğmuş olsa da, buradaki gelişmeler Avrupa ve Avustralya ile karşılaştırıldığında çok daha yavaş olmuştur. Avrupa’da TİG tabanlı ödemeye başlayan ilk ülke 1988 yılında Portekiz olmuştur. 1991-1993 yılları arasında Norveç, 1993 yılında İrlanda Portekiz’i takip etmişlerdir (Wiley 2011). Avustralya ise ulusal TİG sistemini 1992 yılında tanıtmıştır (Wiley 2011). 2010 yılına gelindiği zaman Avrupa’nın birçok ülkesinde TİG kullanımı yaygınlaşmıştır. 2010 yılında TİG tabanlı bütçe tahsisi ve ödemesi yapan devletler; Avustralya, İngiltere, Estonya, Finlandiya, Fransa, Almanya, İrlanda, Hollanda, Polonya, Portekiz, İspanya ve İsveç olarak karşımıza çıkmaktadır (Geissler et al. 2011).

Günümüzde özellikle sınıflama özelliğinden çok geri ödeme yöntemi olarak konuşulan TİG sistemi, dünya’nın pek çok ülkesinde ve özellikle Avrupa ülkelerinde kullanılmaya devam etmektedir. Geniş kullanım alanına rağmen bugün hala sağlık kurumları, araştırmacılar ve kamuoyu arasında vaka ödemelerinden kaynaklı ciddi tartışmalar yaşanmakta ve iyileştirme çabaları devam etmektedir. Avrupa’daki, Health BASKET projesi DRG (TİG) sistemlerinin Avrupa Devletleri arasında büyük ölçüde farklılaştığını ortaya koymuştur. EuroDRG projesi günümüzde halen TİG ’in geri ödeme noktasında yaşanan sorunlarına çözüm arayışlarıyla çalışmalarına devam etmektedir (EuroDRG, 2008).

TİG’ in Türkiye’deki gelişimi 2000’li yıllarda Sağlıkta Dönüşüm Programı kapsamında başlamıştır. Bu programda sağlık kurumlarının mali açıdan özerk bir yapıya kavuşturulup daha verimli çalışmaları amaçlanmıştır. Bu kapsamda TİG projesi ücret kontrolünde sorumluluğu hastaneye bırakmayı ve gelecekte farklı fon modelleri geliştirmede gerekli bilgi alt yapısını sunmayı amaçlamıştır (Hacettepe Üniversitesi–Rapor D.B. 2005). Türkiye’de “Sağlık Hizmetleri Finansman Yönetiminin Güçlendirilmesi ve Yeniden Yapılandırılması İçin Altyapı Geliştirilmesi Araştırma Projesi”nin alt projesi olarak (Hacettepe Üniversitesi–Rapor D.B. 2005) başlayan TİG projesi 2005–2006 yıllarında 8 pilot hastanede (Hacettepe Üniversitesi Hastanesi, Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi, Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Özel Hastane Özel Acıbadem Hastanesi, Antalya Devlet Hastanesi, Gaziantep Devlet Hastanesi, Afyon Devlet Hastanesi) eğitim çalışmalarından sonra kodlama süreci başlamıştır. Ayrıca seçilen pilot hastaneler için maliyet çalışması yapılmıştır (Hacettepe Üniversitesi–Rapor D.B. 2006).

2009 yılından itibaren TİG çalışmaları Teşhis İlişkili Gruplar Şube Müdürlüğü altında yürütülmüş, ardından 2012 yılında Teşhis İlişkili Gruplar Daire Başkanlığı kurularak çalışmalara devam edilmiştir (Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü 2014). TİG ile ilgili çalışmalar halen Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü’ne bağlı olarak Sosyal Güvenlik Uygulamaları Dairesi Başkanlığı tarafından yürütülmektedir.

2.2. Sınıflandırma Sistemi Olarak TİG

TİG sisteminin temelinde kodlamanın yapıldığı ve yapılan bu kodlamalar doğrultusunda hastalıkların belirli sınıflara ayrıldığı ICD sistemi bulunmaktadır. ICD “International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problem” kelimelerinin kısaltılmasıyla oluşmuştur. Kısaca hastalıkların istatistiksel olarak uluslararası sınıflandırılması sistemidir. ICD, sisteminde birbirine benzer hastalık veya durumlar önem derecelerine göre sınıflandırılır. Her hastalık ya da durum için farklı bir kod kullanılır. ICD Dünyada hastalıklar için ortak bir dil oluşumunu sağlamıştır.

ICD’nin tarihi 300 yıl öncesine kadar dayanmaktadır. İlk olarak İngiltere’de John Graunt 17. yy’ da “London Bills of Mortality” başlıklı çalışmada 6 yaş altında ölen çocukların

sayısını hesaplamaya çalışmıştır. Bugünkü ICD' nin temeli ise 18. yy' da atılmıştır. Bu temel İngiltere'de tıbbi istatistik uzmanı William Farr'ın çalışmalarına dayanmaktadır. 1893 yılında Uluslararası İstatistik Enstitüsü ölüm nedenleri sınıflaması için yaptıkları çalışmayı bitirmiştir. 1900 yılında Fransa ölüm nedenleri sınıflaması için konferanslar serisini başlatmıştır. 1948 yılından sonra ICD revizyon çalışmalarını Dünya Sağlık Örgütü (WHO) üstlenmiştir (MEB 2011). ICD-10; 1990 yılında Dünya Sağlık Örgütü tarafından onaylanarak kullanıma sunulmuştur. ICD-10, bugün 100'den fazla ülke tarafından kullanılmaktadır. ICD'nin son sürümü olan ICD-11 18 Haziran 2018 tarihinde yayınlanmıştır (WHO 2018).

Ülkemizde TİG çalışmalarında ICD 10'un Avustralya versiyonu olan ICD 10-AM modeli kullanılmıştır (TİG Bilgilendirme Rehberi 2014). ICD-10 yalnızca tanıya dayalı bir sistem iken, ICD10-AM'de işlemlerin sınıflandırılmasında Avustralya Sağlık Girişimleri Sınıflaması (ACHI) da kullanılmaktadır. ICD10-AM 5 Ciltten oluşmaktadır. Bunlar aşağıda verilmiştir (TİG Bilgilendirme Rehberi 2014).

- Cilt 1: Hastalıkların Tablo Listesi
- Cilt 2: Hastalıkların Alfabetik Dizini (İndeks)
- Cilt 3: İşlemlerin (ACHI) Tablo Listesi
- Cilt 4: İşlemlerin (ACHI) Alfabetik Dizini
- Cilt 5: Avustralya Kodlama Standartları

TİG' de 16.013 tanı, 6.055 işlem ve 2.408 morfoloji, 25 majör tanı sınıfını oluşturmaktadır. 25 majör tanı sınıfı altında toplam 665 TİG kullanılmaktadır (TİG Bilgilendirme Rehberi 2014). 25 majör tanı sınıfı (MTS) Tablo 1'de sunulmuştur.

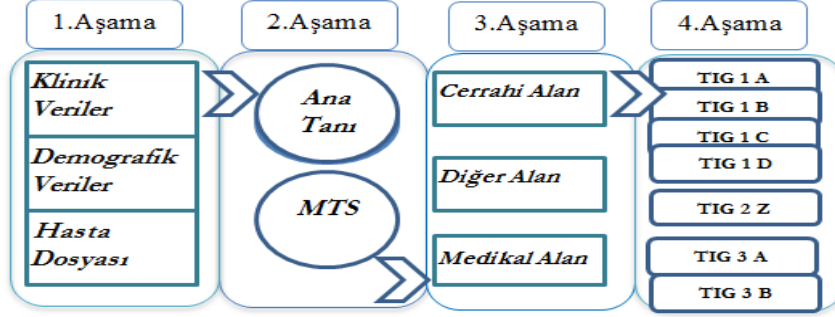
Tablo 1. 25 Majör Tanı Sınıfı (MTS)

MTS	TİG Sayısı	MTS Kısaltması
MTS - 00 Öncü - Majör Tanı Sınıfları (MTS)	12	A
MTS - 01 Sinir Sistemi Hastalıkları	53	B
MTS - 02 Göz Hastalıkları	20	C
MTS - 03 KBB & Ağız Hastalıkları	28	D
MTS - 04 Solunum Sistemi Hastalıkları	42	E
MTS - 05 Dolaşım Sistemi Hastalıkları	67	F
MTS - 06 Sindirim Sistemi Hastalıkları	52	G
MTS - 07 Hepatobilier Sistem Hastalıkları	29	H
MTS - 08 Kas-iskelet ve Bağ Dokusu Hastalıkları	79	I
MTS - 09 Deri ve Meme Hastalıkları	29	J
MTS - 10 Endokrin ve Metabolik Hastalıklar	19	K
MTS - 11 Böbrek ve İdrar Yolları Hastalıkları	37	L
MTS - 12 Erkek Üreme Organları Hastalıkları	19	M
MTS - 13 Kadın Üreme Organları Hastalıkları	20	N
MTS - 14 Gebelik, Doğum ve Lohusalık	17	O
MTS - 15 Yenidoğan (ve Diğer Neonatlar)	25	P
MTS - 16 Kan ve Kan Yapıcı Organların Hastalıkları	10	Q
MTS - 17 Neoplastik Hastalıklar	18	R
MTS - 18 Enfeksiyöz ve Parazitik Hastalıklar	17	T
MTS - 19 Akıl Sağlığı Bozuklukları	13	U
MTS - 20 Alkol/İlaç Kullanımı/ bunlara bağlı Organik Akıl Sağlığı Bozuklukları	8	V
MTS - 21 Yaralanma, Zehirlenme ve Toksik İlaç Etkileri	24	W,X
MTS - 22 Yanıklar	8	Y
MTS - 23 Sağlığı Etkileyen Faktörler Ve Sağlık Hizmetleri İle Kurulan Diğer Tip Temaslar	13	Z
MTS - 99 Hatalı TİG'ler	6	9

Kaynak: Şencan ve diğerleri (2013)

MTS'ler, hastaya atılan ana tanı ile ilişkilidir. Sindirim sistemi, üreme organları hastalıkları gibi sistemlere göre sınıflandırılma yapılıdır (Şencan 2013; Aydemir, Ağırbaş 2017). MTS-00 Öncü majör tanı sınıfı ise diğer MTS gruplarından farklı olarak, entübasyon, transplantasyon, ventilasyon gibi işlemlerden oluşan algoritmalarıdır. Hatalı TİG' ler MTS 99 içinde yer almaktadır. Ana tanı ile uyumsuz ameliyathane işlemlerinin olması ya da tanı, yaş ile uyumsuz olan durumlarda oluşan hatalı TİG' ler MTS 99 içinde yer alır. Majör tanı sınıfına atama TİG oluşum sürecinin 2. aşaması olarak karşımıza çıkmaktadır. TİG oluşum süreci Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. TİG Oluşum Süreci



Kaynak: Şencan ve diğerleri (2013)

TİG oluşum sürecinin ilk aşaması ön değerlendirme aşamasıdır. Bu aşamada taburcu olmuş hastaların dosyaları klinik kodlamacı tarafından kapsamlı bir şekilde incelenir. Hasta dosyasındaki hastanın hastalığı ile ilgili bilgiler, ek tanıları ve hastanın hikayesi (eski hastalık, geçirilmiş operasyon, ilaç, sigara-alkol kullanımı....) detaylı şekilde kontrol edilir. Hastanın demografik verileri kontrol edildikten ve kodlama için gerekli tüm veriler toplandıktan sonra klinik kodlama işlemi yapılır. Bu aşama doğru TİG' lerin oluşumu için en önemli aşamadır ve bu aşamanın sorumluluğu klinik kodlamacıya aittir. 2. aşama hastaya kodlanılan ana tanıya göre MTS' nin oluşturduğu aşamadır ve bu aşama TİG veri giriş programı aracılığıyla gerçekleştirilir. 3. aşamada tedavi şekline göre vakalar gruplara ayrılır. Tedavi şekline göre gruplar Tablo 3'te verilmiştir.

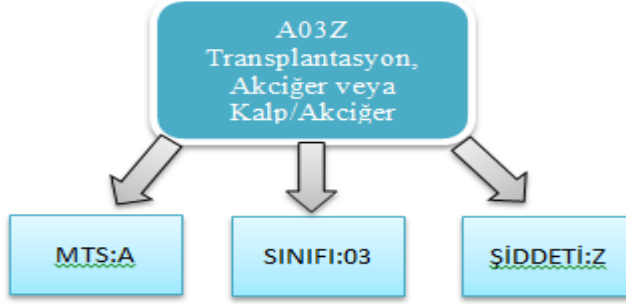
Tablo 3. Tedavi Şekillerine Göre Sınıflar

Alanı	Kod Aralığı	Sayısı
Dâhili	60-99	347
Cerrahi	01-39	280
Diğer	40-59	38

Kaynak: Şencan ve diğerleri (2013)

Veriler grüoper program tarafından cerrahi, medikal ve diğer alanlara ayrıldıktan sonra vakalar hastanın özel tanılarıyla (ek tanıları, komplikasyon ve komorbidite) ilgili TİG gruplarına atanırlar. Bir TİG'in yapısı kısaca şu şekildedir:

Tablo 4. TİG'in Yapısı



Kaynak: Şencan ve diğerleri (2013)

TİG' in 1. bölümü MTS' sini, 2.bölümü sınıfını (cerrahi, dâhili ve diğer) 3. bölümü ise kaynak kullanımı derecesini gösterir. Kaynak kullanım derecesi 5 bölümden oluşur ve en çok kaynak kullanımından en aza doğru A, B, C, D ve Z şeklinde harflendirilir. Z ile gösterilen TİG'ler kaynak kullanımına göre ayırımın olmadığını gösterir (Şencan ve diğerleri 2013).

III. ARAŞTIRMA

3.1. Araştırmanın Amacı, Kapsamı ve Örneklemi

Bu araştırmanın amacı 2012-2018 yılları arasında Karaman ilinde faaliyet gösteren 2. basamak sağlık hizmeti sunan 2 devlet hastanesinde (Karaman Devlet Hastanesi ve Ermenek Devlet Hastanesi) hasta yatışına ve ölümüne sebep olan hastalıkların MTS dağılımını araştırılmasıdır.

3.2. Gereç ve Yöntem

Ocak 2012 ile Aralık 2018 tarihleri arasında Karaman Devlet Hastanesi ve Ermenek Devlet Hastanesi'nde yataklı tedavi hizmeti verilerek tedavi edilmiş ve TİG sistemine girilmiş tüm hastalar araştırma kapsamına alınmış ve retrospektif olarak incelenmiştir.

Çalışma için Karaman İl Sağlık Müdürlüğü'nden 24.04.2018 tarih ve 774.99.102 sayılı yazıyla gerekli izin alınmıştır. Araştırmanın evreni ve örneklemini Karaman ilinde faaliyette bulunan 2. basamak sağlık hizmeti veren 2 adet devlet hastanesinde yatış yapılan tüm hastalardır. Çalışmada veriler "http://tigkds.saglik.gov.tr/tig/oecd_donemsel_hastane_bazli_veriler" adresinden elde edilmiştir. Bu veriler düzenlenirken gününbirlik hastalar ve sağlıklı bebek kayıtları kapsam dışı tutulmuştur.

Karaman'da sadece iki adet 2. basamak sağlık hizmeti veren devlet hastanesi olması ve yataklı tedavi hizmetlerinin büyük oranda bu iki hastane aracılığıyla veriliyor olması nedeniyle çalışma sonucunun ili temsil etmesi kuvvetle muhtemeldir. Ancak TİG sisteminin sadece yatan hastalar için geçerli bir kodlama sistemi olması sebebiyle ölüm nedenleri analizi sadece hastane yatışı yapıp, hastanede ölmüş olan hastaları kapsamaktadır. Acil serviste ölmüş olan veya dışardaki ölümler analize dâhil değildir.

3.3. Araştırma Bulguları

Çalışmada ilk olarak 2 devlet hastanesinde yatarak tedavi alan hastaların cinsiyet ve yaş dağılımları incelenmiştir. Çalışma bulguları Tablo 5’ te verilmiştir.

Tablo 5. Vakaların Demografik Dağılımları

Ermenek Devlet Hastanesi	Vaka Sayısı	Oran (%)	Karaman Devlet Hastanesi	Vaka Sayısı	Oran(%)
Kadın	12426	52,02	Kadın	88217	56,33
Erkek	11463	47,98	Erkek	68399	43,67
Toplam	23889	100,00	Toplam	156616	100,00
0-17 yaş	5773	24,17	0-17 yaş	38200	24,39
18-24 yaş	1752	7,33	18-24 yaş	15992	10,21
25-44 yaş	4542	19,01	25-44 yaş	40861	26,09
45-64 yaş	4231	17,71	45-64 yaş	29413	18,78
65 yaş ve üzeri	7591	31,78	65 yaş ve üzeri	32150	20,53
Toplam	23889	100,00	Toplam	156616	100,00

Tablo 5’e göre 2012-2018 yılları arasında Ermenek Devlet Hastanesinde toplam 23889 hasta yatışı yapılmıştır. Bu hastalardan %52,02’si kadın, %47,98’i erkektir. Yine bu hastaların %24,17’si 0-17 yaş arasında, %7,33’ü 18-24 yaş arasında, %19,01’i 25-44 yaş arasında, % 17,71’i 45-64 yaş arasında ve %31,78’i 65 yaş ve üzerindedir.

Karaman Devlet Hastanesi’nde ise toplam 156616 hasta yatışı yapılmıştır. Bu hastalardan %56,33’ü kadın, %43,67’s’i erkektir. Yine bu hastaların %24,39’u 0-17 yaş arasında, %10,21’i 18-24 yaş arasında, %26,09’ 25-44 yaş arasında, % 18,78’i 45-64 yaş arasında ve %20,53’ü 65 yaş ve üzerindedir.

Ermenek Devlet Hastanesinde 2012-2018 yılları arasında yatan hastaların majör tanı sınıfı (MTS)’na göre dağılımları Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. Ermenek Devlet Hastanesi 2012-2018 Yılları Arasında Yatan Hastaların MTS Dağılımları

MTS	Vaka Sayısı
MTS - 00 Öncü - Majör Tanı Sınıfları (MTS)	10
MTS - 01 Sinir Sistemi Hastalıkları	313
MTS - 02 Göz Hastalıkları	786
MTS - 03 KBB & Ağız Hastalıkları	2.348
MTS - 04 Solunum Sistemi Hastalıkları	5.048
MTS - 05 Dolaşım Sistemi Hastalıkları	682
MTS - 06 Sindirim Sistemi Hastalıkları	4.311
MTS - 07 Hepatobiliyer Sistem Hastalıkları	413
MTS - 08 Kas-iskelet ve Bağ Dokusu Hastalıkları	1.586
MTS - 09 Deri ve Meme Hastalıkları	911
MTS - 10 Endokrin ve Metabolik Hastalıklar	925
MTS - 11 Böbrek ve İdrar Yolları Hastalıkları	1.585
MTS - 12 Erkek Üreme Organları Hastalıkları	960
MTS - 13 Kadın Üreme Organları Hastalıkları	311
MTS - 14 Gebelik, Doğum ve Lohusalık	1.706
MTS - 15 Yenidoğan (ve Diğer Neonataller)	415
MTS - 16 Kan ve Kan Yapıcı Organların Hastalıklar	686
MTS - 17 Neoplastik Hastalıklar	52
MTS - 18 Enfeksiyöz ve Parazitik Hastalıklar	157
MTS - 19 Akıl Sağlığı Bozuklukları	29
MTS - 20 Alkol/İlaç Kullanımı/ bunlara bağlı Organik Akıl Sağlığı Bozukluklar	3
MTS - 21 Yaralanma, Zehirlenme ve Toksik İlaç Etkileri	420
MTS - 22 Yanıklar	25
MTS - 23 Sağlığı Etkileyen Faktörler Ve Sağlık Hizmetleri İle Kurulan Diğer Tıp Temaslar	173
MTS - 99 Hatalı TİG'ler	34
Toplam	3.889

Ermenek Devlet Hastanesi'nde 2012-2018 yılları arasında yatan hastaların majör tanı sınıfı (MTS) dağılımlarına göre en yüksek yatışa neden olan hastalık grupları Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Ermenek Devlet Hastanesi 2012-2018 Yılları Arasında En Yüksek Yatışa Neden Olan Hastalık Grupları

MTS	Vaka Sayısı	Oran (%)
Solunum Sistemi Hastalıkları	5.048	21,13
Sindirim Sistemi Hastalıkları	4.311	18,05
KBB & Ağız Hastalıkları	2.348	9,83
Gebelik, Doğum ve Lohusalık	1.706	7,14
Kas-iskelet ve Bağ Dokusu Hastalıkları	1.586	6,64
Böbrek ve İdrar Yolları Hastalıkları	1.585	6,63
Erkek Üreme Organları Hastalıkları	960	4,02
Endokrin ve Metabolik Hastalıklar	925	3,87
Deri ve Meme Hastalıkları	911	3,81
Göz Hastalıkları	786	3,29
Toplam (İlk 10 Hastalık)	20.166	84,42
Genel Toplam	23.889	100,00

Tablo 7'ye göre en fazla hasta yatışı %21,13 oranıyla solunum sistemi hastalıkları sebebiyle yapılmaktadır. Solunum sistemi hastalıklarını %18,05'lik oranıyla sindirim sistemi hastalıkları takip etmektedir. 3. sırada ise KBB & Ağız Hastalıkları grubu gelmektedir. Yatışa neden olan ilk 10 hastalık bütün yatışa neden olan hastalıklar arasında % 84,42'lük bir orana sahiptir.

2012-2018 yılları arasında Ermenek Devlet Hastanesinde ölen hastaların MTS dağılımları Tablo 8'de verilmiştir

Tablo 8. Ermenek Devlet Hastanesi 2012-2018 Yılları Arasında MTS' ye Göre Ölüm Oranları

MTS	Ölüm Sayısı	Ölüm Oranı
MTS - 00 Öncü - Majör Tanı Sınıfları (MTS)	7	6,60
MTS - 01 Sinir Sistemi Hastalıkları	3	2,83
MTS - 04 Solunum Sistemi Hastalıkları	34	32,08
MTS - 05 Dolaşım Sistemi Hastalıkları	21	19,81
MTS - 06 Sindirim Sistemi Hastalıkları	8	7,55
MTS - 07 Hepatobiliyer Sistem Hastalıkları	1	0,94
MTS- 08 Kas-iskelet ve Bağ Dokusu Hastalıkları	5	4,72
MTS - 09 Deri ve Meme Hastalıkları	3	2,83
MTS - 10 Endokrin ve Metabolik Hastalıklar	6	5,66
MTS - 11 Böbrek ve İdrar Yolları Hastalıkları	6	5,66
MTS -13 Kadın Üreme Organları Hastalıkları	1	0,94
MTS - 15 Yenidoğan (ve Diğer Neonatlar)	2	1,89
MTS- 16 Kan ve Kan Yapıcı Organların Hastalıklar	1	0,94
MTS - 18 Enfeksiyöz ve Parazitik Hastalıklar	7	6,60
MTS - 99 Hatalı TİG'ler	1	0,94
Toplam	106	100,00

Tablo 8'e göre 2012-2018 yılları arasında Ermenek Devlet Hastanesinde toplam 106 hasta ölmüştür. MTS' ye göre ilk 10 ölüm nedeni Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9. Ermenek Devlet Hastanesi 2012-2018 Yılları Arasında MTS' ye Göre İlk 10 Ölüm Nedeni

Ölüm Nedeni	Ölüm Sayısı	Ölüm Oranı
1.Solunum Sistemi Hastalıkları	34	32,08
2.Dolaşım Sistemi Hastalıkları	21	19,81
3.Sindirim Sistemi Hastalıkları	8	7,55
4.Öncü - Majör Tanı Sınıfları (MTS)	7	6,60
5.Enfeksiyöz ve Parazitik Hastalıklar	7	6,60
6.Endokrin ve Metabolik Hastalıklar	6	5,66
7.Böbrek ve İdrar Yolları Hastalıkları	6	5,66
8.Kas-iskelet ve Bağ Dokusu Hastalıkları	5	4,72
9.Deri ve Meme Hastalıkları	3	2,83
10.Sinir Sistemi Hastalıkları	3	2,83
Toplam	97	91,51

Tablo 9'a göre en fazla hasta ölüm %32,08'lik oranıyla solunum sistemi hastalıklarına aittir. 2. sırada ölüm nedeni olarak da dolaşım sistemi hastalıkları %19,81'lik oranıyla gelmektedir. Ölüm nedenleri arasında 4. Sırada yer alan Öncü - Majör Tanı Sınıfları (MTS)

daha öncede bahsedildiği gibi bir hastalık grubu değil entübasyon, transplantasyon, ventilasyon gibi işlemlerden oluşan algoritmalarıdır. Bu nedenle bu gruptaki ölümler bize hasta tanısı ile ilgili bilgiden ziyade hastaya uygulanan özellikli işlemlerden bahsetmektedir. MTS 00 Öncü - Majör Tanı Sınıfları (MTS) grubunda yer alan hastalar ile ilgili bilgi edinmek için bu hastalara kodlanan ana tanılar incelenmiştir.

Tablo 10. MTS 00 - Öncü - Majör Tanı Sınıfında (MTS) Yer Alan Hastaların Ana Tanıya Göre Dağılımları

Ölüm Nedeni (Ana Tanısına Göre)	Ölüm Sayısı	Ölüm Oranı
Solunum Sistemi Hastalıkları	5	71,43
Enfeksiyöz ve Parazitik Hastalıklar	1	14,29
Yaralanma, Zehirlenme ve Toksik İlaç Etkileri	1	14,29
MTS - 00 Öncü - Majör Tanı Sınıfları (MTS)	7	100,00

Tablo 10'daki veriler incelendiğinde Öncü - Majör Tanı Sınıfında yer alan 7 hastanın 5'inde ana tanı solunum sistemi hastalığı, 1'inde enfeksiyöz ve paraziter hastalık, 1'inde ise yaralanma, zehirlenme ve toksik ilaç etkileri ana tanı olarak kodlanmıştır.

Karaman Devlet Hastanesinde 2012-2018 yılları arasında yatan hastaların majör tanı sınıfı (MTS)'na göre dağılımları Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11. Karaman Devlet Hastanesi 2012-2018 Yılları Arasında Yatan Hastaların MTS Dağılımları

MTS	Vaka Sayısı
MTS - 00 Öncü - Majör Tanı Sınıfları (MTS)	1.177
MTS - 01 Sinir Sistemi Hastalıkları	5.587
MTS - 02 Göz Hastalıkları	6.426
MTS - 03 KBB & Ağız Hastalıkları	11.540
MTS - 04 Solunum Sistemi Hastalıkları	18.264
MTS - 05 Dolaşım Sistemi Hastalıkları	9.978
MTS - 06 Sindirim Sistemi Hastalıkları	14.951
MTS - 07 Hepatobiliyer Sistem Hastalıkları	4.154
MTS- 08 Kas-iskelet ve Bağ Dokusu Hastalıkları	12.346
MTS - 09 Deri ve Meme Hastalıkları	3.297
MTS - 10 Endokrin ve Metabolik Hastalıklar	4.160
MTS - 11 Böbrek ve İdrar Yolları Hastalıkları	5.492
MTS - 12 Erkek Üreme Organları Hastalıkları	4.840
MTS -13 Kadın Üreme Organları Hastalıkları	3.136
MTS - 14 Gebelik, Doğum ve Lohusalık	27.828
MTS - 15 Yenidoğan (ve Diğer Neonatlar)	6.335
MTS- 16 Kan ve Kan Yapıcı Organların Hastalıklar	3.111
MTS - 17 Neoplastik Hastalıklar	218
MTS - 18 Enfeksiyöz ve Parazitik Hastalıklar	1.805
MTS - 19 Akıl Sağlığı Bozuklukları	2.573
MTS - 20 Alkol/İlaç Kullanımı/ bunlara bağlı Organik Akıl Sağlığı Bozukluklar	159
MTS - 21 Yaralanma, Zehirlenme ve Toksik İlaç Etkileri	4.290
MTS - 22 Yanıklar	162
MTS - 23 Sağlığı Etkileyen Faktörler Ve Sağlık Hizmetleri İle Kurulan Diğer Tıp Temaslar	4.733
MTS - 99 Hatalı TİG'ler	54
Toplam	156.616

Karaman Devlet Hastanesi'nde 2012-2018 yılları arasında yatan hastaların majör tanı sınıfı (MTS)'na göre dağılımlarına göre en yüksek yatışa neden olan hastalık grupları Tablo 12'de verilmiştir.

Tablo 12. Karaman Devlet Hastanesi 2012-2018 Yılları Arasında En Yüksek Yatış Nedeni Olan Hastalık Grupları

MTS	Vaka Sayısı	Oran %
Gebelik, Doğum ve Lohusalık	27.828	17,77
Solunum Sistemi Hastalıkları	18.264	11,66
Sindirim Sistemi Hastalıkları	14.951	9,55
Kas-iskelet ve Bağ Dokusu Hastalıkları	12.346	7,88
KBB & Ağız Hastalıkları	11.540	7,37
Dolaşım Sistemi Hastalıkları	9.978	6,37
Göz Hastalıkları	6.426	4,10
Yenidoğan (ve Diğer Neonatlar)	6.335	4,04
Sinir Sistemi Hastalıkları	5.587	3,57
Böbrek ve İdrar Yolları Hastalıkları	5.492	3,51
Toplam	118.747	75,82
Genel Toplam	156.616	100,00

Tablo 12'ye göre en fazla hasta yatışı %17,77 oranıyla Gebelik, Doğum ve Lohusalık sebebiyle yapılmaktadır. Solunum sistemi hastalıkları %11,66'lık oranıyla 2. sırada yer almaktadır. 3. sırada ise sindirim sistemi hastalıkları bulunmaktadır. Yatışa neden olan ilk 10 hastalık bütün yatışa neden olan hastalıklar arasında % 75,82'lik bir orana sahiptir.

2012-2018 yılları arasında Karaman Devlet Hastanesinde ölen hastaların MTS dağılımları Tablo 13'te verilmiştir.

Tablo 13. Karaman Devlet Hastanesi 2012-2018 Yılları Arasında MTS' ye Göre Ölüm Oranları

MTS	Ölüm Sayısı	Ölüm Oranı
MTS - 00 Öncü - Majör Tanı Sınıfları (MTS)	902	35,79
MTS - 01 Sinir Sistemi Hastalıkları	208	8,25
MTS - 02 Göz Hastalıkları	0	0,00
MTS - 03 KBB & Ağız Hastalıkları	6	0,24
MTS - 04 Solunum Sistemi Hastalıkları	452	17,94
MTS - 05 Dolaşım Sistemi Hastalıkları	295	11,71
MTS - 06 Sindirim Sistemi Hastalıkları	120	4,76
MTS - 07 Hepatobiliyer Sistem Hastalıkları	81	3,21
MTS- 08 Kas-iskelet ve Bağ Dokusu Hastalıkları	50	1,98
MTS - 09 Deri ve Meme Hastalıkları	8	0,32
MTS - 10 Endokrin ve Metabolik Hastalılar	50	1,98
MTS - 11 Böbrek ve İdrar Yolları Hastalıkları	199	7,90
MTS - 12 Erkek Üreme Organları Hastalıkları	6	0,24
MTS -13 Kadın Üreme Organları Hastalıkları	6	0,24
MTS - 14 Gebelik, Doğum ve Lohusalık	2	0,08
MTS - 15 Yenidoğan (ve Diğer Neonatlar)	11	0,44
MTS- 16 Kan ve Kan Yapıcı Organların Hastalıklar	13	0,52
MTS - 17 Neoplastik Hastalıklar	7	0,28
MTS - 18 Enfeksiyöz ve Parazitik Hastalıklar	57	2,26
MTS - 19 Akıl Sağlığı Bozuklukları	1	0,04
MTS - 20 Alkol/İlaç Kullanımı/ bunlara bağlı Organik Akıl Sağlığı Bozukluklar	0	0,00
MTS - 21 Yaralanma, Zehirlenme ve Toksik İlaç Etkileri	40	1,59
MTS – 22 Yanıklar	0	0,00
MTS – 23 Sağlığı Etkileyen Faktörler Ve Sağlık Hizmetleri İle Kurulan Diğer Tıp Temaslar	3	0,12
MTS - 99 Hatalı TİG'ler	3	0,12
Toplam	2.520	100,00

Tablo 13'e göre 2012-2018 yılları arasında Karaman Devlet Hastanesinde toplam 2520 hasta ölmüştür. MTS' ye göre ilk 10 ölüm nedeni Tablo 14'te verilmiştir

Tablo 14. Karaman Devlet Hastanesi 2012-2018 Yılları Arasında MTS' ye Göre İlk 10 Ölüm Nedeni

Ölüm Nedeni	Ölüm Sayısı	Ölüm Oranı
Öncü - Majör Tanı Sınıfları (MTS)	902	35,79
Solunum Sistemi Hastalıkları	452	17,94
Dolaşım Sistemi Hastalıkları	295	11,71
Sinir Sistemi Hastalıkları	208	8,25
Böbrek ve İdrar Yolları Hastalıkları	199	7,90
Sindirim Sistemi Hastalıkları	120	4,76
Hepatobiliyer Sistem Hastalıkları	81	3,21
Enfeksiyöz ve Parazitik Hastalıklar	57	2,26
Kas-iskelet ve Bağ Dokusu Hastalıkları	50	1,98
Endokrin ve Metabolik Hastalılar	50	1,98
Toplam	2.414	95,79

Tablo 14'e göre en fazla hasta ölümü %35,79'luk oranıyla Öncü - Majör Tanı Sınıfları grubuna aittir. 2. sırada ölüm nedeni olarak solunum sistemi hastalıkları %17,94 'lük

oranıyla gelmektedir. Öncü - Majör Tanı Sınıfları (MTS) bir hastalık grubu değil entübasyon, transplantasyon, ventilasyon gibi işlemlerden oluşan algoritmalarıdır. Bu nedenle bu gruptaki ölümler bize hasta tanısı ile ilgili bilgiden ziyade hastaya uygulanan özellikli işlemlerden bahsetmektedir. MTS 00 Öncü - Majör Tanı Sınıfları (MTS) grubunda yer alan hastalar ile ilgili bilgi edinmek için bu hastalara kodlanan ana tanıları incelenmiştir.

Tablo 15. Karaman Devlet Hastanesi 2012-2018 Yılları Arasında Öncü Majör Sınıfı

Ölüm Nedeni (Ana Tanısına Göre)	Ölüm Sayısı	Ölüm Oranı
MTS - 04 Solunum Sistemi Hastalıkları	332	36,81
MTS - 05 Dolaşım Sistemi Hastalıkları	297	32,93
MTS - 11 Böbrek ve İdrar Yolları Hastalıkları	90	9,98
MTS - 06 Sindirim Sistemi Hastalıkları	31	3,44
MTS - 17 Neoplastik Hastalıklar	54	5,99
MTS - 21 Yaralanma, Zehirlenme ve Toksik İlaç Etkileri	47	5,21
Diğer	51	5,65
MTS - 00 Öncü - Majör Tanı Sınıfları (MTS)	902	100,00

Tablo 15'teki veriler incelendiğinde Öncü - Majör Tanı Sınıfında yer alan 902 hastanın %36,81'inde solunum sistemi hastalıkları, %32,93'ünde ise dolaşım sistemi hastalığı ana anı olarak kodlanmıştır.

IV. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

2012-2018 yılları arasında Karaman Devlet Hastanesi ve Ermenek Devlet Hastanesi'nde yapılan çalışma sonuçlarını şöyle özetleyebiliriz:

- Her iki hastanede de yatış yapılan kadın hasta oranı erkek hasta oranından daha yüksektir. Bu durumun nedeni olarak kadınların gebelik, doğum ve lohusalık durumlarının başvuru sayısını artırdığı düşünülmektedir.
- Ermenek Devlet Hastanesi'nde en çok yatış yapılan hastalar 0-17 yaş grubu arasında yer alırken, Karaman Devlet Hastanesi'nde en çok yatış yapılan hastalar 25-44 yaş grubu arasında yer almaktadır. Ermenek Devlet Hastanesi'nde her branş için zaman zaman yaşanan doktor eksikliği hasta yatışlarının objektif değerlendirilememesine yol açmaktadır. Karaman Devlet Hastanesi'nde ise hasta yatışı yapılan vaka nedeni en çok gebelik, doğum ve lohusalık durumları olduğu için bu yaş grubunun yatış oranının yüksek olması yatış nedeni ile uyumlu bulunmuştur.
- Ermenek Devlet Hastanesi'nde en çok yatış sebebi solunum sistemi hastalıkları, Karaman Devlet Hastanesinde ise gebelik, doğum ve lohusalık durumudur.
- TİG MTS dağılımlarına göre Ermenek Devlet Hastanesi'nde en çok ölüm nedeni solunum sistemi hastalıklarıdır. Karaman Devlet Hastanesi'nde ise öncü majör tanı sınıfının dağıtılmasıyla yine solunum sistemi hastalıklarıdır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) verilerine göre 2016 yılında dünya'daki ölümün %54'ü 10 nedenden kaynaklanmaktadır. Ve bu hastalıklardan ilk ikisi dolaşım sistemi hastalığı (iskemik kalp hastalığı ve felç) olarak karşımıza çıkmaktadır. 3. ve 4. sırada ise solunum sistemi hastalıkları (KOA ve ASYE) yer almaktadır (World Health Organization [WHO], 2018). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verileri incelendiğinde ise 2017 yılında Türkiye'deki ölüm nedenlerinin ilk nedeni dolaşım sistemi hastalıklarıdır. Solunum sistemi hastalıkları 3. sırada yer almaktadır (TÜİK, 2018). Bu bağlamda Karaman Devlet Hastanesi ve Karaman Ermenek Devlet Hastanesi'nde ölüm nedenleri sıralaması Dünya Sağlık Örgütü ve TÜİK verileriyle farklılık göstermektedir. Dolaşım sistemi hastalıklarının ölüm oranının düşük olmasında bu hastaların daha çok üst basamak hastanelere sevk edilmesinin etkili bir faktör olabileceği öngörülmektedir. Bu

sonuçlar sadece TİG sistemi verileri ile sınırlıdır. Analiz sonuçları değerlendirilirken bu sınırlılığın göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

TİG iyi bir geri ödeme yöntemi olmasının yanısıra ayrıca çok iyi bir sınıflandırma sistemidir. Tüm hastanelere, illere, bölgelere ve ülkelere yatış yapılan hasta profili hakkında mükemmel yakın bilgi sağlamaktadır. Bu sebeple TİG verilerinin değerlendirilmesi gelecekteki sağlık politikalarının planlaması ve geliştirilmesinde son derece faydalı olacaktır. Bu bağlamda zaten Türkiye'nin en küçük hastanelerine kadar yayılan TİG birimlerinin desteklenmesi ve hastane yöneticilerine öneminin sürekli vurgulanması TİG birimlerinden sağlıklı veri akışının sağlanması için son derece önemlidir. Ayrıca devlet hastanelerinde TİG alt yapı çalışmalarını hemen hemen bitirmek üzere olan Sağlık Bakanlığı'nın alt yapı çalışmaları özel hastanelerde tamamlaması ülke profili hakkında daha net bir bilgiye ulaşılması imkanını sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

1. Ayanoğlu Y. ve Beylik U. (2014) **Sağlık İşletmelerinde Geri Ödeme Modeli Olarak DRG: Kavramlar, Metodolojiler, Ülke Deneyimleri ve Karşılaştırmaları**. Gazi Kitabevi, Ankara.
2. Aydemir İ. ve Ağırbaş İ. (2017) Sağlık Kurumlarına Yapılan Geri Ödeme Yöntemleri: Teşhis İlişkili Gruplar. **Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi** 20(1): 1-21.
3. Breckenridge E.D., Kite B., Wells, R. and Sunbury T.M. (2019). Effect of Patient Care Coordination on Hospital Encounters and Related Costs. **Population Health Management** 22(5): 406-414.
4. Busse R., Schreyögg J. and Smith P.C. (2006) Editorial: Hospital Case Payment Systems in Europe. **Health Care Management Science** 9(3): 211-213.
5. Chiou L.J., Hsu T.C. and Tsai P.J. (2019) The New Diagnosis Related Group Reimbursement System Decreases Medical Costs And Changes Some Physician Treatment Behavior. **International Journal of Organizational Innovation** 1(3): 225-240.
6. Cooper G.S. (2019) The Devil is in the Details in Assigning Patients With Gastrointestinal Bleeding to Diagnosis-related Groups. **Clinical Gastroenterology and Hepatology** 17(1): 32-33.
7. EuroDRG (2008) **Diagnosis Related Groups in Europe Towards Efficiency and Quality**. http://eurodrg.projects.tu-berlin.de/publications/EuroDRG_Poster_A4.pdf, Erişim Tarihi: 10.01.2019.
8. Fetter R.B., Shin Y., Freeman J.L., Averill R. F. and Thompson J.D. (1980). Case Mix Definition by Diagnosis-Related Groups. **Medicalcare** 18(2): i-53.
9. Geissler A., Quentin W., Scheller-Kreinsen D. and Busse R. (2011) Diagnosisrelatedgroups in Europe: Moving Towards Transparency, Efficiency and quality in Hospitals. Reinhard B. A., Geissler, W. Quentin, M. W. (Ed.) **Introduction to DRGs in Europe: Common Objective Sacross Different Hospital Systems**, 9-21.McGraw-HillEducation (UK).
10. Hacettepe Üniversitesi (2005) **Sağlık Hizmetleri Finansman Yapısının Güçlendirilmesi ve Yeniden Yapılandırılması İçin Altyapı Geliştirilmesi Projesi. Tanya Dayalı Hastalık Sınıflandırması Sisteminin Pilot Uygulamasına Yönelik Olarak Pilot Hastanelerin Seçimi ve Değerlendirilmesi Raporu**, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

11. Hacettepe Üniversitesi (2006) **Sağlık Hizmetleri Finansman Yapısının Güçlendirilmesi ve Yeniden Yapılandırılması İçin Altyapı Geliştirilmesi Projesi. DRG Uygulamaları İçin Pilot Hastanelerde Yapılan Hazırlık Çalışmaları Raporu.** Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
12. Hsiao W.C., Sapolsky H.M., Dunn D.L. and Weiner S.L. (1986) Lessons of the New Jersey DRG Payment System. **Health Affairs** 5(2): 32-43.
13. MEB (2011) **ICD (Uluslararası Tanı Sınıflaması)'nin Genel Yapısı.** http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Icd%20%28uluslararası%20C4%B1%20Tan%20S%20C4%B1n%20C4%B1flamas%20C4%B1%29%20Nin%20Genel%20Yap%20C4%B1s%20C4%B1.pdf, Erişim Tarihi: 02.01.2019.
14. Ryan S.P., Plate J.F., Goltz D.E. Attarian D.E. Wellman S.S., Seyler T.M. and Jiranek W.A. (2019) Should Medical Severity-Diagnosis Related Group Classification Be Utilized for Reimbursement? An Analysis of Elixhauser Comorbidities and Cost of Care. **The Journal of Arthroplasty** 34(7): 1312-1316.
15. Suwei Y., Wenwei L., Fengqing W., Zhang H., Suping W., Weijun Z. and Jin M. (2019) Impacts of Hospital Payment Based on Diagnosis Related Groups (DRGs) with Global Budget on Resource Use and Quality of Care: A Case Study in China. **Iranian Journal of Public Health** 48(2): 238-246.
16. Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü (2014) **Teşhis İlişkili Gruplar Bilgilendirme Rehberi, Versiyon 1**, <http://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/3292,rehber-tig-16122015-son-ikpdf.pdf>, Erişim Tarihi: 17.01.2019.
17. Şencan İ., Şeker M. ve Demir M. (2013) **Teşhis İlişkili Gruplar İleri Klinik Kodlama Standartları.** Pozitif Matbaa, Ankara
18. WHO (2018) <https://www.who.int/classifications/icd/en/>. Erişim Tarihi: 02.01. 2019.
19. WHO, World Health Organization (2018) **The top 10 Causes of Death**, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>, Erişim Tarihi: 12.12.2018.
20. TÜİK, Türkiye İstatistik Kurumu (2018) **Ölüm Nedeni İstatistikleri.** www.tuik.gov.tr/PdfGetir.do?id=27620, Erişim Tarihi: 03.01.2019.
21. Wiley M. (2011) Diagnosis related groups in Europe: Moving Towards Transparency, Efficiency and Quality in Hospitals. Reinhard B., Geissler A., Quentin W., Wiley M. (Ed.) **From the Origins of DRGs to Their Implementation in Europe (3-7).** McGraw-Hill Education(UK).

DEĞER TEMELLİ SAĞLIK HİZMETLERİ MODELİ*

E. Fatma SEYFİOĞLU **

ÖZ

Değer temelli yaklaşım, işletmelerin müşterilerin ihtiyaçlarını tespit edip, rakiplerine göre farklı olma üstünlüğü yaratarak, doğru müşteriye seçerek, güvene dayalı müşteri ilişkileri kurmasını ve işletme kârının artmasını sağlayan bir yaklaşım biçimi olup sağlık hizmeti sunumunda önemli bir yer teşkil eder. Şüphesiz hizmet sunucuları bu yaklaşım ile hizmetlere ulaşma, kârlılık, yüksek kalite, düşük maliyet, hasta odaklı tedavi, hasta memnuniyeti ve en önemlisi de hastalar için değer sağlamış olur. Değer temelli sağlık hizmeti sunumunda sağlığın kazanılması ve sürdürülmesi, doğal olarak tekrarlanan ya da iyileştirilemeyen hastalığın tedavisinden çok daha masrafsız olmaktadır. Bu bağlamda, çalışmada değer temelli sağlık hizmetleri sistemine stratejik yaklaşımlarda bulunarak bir model önerisi amaçlanmıştır. Bu kapsamda geliştirilen araştırma modeli kamu ve özel sektör olmak üzere sağlık işletmelerinden veriler toplanmıştır. Anket yöntemi ile elde edilen veriler SPSS paket programı kullanarak analiz edilmiş ve genel hasta memnuniyetine etki düzeyi bakımından tıbbi tedavi hizmetlerinden memnuniyet, mevcut sistemde diğer hizmetlerden memnuniyetin gerisinde kalması bulgusu temel alınarak değer temelli sağlık hizmetlerinde modeli oluşturan bileşenlerin hasta memnuniyeti üzerinde anlamlı ve olası pozitif etkileri nitel çalışmanın araştırma konusu olmuştur. Modeli oluşturan diğer bileşenler (6 bileşen) uygulandığında, hasta değer değişimi, kaliteye etkisi, hastaların memnuniyet düzeyi, maliyet değişikliği, kâr oranındaki değişiklik, kaynak ve zaman israfına etkisi, marka değeriyle ilgili sonuçların tespit edilmesi ve çözümüne yönelik tespitler yüz yüze görüşme tekniği ile üst düzey yöneticilere açık uçlu sorular yöneltilerek yapılmıştır. Nitel araştırma içerik analizi sonuçlarında ülkemizde modele bir aşinalığın olduğu, modelin bazı bileşenlerinin kısmen uygulandığı (örneğin; e-nabız) ve ilaveten modele katkı olarak değerlendirilebilecek lokal (Türkiye) öneriler tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık hizmeti pazarlaması, sağlık hizmetinde değer kavramı, değer temelli sağlık hizmeti

MAKALE HAKKINDA

* Bu çalışma, E.Fatma SEYFİOĞLU 'nun Prof. Dr. Erdoğan TAŞKIN'ın danışmanlığında hazırladığı " Değer Temelli Sağlık Hizmetleri Pazarlamasına Stratejik Yaklaşımlar: Bir Model Önerisi" başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

** Dr., nurhansyfioğlu@hotmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-5410-1558>

Gönderim Tarihi: 10.06.2019

Kabul Tarihi: 30.10.2019

Atıfta Bulunmak İçin:

Seyfioğlu, S.F. (2019). Değer Temelli Sağlık Hizmetleri Modeli. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 22(4): 799-822

VALUE-BASED HEALTH CARE MODEL *

E. Fatma SEYFİOĞLU **

ABSTRACT


The value-based approach is an approach that helps the enterprises to construct customer relations based on trust and helps to increase the profit of the enterprise by identifying the customers' needs, creating the advantage of being different than their rivals, choosing the appropriate customer and it occupies an important place in providing health care services. There is no doubt that thanks to this approach providers are able to ensure access to the services, profitability, high quality, low costs, patient-centered treatment, patient satisfaction and more importantly create value for the patients. In providing a value-based healthcare service, reaching healthy conditions and sustaining the health of the patients are naturally less costly than the treatment of incurable illnesses and illnesses which come back after the treatment illness. In this context, this work aims to suggest a model by adopting strategic approaches to the marketing of value-based healthcare service systems. The research model developed in this context is tested on the health care delivery institutions both in the public and private sector. The data collected through the survey method is analyzed by using the SPSS packaged software and it is understood with the data obtained through these analyses that in terms of the level its impact on the general patient satisfaction, by taking the conclusion that within the current system the satisfaction levels of the medical treatment services fall behind the satisfaction levels of the other services the components that constitute the model for the value-based healthcare services have a meaningful and positive impact on patient satisfaction. The identification of the outcomes regarding the change of value of the value-based healthcare services, its impact on the quality, the satisfaction levels of the patients, changes in the costs, changes in the profit margin, the impact on the waste of time and resources, the change in brand value and the determination of the solutions when the other components that constitute the model are applied is reached through face-to-face interview method and by asking open-ended questions to the senior executives. At the end of the qualitative researches and content analysis it is understood that there is a familiarity with the model within our country and that some components of the model are partially being implemented (such as "e-nabız") and some local (Turkey) suggestions are made as a contribution to the model.

Key Words: Health care marketing, the concept of value in healthcare, value-based health care

ARTICLE INFO

* This study was produced from E.Fatma SEYFİOĞLU's PhD thesis titled "Stratejik Strategic Approaches to Value-Based Health Services Marketing: A Model Proposal" which prepared in consultation with Prof. Dr. Erdoğan TAŞKIN.

** Dr., nurhanseyfioglu@hotmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-5410-1558>

Received: 10.06.2019

Accepted: 30.10.2019

Cite This Paper:

Seyfioglu, S.F. (2019). Değer Temelli Sağlık Hizmetleri Modeli. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 22(4): 799-822

I. GİRİŞ

Değer temelli pazarlama, yüksek değerli müşterilerle güvene dayalı ilişkiler kuracak ve sürekli farklı olma üstünlüğü yaratacak stratejiler geliştirip yürütmek suretiyle hissedar kazancını en çoklamaya çalışan yönetim süreci olup sağlık hizmeti sunumunda önemli bir yer teşkil eder (Doyle 2008). Şüphesiz hizmet sunucuları bu yaklaşım ile hizmetlere ulaşma, kârlılık, yüksek kalite, düşük maliyet, hasta odaklı tedavi, hasta memnuniyeti ve en önemlisi de hastalar için değer sağlamış olur.

Yapılan birçok tartışma ve bazı yeniliklere rağmen Türkiye'nin sağlık hizmetleri sistemi büyük oranda geçmişle aynı devam etmektedir. Sağlık sisteminin çizdiği yolu değiştirebilmek bir yana, yeni tıbbi gelişmelerin artan masraflarını dengelemeyi sağlayacak tatmin edici bir yaklaşım henüz bulunmamaktadır. Şimdi ihtiyacımız olan şey, istediğimiz sağlık sistemine ulaşmamızı sağlayacak, kapsamlı bir vizyon belirleyecek bir ulusal stratejiyi ve oraya ulaşmayı sağlayacak bir yol aramaktır. Bilindiği üzere sağlık hizmetinin en kapsayıcı hedefi hastalar için yüksek değere ulaşmaktır. Buradan yola çıkarak sağlık hizmetlerinde değer, hizmetlerle değil, kazanılan hasta iyileşme çıktılarıyla ölçülür. Artan sağlık bakım hizmetiyle birlikte ekonomik sürdürülebilirlik devam ederken değer artarsa, tüm menfaat sahipleri (hizmet alanlar, hizmet sunucuları, tedarikçiler, sigorta şirketleri) bundan faydalanabilirler.

Değerin özenli ve disiplinli hesaplanması ve geliştirilmesi, sistem ilerlemesini sağlayan en iyi yöntemdir. Buna rağmen sağlık hizmetlerinde değer, hala büyük oranda ölçülmemiş ve yanlış anlaşılmıştır. Aslında sağlık hizmetinde masrafların azaltılmasının tek yolu, kişi hasta olmadan önlemleri almak yani koruyucu sağlık hizmeti sunmaktır. Koruyucu sağlık hizmetlerine ayrılan ödenek hasta olduktan sonra ayrılan ödenekten çok daha azdır. Bununla birlikte tüm dünyada sağlık hizmetleri harcamalarında bir artış vardır. Bunun nedeni sadece nüfus artışı ve insan sağlığını tehdit eden çevre ve yaşam koşulları değildir, çünkü harcamaların artışı yalnızca az gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkelerde değil, aynı zamanda gelişmiş ülkelerde görülmektedir. ABD 2015 yılında sağlık harcamalarına \$3,2 trilyon, ya da GSMH' sının %17,8'ini harcamıştır (Türkiye GSMH'sinin yaklaşık 4 katı). ABD'nin 2020 tahmini \$4,6 trilyon (Kolarczyk et al. 2018) . Türkiye sağlık harcamalarının GSMH ya oranı henüz OECD ortalaması altında kalıp %5'lerde olsa dahi, TL bazında 2016 genel sağlık harcamaları bir önceki yıla göre %14,5 artıp 119,75 milyar TL ve 2017 yılında 140 milyar TL olmuştur. Türkiye'de kişi başına USD bazında sağlık harcamaları da 2005-2009 yıllarında %5, 2009-2013 arasında %1,2 artmıştır. Tüm dünyada ve Türkiye'de sağlık hizmetleri harcamalarındaki artışın önemli bir nedeni halen uygulanmakta olan faturalandırma modelidir. Hacim ve işlem temelli ödeme sisteminin olması ve aynı zamanda hala değer temelli sağlık sistemiyle tanışılmamış olmasından kaynaklanmaktadır. Dünyada değer temelli sağlık hizmeti modeli dikkat çekmekte olup Türkiye'de de bunun dikkate alınması ve bu konuda çalışma yapılması ve uygulanabilirliği ile ilgili projeler geliştirilmesi gerekmektedir. Bu tespit ve eksiklikten yola çıkarak bu çalışma Türkiye'de değer temelli sağlık hizmetinin varlığını ölçmek ve konuya dikkat çekmek amacıyla yapılmıştır. Bu çalışma sağlık harcamalarının azaltılması, hizmet kalitesinin artırılması ve hasta memnuniyet düzeyini arttırmaya yönelik olarak, dünyada gittikçe adından bahsettiren, geleneksel hacim ve işlem temelli ücret modelinden, "Değer Temelli Ödeme Modeli" ne geçişin Türkiye'de uygulanmasına yönelik bir çalışmadır ve bu amaca hizmet edecek stratejilerin bileşenlerinin araştırılmasıdır.

II. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Geleneksel pazarlama kavramının yanı sıra (Taşkın 2009), 1992 yılında değer temelli pazarlama kavramının Davidow ve Malone ile temelleri atılmış ve 2003 yılında değer temelli

pazarlama P. Doyle ile anlam kazanmış, Kotler (2014), AMA (2014) ve Yükselen (2015) ile günümüze kadar gelmiştir. Araştırmanın ilham kaynağı olan değer temelli yaklaşım sağlık hizmeti sunumunda önemli bir yer teşkil eder. Dünyada sağlık hizmetlerinde değer zinciri kavramı 2000’li yıllarda literatüre girmiştir (Pitta, Laric 2004; Porter, Teisberg 2006). O yıllardan sonra M. Porter ve bazı akademisyenler sağlık hizmetini yeniden tanımlamış ve sağlık hizmetinde değer kavramını gündeme getirmişlerdir. 2014 yılında değer temelli sağlık hizmeti modeli Porter’ın verdiği seminerden sonra dünyada uygulanmaya başlamıştır.

2.1. Küresel Sağlık Bakım Hizmetinin Yeniden Tanımlanması

Küresel sağlık sisteminin hedefi, sağlık sonuçlarını iyileştirebilecek mal ve hizmetlere erişimi arttırmak olmuştur. Bakım hizmetlerine erişim, sadece akut ihtiyaçlar açısından hayatî önem taşımamaktadır; aynı zamanda sağlık sektörü planlamacıları aşular ve hayat kurtarıcı koruyucu önlemlere erişimdeki farklılıkları gidermek ve yeni ve kronik hastalıkları tedavi etmek için vicdanî sorumluluk altındadırlar (Kim et al. 2013).

Herhangi bir alanda performansın ve güvenilirliğin artırılması, tüm menfaat sahiplerinin çıkarlarının ve faaliyetlerinin birleşmesini sağlayan ortak bir amaç bulunmasına bağlıdır. Oysa sağlık hizmetlerinde, menfaat sahipleri çoğu zaman birbiriyle çatışan binlerce hedefe sahiptir. Bu hedefler hizmetlere ulaşma, kârlılık, yüksek kalite, masrafların azaltılması, güvenlik, uygunluk, hasta odaklı tedavi ve hasta memnuniyetini içerir (Porter 2010).

Odaklanması gereken nokta, hastalar için değer sağlamak olmalıdır (Kim et al. 2013).

Hastalar için yüksek bir değere ulaşmak, sağlık hizmetinin en kapsayıcı hedefi olmalıdır. Bu hedef, hastaları ilgilendiren tek etkidir ve sistemdeki tüm aktörlerin çıkarlarını birleştirir. Artan sağlık bakım hizmeti sisteminin ekonomik sürdürülebilirliği devam ederken değer artarsa, hastalar, ödemeyi yapan kişiler, hizmet sağlayıcıları ve tedarikçilerin tümü bundan faydalanabilir (Porter 2010).

2.2. Sağlık Hizmetlerinde “Değer” Kavramı

Sosyal bilimcilerin de bildiği gibi değer öznel ve bu bağlamda kökleşmiştir. Hastaların bakış açısına göre, belirli bir sağlık hizmetinin değeri, belirli bir ölümü önliyorsa değer yaratır (Kim et al. 2013).

Sağlık hizmeti için değer denklemi; $Değer = kalite / \text{ödenen ücret}$ olarak formüle edilebilir ki, bu da satın alınan mal ya da hizmetten elde edilen fayda ile ödenen para arasındaki algılanan ilişki anlamına gelmektedir (Kandemir ve diğerleri 2013).

Herhangi bir sağlık sisteminin esas hedefi hastalara verilen değeri artırmaktır. Değer, kazanılan her dolar başına hasta iyileşme çıktılarıdır (the health outcomes achieved per dollar spent). Önemli olan verilen farklı hizmetlerin sayısı veya hizmetlerin yoğunluğu değil, değerdir (Kaplan, Porter 2011).

Değer ne soyut bir amaç, ne de masraf azaltılması için kullanılan bir kod addır. Değerin sağlık hizmetlerindeki performans artırımı için bir çerçevede tanımlanması gerekir. Değerin özenli ve disiplinli hesaplanması ile geliştirilmesi, sistem ilerlemesini sağlayan en iyi yöntemdir. Buna rağmen sağlık hizmetlerinde değer, hâlâ büyük oranda ölçülmemiştir ve yanlış anlaşılmaktadır (Porter 2010).

Değer her zaman müşteri etrafında tanımlanmalıdır. İyi işleyen bir sağlık hizmeti sisteminde, hastalar için değer yaratılması sistemdeki diğer tüm aktörlerin ödüllendirilişini

belirlemelidir (Porter 2010). Sağlık hizmetlerinde değer, girdilere değil sonuçlara bağlı olduğundan, verilen hizmetin niceliğinden ziyade elde edilen çıktılar ölçülerek hesaplanmalıdır. İdeal olarak, bu çıktılar her zaman elde edilen sonuçları yansıtmayan yapılar veya süreç önlemlerinden ziyade hasta odaklı sonuçları yansıtmaktadır. Değer temelli sağlık hizmeti tasarımıyla çıktılar hem hizmet verenler, hem de hastalar tarafından bildirilmektedir (Egdom et al. 2019).

Değer masraflarla ilgili sonuçlar ile tanımlandığından, elde edilen hasta sonuçları dikkate alınmadan yapılan maliyet azaltmaları tehlikeli ve risklidir. Bu durum yanlış tasarruflara neden olur, potansiyel olarak bakımın etkinliğini azaltır (Weiler 2019).

2.3. Değer Temelli Sağlık Hizmetleri Modeli

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, servis 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. Ayrıca değer temelli sistem, hizmet koordinasyonunun artmasına yol açarak paylaşılan risk ve teşviklerin paralel olmasına sebebiyet verir. Kalite, çıktı ve maliyet arasında denge sağlık bakım sisteminin ortak hedefi olmalıdır (Weiler 2019).

Değer temelli sağlık hizmetlerinde öncelikle yüksek değerli sağlık hizmeti yaratılmalı ve ardından model için stratejik planlama yapılmalıdır.

2.3.1. Yüksek Değerli Sağlık Hizmeti Yaratmak

Değer geliştirmeye odaklanan sağlık reformu, hem hastaların refahını hem de hekimlerin profesyonel memnuniyetini arttırır. Başarılı bir reform, sağlık hizmetleri sunumunda yeniden yapılandırılmayı ihmal etmez (Teisberg, Wallace 2009).

Değer yaratmanın özünde belirli bir hastalığı ya da birbirine bağlı bir grup hastalığı (tüberküloz, meme kanseri, diyabet) önlemek, teşhis etmek ve bunlar için bakım sağlamak yer alır. Ayrıca değer, sağlık hizmetinin tüm alanlarını bütünleştirme, geliştirme ve anlama için alt yapı oluşturur (Kim et al. 2013).

Sağlık hizmetlerinde değerini iyileştirilmesi, hastalara ve ailelere çözüm sunan hasta merkezli bir sistem gerektirir. Hastalara ve ailelere verilen değer, bakım ihtiyacını ortadan kaldırarak ya da daha fazla akut bakım ihtiyacını ya da uzun süreli sakatlık miktarını azaltacak şekilde, erken evre bakımdan geçerek artmaktadır. Değer geliştiren çözümler, sadece tedaviye değil, aynı zamanda sağlık hedefine odaklanır (Teisberg, Wallace 2009).

Değeri arttırmak amaç edinildiğinde, tüm katılımcıların menfaatleri aynı safta yer alır. Hasta sağlığına kavuştuğunda, klinik ekip profesyonel ve finansal anlamda başarılı olur, aile daha iyi durumdadır, işveren ve sağlık planı zamanla daha düşük masraflarla karşı karşıya kalır ve toplum daha verimli hale gelir (Teisberg, Wallace 2009).

Hastalar için değer üzerinde pozitif rekabet yaratmak, her bir ülkedeki sağlık hizmeti reformu için temel taşıdır (Porter 2014b).

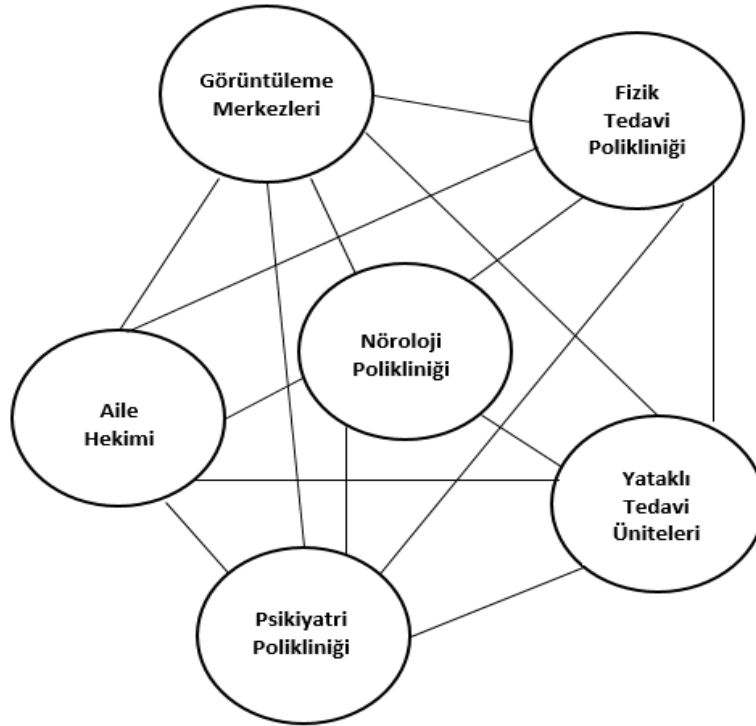
2.3.2. Değer Temelli Sağlık Hizmetleri Sunumu Yaratmada Stratejik Planlama

Değer odaklı sağlık sistemine ulaşabilmek için, bir dizi güçlendirici adımın izlenmesi gerekmektedir (Porter 2009).

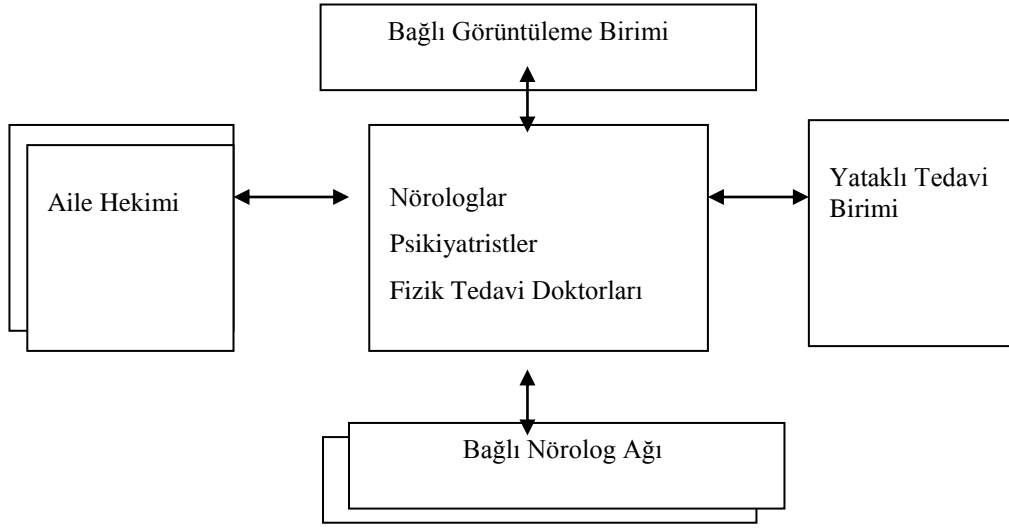
Mevcut sağlık sistemi; uzmanlar ve departmanlar çevresinde organizasyon, işlem başına maliyet, sunulan hizmetin hacmine dayalı servis başına ücret, her hastane her servis, hizmet sunucuları yakın coğrafi bölgelerle sınırlı, silolanmış bilgi teknolojileri (IT) sistemleri gibi unsurların birbiri ile ilişkisinden oluşmaktadır. Hedeflenen sağlık sistemi, değer temelli sağlık sistemidir. Bu sistem; bütünlük uygulama üniteleri, her hasta için maliyet ve çıktı ölçümü, paket ödeme, bütünlük sağlık bakım hizmeti, geniş coğrafyaya ulaşım, bütünlük bilgi teknolojileri platformu gibi unsurların birbiri ile ilişkisinden oluşmaktadır.

İlk olarak karşımıza bütünlük uygulama üniteleri (EUB) çıkmaktadır. Sağlık hizmeti sunumunun tıbbi durum çevresinde yeniden düzenlenmesi gerekir. Birçok hizmet sunucusuna, hekime, bölüme ve uzmanlık alanına ard arda ve düzensiz muayenelerden oluşan sistem değer aleyhine çalışır. Bunun yerine, sıklıkla birlikte görülen durum ve komplikasyonları da içeren şekilde, her bir tıbbi durumun tüm tedavi döngüsünde ihtiyaç duyulacak vasıf ve hizmetleri kapsayan, bütünlük uygulama birimlerine geçilmesi gerekmektedir. Böyle birimler hem ayakta tedavi edilen hastaların hem de yatarak tedavi gören hastaların tedavisini, tahlillerini, eğitimi ve rehberliğini ve rehabilitasyonu da içermelidir. Hastaların ihtiyaçları çevresinde şekillenen bu düzen, daha yüksek değer elde edilmesini sağlayacak ve hastalar için çok daha iyi bir deneyim yaşanmasıyla sonuçlanacaktır (Porter 2009).

Şekil 1. Baş Ağrısı Merkezi-Uzmanlar ve Departman Çevresinde Organizasyon



Kaynak: Porter (2014b)

Şekil 2. Baş Ağrısı Merkezi- Bütünleşik Uygulama Birimleri

Kaynak: Porter (2014b)

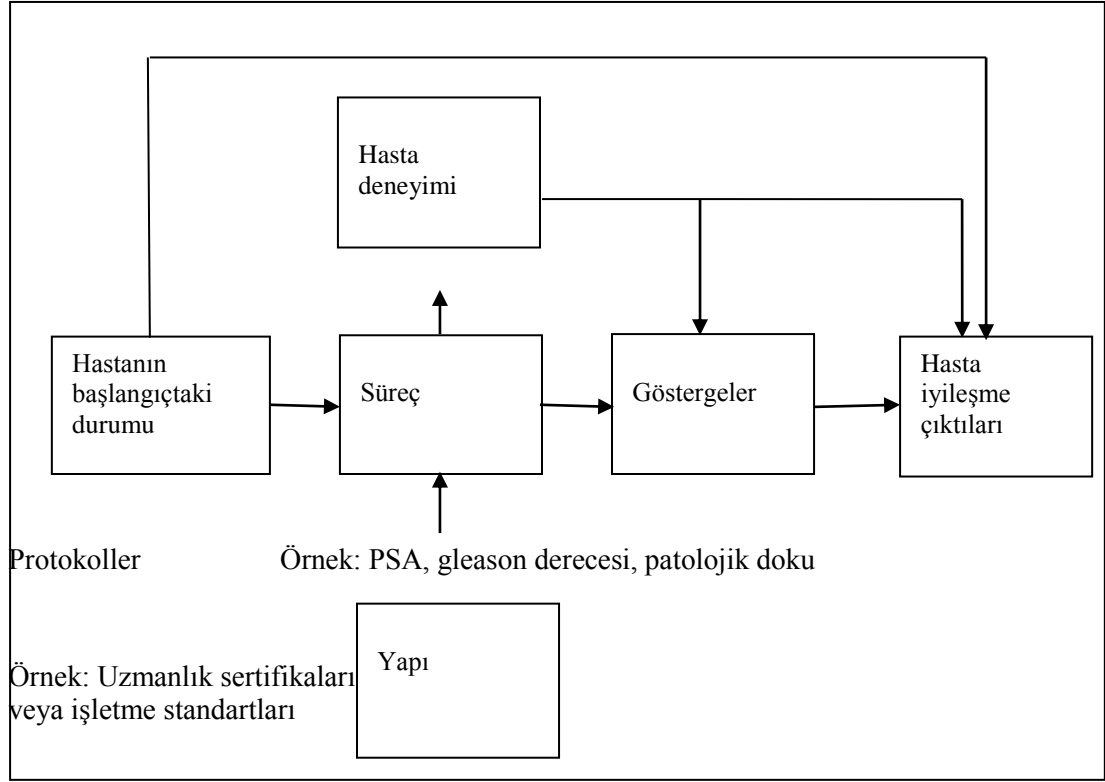
Yukarıda da söylenildiği gibi bütünleşik uygulama birimleri (EUB), sağlık durumunu ve yaşam kalitesini iyileştirmek için tıbbi durumları etkili bir şekilde ele alarak hasta için değer yaratır. Mevcut sağlık sisteminde genellikle uzmanlar ve departmanlar (bölümler) çevresinde bir organizasyon mevcuttur. Tıbbi tedavi hastanın ihtiyaçları yerine ihtisas alanları etrafında dar bir şekilde tanımlanır. Bu çerçevede tedavinin etkinliği sağlanmamış olur. Hasta için değer yaratılması, hastanın tıbbi durumunun etkili bir şekilde tüm koşullarıyla ele alınmasıyla olur. Günümüzde birden fazla hastalığa sahip olan bazı hastalar birden fazla ekip tarafından tedavi edilmektedir. Hastalar ve aileleri, sayısız randevuları koordine etmeye, çelişen hekim tavsiyeleriyle uzlaşmaya, kayıtların doğru olduğundan emin olmaya çalışır ve tedavinin güncel ve uygun olmasını bekler. Tedavi sürecini yönetmek için gereken enerji, tıbbi tavsiyeye uymak ve diyet ve egzersize dayalı yaşam tarzı değişiklikleri yapmak için istenmeyen bir zorluğu da beraberinde getirir. Klinik olarak entegre edilen ekipler, birden fazla randevuya gitmek zorunda bırakılan, vakit harcayan hastalara ve ortak bilgi eksikliğine çözüm arar. Entegre uygulama birimleri (EUB) aynı zamanda eşlik eden hastalıkları da ele alır. EUB'lar hizmet verdiği hasta türleri için süreçler, iletişim ve sonuç ölçütleri geliştirir. Şekil 3'de de görüldüğü gibi, hastaların tıbbi durumları hakkında daha geniş kapsamlı uzmanlık elde edilir. Bu sayede daha etkili ve verimli tedavi sağlanır. Aynı zamanda hekimler ve diğer sağlık personellerinin profesyonel tatminini önemli ölçüde artırır (Teisberg, Wallace 2009).

Bütünleşik uygulama birimleri, zamanının önemli bir bölümünü sağlık hizmetine adanmış multidisipliner bir ekipten oluşur. Hastanın tıbbi sorunu veya yakın ilişkili sorunları ve koruyucu hizmet, hasta etrafında organize olmuştur. Hastanın eğitimi, randevuları ve takibi sağlanır. Hizmet sunanlar genel organizasyonel bir birimin üyeleri olup bu birime bağlı olarak çalışırlar. Tek merkezli yönetim ve takip şeması kullanılır. Hizmetler, her hastanın bakım süreciyle ayrı ayrı ilgilenen hekim, ekip lideri ve hizmet müdürü tarafından yönetilir. 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 2014b).

İkinci olarak, değer temelli ödeme sisteminde, işlem temelli ödemeden ziyade, sağlık, çıktı ve hedef temelli ödeme sistemi olmalıdır. Maliyet bölüm odaklı değil, hasta odaklı hesaplanmalıdır. Şekil 3 üzerinde görüldüğü gibi, her hasta için (örneğin her ameliyat için)

standart bir fiyat politikası yerine, her hasta için maliyet ve iyileşme çıktıları (verileri) ayrı ayrı ölçmek değer artışı ve kaliteyi olumlu yönde etkiler (Porter 2014b).

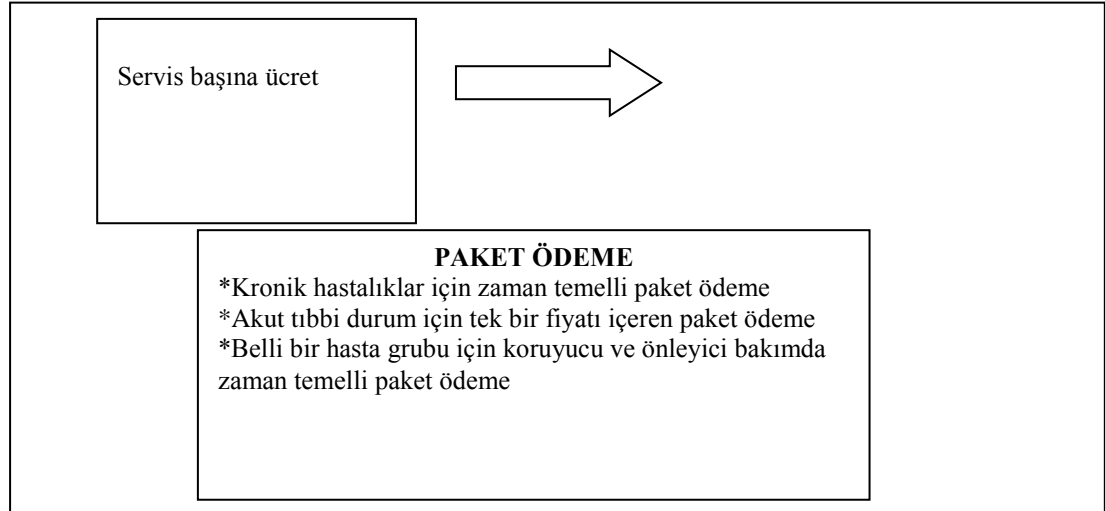
Şekil 3. Her Hasta İçin Maliyet ve Çıktı Ölçümü



Kaynak: Porter (2014b)

Üçüncü olarak, değer temelli sağlık hizmetlerinde paket ödeme sisteminin getirilmesi gerekmektedir.

Şekil 4. Sağlık Bakım Hizmetleri Döngüsünde Paket Ödeme



Kaynak: Porter (2014b)

Hastalar için değer ön planda tutularak sağlık hizmetleri ödeme sisteminde yeniliğe ihtiyaç vardır. Ödemeler, bir tıbbi durumun tedavisini baştan sona kadar tüm hizmetleri kapsayacak şekilde karşılayacak paket halinde olmalıdır. Paket ödeme değer temelli bir model olup temelinde toplam verilen hizmet ve değer (hizmetlerden ziyade sonuçlar) bulunmaktadır (Egdom et al. 2019). Şu anda kısmen uygulanmakta olan paket ödemelerin (Sağlık Bakanlığı 2018) içeriği yeniden düzenlenmelidir. Paket ödemeler ile odak nokta sağlığı iyileştirmeye yönelecek ve hasta iyileşme çıktılarını en iyi hale getirecek bir hizmet bütünü oluşturulacaktır. Kronik durumlar için, paket ödemeler uzatılmış dönemleri kapsamlı ve ortaya çıkabilecek diğer sorunların tespit edilerek belirtilmesi hususunda sorumluluğu da içermelidir (Porter 2009). Kalça ve diz protezi ile ilgili paket ödeme içerikleri örneklendirilecek olursa; Pre-op değerlendirme, laboratuvar testleri, radyoloji, cerrahi ve benzer başvurular, protezler, ilaçlar, 6 güne kadar yatan hasta rehabilitasyonu, bütün doktor ve staff ücretleri ve maliyetleri, 3 ay içinde 1 ziyaret, 2 yıl içinde ek bir cerrahi işlem, ameliyat sonrası antibiyotik gerektiren enfeksiyonun ortaya çıkması durumunda garantisinin 5 yıl daha uzatılması şeklindedir (Porter 2014b).

17.940 meme kanseri hastası üzerinde yapılan bir çalışma ile (Wang et al. 2017), paket ödeme sistemi ile servis başına ücret sistemi karşılaştırılarak sonuçlar ve tıbbi harcamalar arasındaki korelasyonlar incelenmiştir. 5 yıllık takip süreci içerisinde, servis başına ücret ödemeleri sabit bir hızla artarken paket ödeme grubundaki ödemeler aynı kalmıştır. Paket ödeme sistemleri ile kalite göstergelerinin uyum içinde olduğu görülmektedir. Aynı zamanda paket ödeme sistemleri ile daha iyi sonuçlara ulaşılabilir ve zamanla etkin maliyet kontrolü sağlanabilir (Egdom et al. 2019).

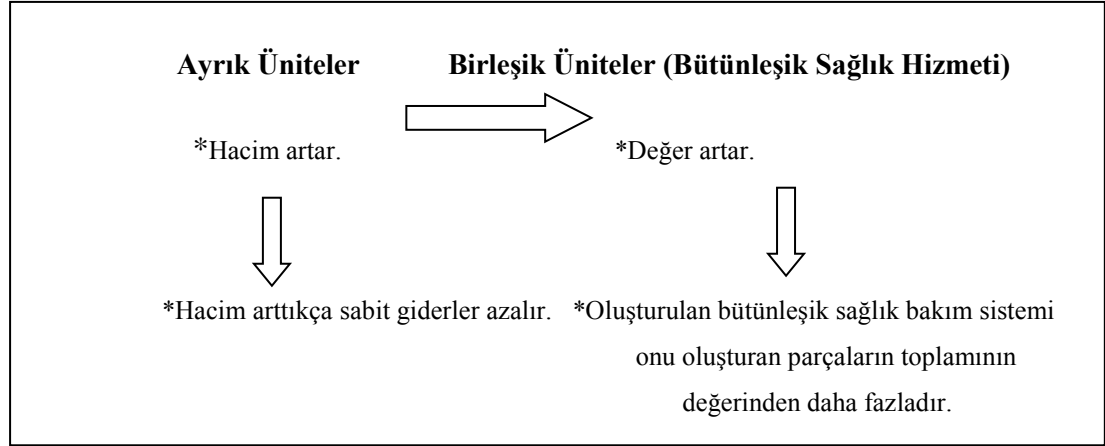
Dördüncü olarak karşımıza sağlık bakım hizmetini bütünleştirmek çıkmaktadır. Sağlık hizmetlerinin temini sayısız organizasyon ünitesinden oluşur. Bunlar hastanelerden, hekimlerin uygulamalarına, tek hizmet sağlayan birimlere kadar değişmektedir. Fakat bunların hiç biri değer gerçekte belirlendiği sınırları yansıtmaz. Değeri hesaplamak için uygun olan öğeler, hastanın ihtiyaçlarının başarıya ulaşmasını sağlayan tüm hizmet ve faaliyetleri kapsamalıdır. Bu ihtiyaçlar hastanın tıbbi durumuna bağlı olarak belirlenmekte olup bütünlük bir şekilde düşünülmesi gereken, birbiriyle alakalı tıbbi durumlar olarak tanımlanır. Bir tıbbi durumun tanımlanması ona eşlik eden hastalıkları da içermektedir. Örneğin; diyabet, hipertansiyon, böbrek hastalıkları, retinal hastalıklar ve damar hastalıkları ile birlikte tedavi edilmelidir ve bunun değeri de verilen tedaviye dâhil olan her şey ile ölçülmelidir (Porter 2010).

Koruyucu ve önleyici bir tedavide bulunabilmek için değer, benzer ihtiyaçları olan hasta grupları için tanımlanmalıdır. Farklı türde koruyucu ve önleyici tedaviye ihtiyaç duyan hasta popülasyonları, sağlıklı çocukları, sağlıklı yetişkinleri, tek bir kronik hastalığı olan hastaları, yaşlıları ve birden fazla kronik rahatsızlığı olan hastaları içerebilir (Porter 2010).

Bir tıbbi durum için (veya bir hasta popülasyonu için) verilecek tedavi, genellikle birçok uzmanlığı ve sayısız müdahaleyi gerektirir. Hasta için değer, tedavi süresince hizmet sağlayıcılarının ortak çabaları tarafından üretilir. Nihai sonuca ulaşabilecek her hangi bir müdahalenin yapılabilmesi, tedavi süresince yapılan diğer müdahalelerin etkililiğine bağlıdır (Porter 2010).

Buradan yola çıkılırsa, ayrıık ünitelerde hacim artarken, değer temelli sağlık hizmetinde değer artar.

Şekil 5. Sağlık Bakım Hizmetinin Birleştirilmesi



Kaynak: Porter (2014a)

Bütünleşik Sistemin Dört Safhası

- 1- Klinik ve hastanelerin (hizmet sunucuları) yüksek değer sunabileceği hizmet kapsamını tanımlanması
- 2- Daha az bölgede yoğunlaşılması
- 3- Tıbbi duruma, akutluk derecesine, kaynak yoğunluğuna, fiyat düzeyine dayanarak her servis için doğru bölgenin seçilmesi. Örnek: rutin ameliyatların üniversite hastanelerinden daha küçük ama ihtisas sahibi hastanelere kaydırılması
- 4- Sağlık bakım hizmetini veya servisi entegre uygulama birimleri (EUB) yoluyla uygun bölgelerde birleştirerek bütünleştirilmesi (entegre edilmesi).

Yukarıda belirtilen bütünleşik sistemin oluşturulmasının 6 adımı vardır:

- 1- Yapının Uygulanması: Bütünleşik Uygulama Birimleri (EUB):
Klinikler veya hastaneler farklı bölgelerde hizmet verseler bile “farazi” EUB’lar
İlk basamak merkezler arası prosedürlerin tutarlılığının artırılması
İletişim ve ilişki için mekanizmaların (yapıların) oluşturulması
Vaka çalışmalarının yapılması
- 2- İş Programı:
Birimler arası ortak hasta planlama servisi
- 3- Tabip Örgütleri/Organizasyonu:
Bağımsız hekimler arasında kadrolu veya resmi ortaklıklar olarak hekimler
Ortaklıklarına teşvik olarak servis desteği (bilgi işlem, idari vs.)
Bölgeler arası personel değişimi
- 4- Çıktı ve Maliyet Ölçümü:
Birimler arası ortak çıktı ve işlem ölçüm sistemleri
Tüm bakım döngüsü boyunca hassas biçimde hasta başına maliyet biriktirme ve kayıt becerisi
Her servis veya faaliyet için bölge başına maliyet ölçüm becerisi
- 5- Ortak Bilgi Sistemleri:
Birimler arası bilgiyi toplayan veya birleştiren ortak EMR platformu

6- Kültür:

Dağınık ve değişik yerlerdeki personel arasında düzenli temas ve kişiler arası ilişkiyi geliştirmek için ana örgüt ile bağlı teşvik eden yönetim uygulamaları
Bölgelere ya da merkezlere kültürlerle birleşik kültüre stajyer veya personel yerleştirerek kültürü yaygınlaştırma (Porter 2014).

Hizmet sunucularının yüksek değer sağlayacağı yerde servis kapsamı tanımlanır. Tıbbi durumun akutluk derecesine, kaynak yoğunluğuna, fiyat düzeyine dayanarak her hizmet için doğru bölge seçilmelidir. Her hastanede her branşın olması, her ameliyatın yapılmasından ziyade, hastalıklara bağlı lokalizasyonlar seçilerek, o bölgede bütünlük sağlığı bakım hizmeti (mükemmeliyet merkezleri, dal hastaneleri vs.) kurulmalıdır. Bu merkezler akredite ve geri bildirim merkezlerinden oluşmaktadır. Aynı zamanda bu merkezlerde hasta ve çalışan memnuniyeti %100 olup kalite en üst düzeydedir (Porter 2014a).

Beşinci olarak, geniş coğrafi alana ulaşım söz konusudur. Hizmet sunucularından hem ülke çapında hem de uluslararası bağlamdaki tıbbi durum seviyelerinde sağladıkları değer alanında hastalar için rekabet içerisinde olmaları beklenmeli ve istenmelidir. Bu durum mükemmel hizmet sunucularının ortaya çıkmasına ve hizmetlerin dağılıp tekrar edilmesinin azaltılmasına olanak tanıyacaktır. Yüksek değer elde edebilmek ve hizmet sunucularının derin bir uzmanlık kazanabilmeleri için bir tıbbi durumu içeren yeterli miktarda vakaya, bütünlük ekiplere ve uygun sağlık kuruluşlarına ihtiyaçları vardır. Bütünlük hızlandırmak ve nitelikli hizmet sunucularının coğrafi olarak genişlemesine yardımcı olmak için karmaşık tıbbi durumlar hususunda minimum seviyede bir eşik koyulması gerekebilir (Porter 2009).

Hizmet sunucuları yakın coğrafi alana ulaşım ile sınırlı kalmayıp nüfus yoğunluğu ve mesafeye göre daha geniş coğrafyaya ulaşırlar (Porter 2014a).

Coğrafi erişimi çoğaltmak için,

Önde gelen sağlık sunucuları, çeşitli coğrafyalardaki mükemmellik alanlarını çoğaltmalıdır. Toplum sağlık sunucuları ise yüksek değerli bakıma yönelik ihtisas, imkân ve servislere ulaşım için daha kapsamlı tıbbi şartlar (bölümlendirme) altında mükemmel sunucular ile birlikte çalışmalıdır. Kırsal ve mahalli hastanelere yeni roller verilmelidir. Bununla birlikte kültür buradaki en önemli faktörlerden biri olduğundan, göz önünde bulundurulmalı, insanlar ve süreçler değişime yöneltilmelidir (Porter 2014a).

Geniş coğrafi alana ulaşım için büyüme prensipleri olarak; sadece hacmi değil değeri büyüten yollar seçilmelidir. Ayrık, genel hizmet birimlerinden ziyade, bölgeler arası mükemmel ve birleşik alanlar büyütülmelidir (Porter 2014a). Birimler tek tek kalmayıp bir merkeze bağlı olmalıdır; örneğin, Türkiye'deki karaciğer nakil merkezi. Tıp merkezi bünyesinde 2008 yılında Karaciğer Nakil Enstitüsü kurulmuş ve yakın zamanda da Karaciğer Nakli Hastanesi kurulmuş olup yurt içi ve yurt dışından gelen hastalara yönelik hizmet vermektedir. Merkezi Ankara'da olup oradan koordine edilmektedir. Fakat bu birimler birbirine bağlı değildir.

Altıncı olarak, (bütünlük bilgi teknolojileri platformu) elektronik tıbbi kayıtlar, değer artırılmasına olanak tanıyacaktır, fakat bunu sadece bütünlük bakım hizmetlerini ve sonuçların hesaplamasını destekledikleri takdirde başarabilirler. Mevcut hizmet uygulamalarını otomatikleştirme boşuna yapılmış ve çok maliyetli bir uygulama olacaktır. Kısa vadedeki öncelikler arasında titiz veri tanımlamaları (tanı ve tedaviler için) ve her bir hasta için zamana yayılan bir şekilde verilerin toplanması ve sistemler arası hatasız iletişim

kurulabilmesi için gerekli protokollerin düzenlenmesini içeren sağlık bilgi teknolojisi (SBT) standartlarını netleştirmek vardır. Sonrasında da sürekli olarak güncelleştirilmesi gerekir (Porter 2009). Bilgi teknolojileri, hasta verilerinin güvenilir bir şekilde toplanması, kapalı bir ağ içinde paylaşılması için önemlidir. Bilgi teknolojilerinde, yapılandırılmış veri kullanılır, tıbbi durumlar için ara yüz oluşturulur, her hasta için bütün bilgiler birleştirilir ve bu teknoloji, refere edilen yerler de dâhil bütün bakım hizmetini kapsar (Porter 2014b). Bilgi teknolojilerini çözüm olarak görmekten ziyade, sonuçları ölçmek ve sağlık hizmetinin yeniden yapılanmasını gerçekleştirmek için kullanmak gerekir (Porter 2014b).

Hekimler ve diğer hizmet sunucuları için hasta iyileşme çıktılarının değerlendirilmesi zorunlu kılınmalıdır (Porter 2009). Bu sebeple değerlendirme, raporlama ve hasta iyileşme sonuçlarını karşılaştırma belki de sonuçları süratle geliştirme ve masrafları azaltma konusunda önemli adımlardır (Porter 2008).

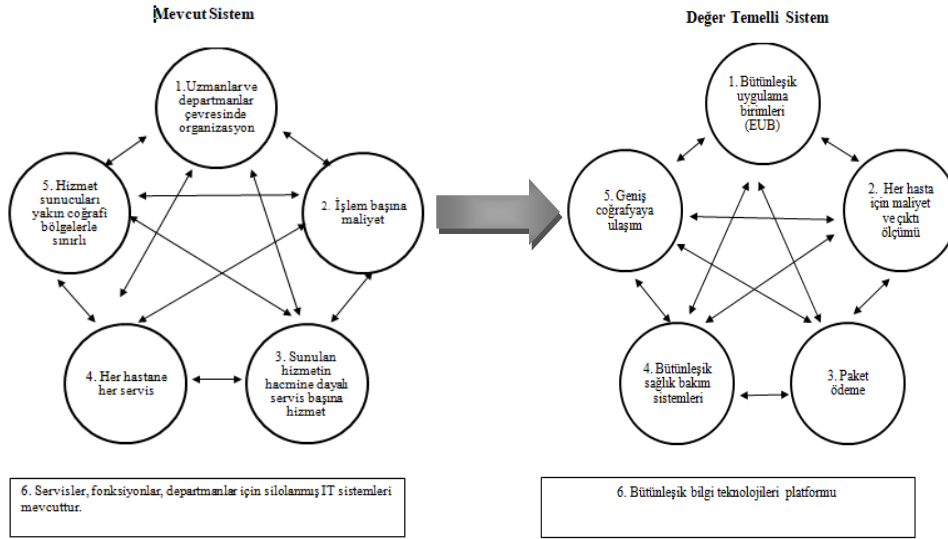
III. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Ülkemizin değer temelli sağlık hizmeti modeline ihtiyacının olup olmadığını belirlemek için önce nicel ardından nitel araştırma yapılmıştır. Bilindiği üzere değer temelli pazarlamanın en önemli unsuru müşteri memnuniyetidir. Değer temelli sağlık hizmetinin en önemli unsuru da hasta memnuniyetidir. Önerilen bu modelin hareket noktası, hastaların mevcut sistemden memnuniyet düzeylerini ölçmektir. Elde edilen bulgular ışığında hasta memnuniyet düzeyinin düşük olması neticesine ulaşıldıktan sonra nitel araştırma yapılması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Değer temelli sağlık hizmeti modelinin uygulanabilmesi için sağlık hizmeti sunucularına ihtiyaç olduğundan, nitel araştırmayı oluşturan derinlemesine mülakat yoluyla hizmet sunucularının bu modele olan bakış açıları değerlendirilmiştir.

Tüm dünyada sağlık hizmetleri harcamaları çok büyüktür. ABD 2015 yılında sağlık harcamalarına 3,2 trilyon USD harcamış (Türkiye GSMH'sinin yaklaşık 4 katı), 2020 tahmini 4,6 trilyon Dolar'dır. Türkiye'deki sağlık harcamaları 2016 yılında 119,75 milyar iken 2017'de 140 milyar TL olmuştur. Bu çalışmanın amacı, sağlık harcamalarının azaltılması, hizmet kalitesinin artırılması ve hasta memnuniyetini arttırmaya yönelik olarak, dünyada gittikçe adından bahsettiren, geleneksel hacim-işlem temelli ücret modelinden, "Değer Temelli Ödeme Modeli" ne geçişin Türkiye'de uygulanmasına yönelik bir çalışmadır ve bu amaca hizmet edecek stratejilerin bileşenlerinin araştırılmasıdır. Bu bağlamda çalışmada değer temelli sağlık hizmetleri pazarlamasına stratejik yaklaşımlarda bulunarak bir model önerisi amaçlanmıştır. Buradaki değer = hasta iyileşme çıktıları/harcanan paradır. Türkiye'de değer temelli sağlık hizmeti modeli ile ilgili herhangi bir çalışma ve uygulama mevcut olmadığından bu çalışma değer temelli sağlık hizmetlerinin varlığını ölçmek ve konuya dikkat çekmek amacıyla yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Kuramsal Amacı



3.3. Nicel ve Nitel Araştırmalar

3.3.1. Nicel Araştırma

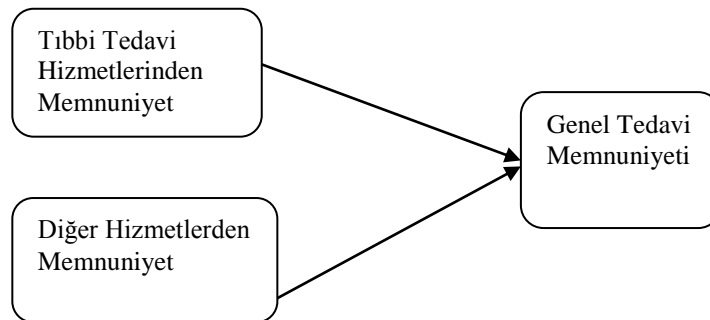
3.3.1.1. Nicel Araştırmanın Amacı

Müşteri memnuniyeti değer temelli pazarlamanın önemli unsurlarından biridir. Dolayısı ile değer temelli sağlık hizmetlerinde hasta memnuniyeti ve belirleyici unsurları araştırılarak sağlık hizmetlerinde nasıl değer yaratabileceği konusuna ışık tutacak bilgilere ulaşılması hedeflenmiştir. Bu çerçevede hastaların hastanelerde aldıkları hizmetler, tıbbi tedavi hizmetleri ve diğer hizmetler şeklinde ele alınmıştır. Genel tedavi memnuniyeti ise, tedavi sonucunda ulaşılan memnuniyet olarak değerlendirilmiştir.

3.3.1.2. Araştırmanın Kavramsal Modeli

Araştırmanın kavramsal modeli; tıbbi tedavi hizmetlerinden memnuniyet, diğer hizmetlerden memnuniyet ve genel tedavi memnuniyetidir. Kontrol değişkenleri; hastanenin mülkiyeti, hastane bölümleri, komplikasyon olup olmamasıdır (Schaal et al. 2017).

Şekil 6. Nicel Araştırmanın Kavramsal Modeli



3.3.1.3. Anakütle ve Örnek Seçimi

Nicel araştırmada, yataklı tedavi hizmeti alan kamu ve özel hastaneden 600 hastaya kolayda örnekleme ile Mayıs 2018 - Ekim 2018 tarihleri arasında ulaşılmıştır. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Medicana Sağlık Grubu'nun tercih edilmesinde rol oynayan en önemli faktör; üzerinde çalışılan ve önerilecek olan modelin uygulanabilirliğini test etmek üzere, hayata geçirebilecek hem kamuyu hem özel sektörü temsil eden güçlü birer örnek olmasıdır.

3.3.2. Nitel Araştırma

3.3.2.1. Nitel Araştırmanın Amacı

Türkiye’de kamu kurumu ve özel kurumdaki sağlık hizmet sunucularına (yöneticilere) açık uçlu sorular yönelterek, mevcut sağlık sisteminin avantaj ve dezavantajları değerlendirilmiştir. “Değer” in olası katkılarının neler olduğu araştırılmıştır. Yöneticilerin, uygulanacak model olan «Değer Temelli Sağlık Bakım Hizmetleri Sistemi” ne olan bakış açıları değerlendirilmiştir.

3.3.2.2. Nitel Araştırmada Veri Toplama Yöntemi

Sağlık Bakanlığı’ndan; Sağlık Hizmetleri Genel Müdürü, Sağlık Hizmetleri Genel Müdür Yardımcısı, Eski Müşteşar Yardımcısı, Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürü, Strateji Geliştirme Genel Müdür Yardımcısı olmak üzere 5, İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü’nden İl Sağlık Müdürü, Kamu hastaneleri olarak; Cerrahpaşa Hastaneler Genel Direktörü, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yöneticisi olmak üzere 2, Özel hastaneler olarak; Özel Çamlıca Medicana Hastanesi Genel Müdürü ve Özel Çamlıca Medicana Hastanesi Başhekimisi olmak üzere 2 ve toplam 10 üst düzey yöneticiyle yüz yüze görüşme yapılmıştır. Nitel araştırma için yapılan görüşmeler Eylül 2018 - Kasım 2018 tarihleri arasında gerçekleşmiştir. Sorular açık uçlu hazırlanmıştır. Yapılandırılmış derinliğine görüşme yöntemi kullanılmıştır (Yükselen 2011).

3.3.2.3. Veri Analiz Süreci

Değer temelli sağlık hizmetleri modeli kapsamında gerçekleştirilen araştırma katılımcılar ile yapılan yüz yüze görüşmeler neticesinde içerik analizine tabi tutulmuş ve tablolar oluşturulmuştur.

IV. BULGULAR

4.1. Nicel Araştırma Bulguları

Anket formu kullanılarak hasta memnuniyeti, sosyo-demografik bilgiler ve hastanede kaldıkları süre ile ilgili veriler toplanmış ve analiz edilmiştir. Hasta memnuniyeti, tıbbi tedavi memnuniyeti ile ilgili (10 soru), diğer hizmetlerden memnuniyetle ilgili (5soru), genel tedavi memnuniyeti ile ilgili (1soru) birtakım sorular kullanılarak 5’li Likert Ölçeği ile (tamamen katılıyorum, katılıyorum, ne katılıyorum ne katılmıyorum, katılmıyorum, kesinlikle katılmıyorum) değerlendirilmiştir.

Kamu sektöründen 300, özel sektörden 300 hasta, toplam 600 hastanın anketi değerlendirilmiştir. Örneklerin %53,7’si erkek, %19,5’i 31-40 yaş arasında ve %21,2’si cerrahi bölüm hastalarıdır. Hastaların %62,3’ü son beş yıl içinde hastanede yatmışlardır. %63,2’si uzman hekim tarafından, %17,8’i polikliniklerden, %14,2’si ise acil servisten yatırılan hastalardır. Hastaların yarısından fazlası hastanedeki kalış süresini normal süre, % 31’i ise çok kısa olarak belirtmişlerdir. Çalışmaya katılan kişilerin %21,5’inde ameliyat sonrası

sorunlar görülmüştür. Aynı hastaneye tekrar geliş sorgulandığında bu oran %68,8 ile pozitifdir. Hastalar, memnuniyetlerini çok iyi ve iyi olarak değerlendirmede testlerin yapılması ve sonuçlandırılmasını %77,7 ile ilk sırada, test sırasındaki mahremiyetin sağlanmasında %75,7 ile ikinci sırada belirtmişlerdir. Hastaların %75,5'i verilen tıbbi tedaviyi başarılı bulmuşlardır. Ayrıca hastaların, hasta kabul işlemlerini %11,7 ile vasat olarak değerlendirdikleri görülürken, taburculuk sonrası bilgilendirmeyi %3,2 ile doktorların hastalığın geçmişi, gelişimi hakkındaki bilgilerini %2,0 ile oldukça vasat olarak değerlendirdikleri görülmüştür.

Hastalar en çok hemşirelerin güler yüzlülüğünden (%44,0), bunu takiben diğer hastane personeli ve doktorların güler yüzlülüğü arasında kıyaslama yapılırsa %1,6 fark ile doktorların güler yüzlülüğünden memnun kalmışlardır. Bununla birlikte odanın rahatlığı, temizlik ve yemek kalitesi ile ilgili sonuçlara bakıldığında memnuniyette ilk sırayı odanın rahatlığı almıştır. En zayıf puanı ise yemek kalitesi almıştır.

Genel tedaviden memnuniyeti hastaların %73,8'i tedavi sonuçlarını çok iyi ve iyi olarak değerlendirirken, %10,7'si kötü bulmuştur.

Modelde yer alan tıbbi tedavi hizmetleri, diğer hizmetler ve genel tedaviden memnuniyet düzeyi %1 önem derecesinde anlamlı çıkmıştır.

Tıbbi tedavi hizmetleri ve diğer hizmetlerden memnuniyetin genel memnuniyete etkisinin analiz sonucu %1 önem derecesinde anlamlı olduğu; tıbbi tedavi ve diğer hizmetlerin genel tedavi memnuniyetine etki eden iki anlamlı değişken oldukları görülmüştür. Ancak genel hasta memnuniyetine etki düzeyi bakımından, mevcut sistemde tıbbi tedavi hizmetlerinden memnuniyet diğer hizmetlerden memnuniyetin gerisinde kalmıştır.

İki hastane grubunda tıbbi tedaviden, diğer hizmetlerden ve genel tedaviden memnuniyet farkı %1 önem derecesinde anlamlı çıkmıştır. Nitekim özel hastanelerde yatan hastaların tıbbi tedavi, genel tedavi ve diğer hizmetlerden memnuniyet puanının kamu hastanelerinde yatan hastaların memnuniyet puanından daha yüksek olduğu görülmüştür.

Tıbbi tedavi hizmetlerinden memnuniyetin Cerrahi ve Üroloji bölümünde yatan hastalarda, KBB bölümünde yatan hastalara göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Aynı şekilde diğer hizmetlerden ve genel tedaviden memnuniyetin Cerrahi, Göz ve Üroloji bölümünde yatan hastalarda daha yüksek olduğu görülmüştür.

Model Değişkenlerinin Anlamlılık Testi: Modelde yer alan tıbbi tedavi hizmetleri, diğer hizmetler ve genel tedaviden memnuniyet düzeylerinin anlamlılık testi Tek Ana Kütle Aritmetik Ortalamalarının Anlamlılık Testi t Testi ile yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre her üç memnuniyet düzeyi %1 önem derecesinde anlamlı çıkmıştır.

Tablo 1. Model Değişkenlerinin İstatistik Özetleri ve Model Değişkenlerinin Anlamlılık Testi Sonuçları

	n	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	
TTM	600	4,0035	0,81263	0,03318	
DHM	600	3,7556	0,96999	0,03960	
Genel tedavi memnuniyeti	600	3,96	1,086	0,044	
Kritik Değer= 3					
	t	Serbestlik Derecesi	Önem Derecesi	Farkların Ortalaması	95% Güvenlik Düzeyinde Fark Aralığı
					En Düşük En Yüksek
TTM	30,248	599	0,000	1,00350	0,9383 1,0687
DHM	19,080	599	0,000	0,75556	0,6778 0,8333
Genel tedavi memnuniyeti	21,644	599	0,000	0,960	0,87 1,05

Tıbbi Tedavi Hizmetleri ve Diğer Hizmetlerden Memnuniyetin Genel Tedavi Memnuniyetine Etkisinin Analizi: Tıbbi tedavi hizmetleri ve diğer hizmetlerden memnuniyetin genel tedaviden memnuniyete etkisi Çoklu Regresyon Analizi ile test edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre regresyon modelinin %1 önem derecesinde anlamlı olduğu; tıbbi tedavi hizmetleri ve diğer hizmetlerin genel tedavi memnuniyetine etki eden iki anlamlı değişken oldukları görülmektedir.

Tablo 2. Tıbbi Tedavi Hizmetleri ve Diğer Hizmetlerden Memnuniyetin Genel Tedavi Memnuniyetine Etkisi Regresyon Modeli Katsayıları

Model	Standardize Olmayan Katsayılar		Standardize Katsayılar	t	p	
	B	Standart Hata	Beta			
1	(Sabit)	0,431	0,143		3,007	0,003
	TTM	0,227	0,061	0,170	3,719	0,000
	DHM	0,698	0,051	0,623	13,650	0,000

Tıbbi Tedavi Hizmetleri, Diğer Hizmetler ve Genel Tedaviden Memnuniyetin Çeşitli Faktörlere Göre Farklılık Analizi: Değer temelli sağlık hizmetleri modelini geliştirmeye katkı vermesi açısından model değişkenlerinin hastanelerin mülkiyeti, hastaların tedavi gördükleri bölümler ve tedavi sürecinde komplikasyon durumuna göre farklılıklarının analizi önem taşımaktadır. Hastane mülkiyeti ve komplikasyon olup olmamama durumu, iki şıklı nitelik taşıdığına İki Anakütle Aritmetik Ortalamalarının Karşılaştırılması t Testi ile; bölümler arasındaki farklılık İki Fazla Anakütle Aritmetik Ortalamalarının Karşılaştırılması ANOVA Testi ile yapılmıştır. Yapılan analiz sonuçlarına göre, özel hastanelerde tıbbi tedaviden, diğer hizmetlerden ve genel tedaviden memnuniyet puanının, kamu hastanelerindeki memnuniyet puanından daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Farklılıklar incelendiğinde kaynağın cerrahi, göz ve üroloji bölümlerindeki genel tedavi ve diğer hizmetlerden memnuniyetin KBB bölümündeki memnuniyetten daha yüksek olmasından geldiği anlaşılmıştır. Aynı şekilde cerrahi ve üroloji bölümlerindeki tıbbi tedaviden memnuniyetin KBB bölümündeki memnuniyetten daha yüksek olduğu görülmüştür.

Tıbbi Tedavi Hizmetleri ve Diğer Hizmetlerden Memnuniyetin Genel Tedaviden Memnuniyete Etkisinin Farklılık Analizleri: Tıbbi tedavi hizmetleri ve diğer hizmetlerden memnuniyetin genel tedavi memnuniyetine etkisi kamu ve özel hastaneler için anlamlı çıkmıştır. Ancak regresyon katsayılarına bakıldığında, tıbbi tedavi hizmetleri ve diğer

hizmetlerden memnuniyetin genel tedavi memnuniyetine etkisini gösteren regresyon katsayısının özel hastanelerde kamu hastanelerine göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Tıbbi tedavi hizmetleri ve diğer hizmetlerden memnuniyetin genel tedavi memnuniyetine etkisinin hastaların yattıkları bölümlere göre regresyon katsayıları arasındaki farklılıklar incelendiğinde, KBB ve Ortopedi bölümlerinde daha yüksek olduğu görülmüştür.

V. BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

5.1. Model Üzerine Değerlendirme

Rekabet arttıkça hizmet sunucuları, müşterilere (hastalara) rakiplerinden daha büyük değer sunmaya çalışmaktadır. Böylelikle hasta tatmini sağlanmakta ve hasta kazanımının önemi artmaktadır. Bilinmektedir ki, değer temelli sağlık hizmetleri pazarlamasının önemli bir unsuru olan hasta memnuniyet düzeyi, yapılan nicel araştırma ile elde edilen sonuçlara dayanarak önemli derecede yüksek çıkmıştır. Ancak bu bulgulara göre genel hasta memnuniyetine etki düzeyi bakımından tıbbi tedavi hizmetlerinden memnuniyet mevcut sistemde diğer hizmetlerden memnuniyetin gerisinde kalmaktadır. Bu bağlamda değer temelli sağlık sisteminin kurulması ve uygulanması ile tıbbi tedavi hizmetlerinden memnuniyetin artacağı düşünülmektedir. Bununla birlikte kamu ve özel sektörde yatan hastaların memnuniyet düzeylerinin yüksek olması değer yaratırken, aynı zamanda modele pozitif yönde katkı sağlayacak bir unsur olarak görülebilecektir.

Değer temelli sağlık hizmet pazarlamasında hastaların ihtiyaç ve isteklerinin izlenmesi, karşılanması, memnuniyet düzeylerinin ölçülmesi modelin uygulanabilirliği açısından önem teşkil etmektedir. Yapılan çalışma sonucunda modelin hem kamu hem özel sektördeki hastanelerde uygulanabilirliği belirlenmiştir.

- Hizmet sunucuları rekabetin artmasıyla birlikte, müşterilerine (hastalara) daha büyük değer sunmaya çalışmaktadır.
- Sağlık hizmeti müşterileri hastalardır. Bu çerçevede hasta tatmini ve hasta kazanımı, değer en önemli unsurunu teşkil etmektedir.
- Sağlık hizmetlerinde etkin ve verimli bir sunum gerçekleştirmek ve kaliteli hizmet sunumunu arttırmak için reforma ihtiyaç vardır (Soysal, Yağar 2015).
- Önerilen modelle gelen reformlar şu şekilde belirtilebilir:
 - Gereksiz tetkik ve tedavilerle artan sağlık harcamalarını kontrol altına almak,
 - Hasta memnuniyet düzeyini arttırmak,
 - Hizmet sunumundaki sürdürülebilirliği sağlamak,
 - Sağlık hizmeti sunumunda adaleti sağlamak,
 - Yapılan sağlık harcamalarını kontrol edebilmek.
- Bu reformla birlikte sağlık hizmeti sunumunun yeniden düzenlenmesi öngörülmektedir.
- Uygulanması düşünülen bu modelle sadece sağlık hizmetleri sunumu değil, finansmanı ve organizasyonu da yapılandırılacak, aynı zamanda koruyucu ve önleyici sağlık hizmetine verilen önem de artacaktır.

Değer temelli sağlık hizmetleri pazarlaması altı bileşenden oluşur. Altı bileşenden oluşan bu modelde, her bir bileşenin maksimum değerde nasıl tasarlanacağına, organize edileceğine, yönetileceğine dair bütün bilinenleri bir araya getirecek bir çalışma henüz Türkiye’de hayata geçmemiştir. Değer temelli sağlık hizmetleri sunumu, hastalara en fazla toplam değeri kazandırmak amacıyla sağlık sistemi bileşenlerini tasarlar, organize eder, bütünleşik hale getirir ve yönetir.

Buradan yola çıkarak, yüksek değer elde edebilmek ve hizmet sunucularına derin bir uzmanlık kazandırabilmek için bütünleşmiş ekiplere, birimlere ve yeniden yapılandırılmış

sağlık kurumuna ihtiyaç vardır. Aynı zamanda bütün sağlık paydaşlarının çıkarlarını toplum ve hastalar için değer artışıyla paralel kılacak bir ödeme sistemi de olmalıdır.

Bu ödeme sistemiyle birlikte odak nokta sağlığı iyileştirmeye doğru yönelecektir. Bununla birlikte sonuçları, hasta iyileşme çıktılarını en iyi hale getirecek bir hizmet bütünü oluşturacak, tedavinin bütünlük uygulamaları şeklinde yeniden düzenlenmesini sağlayacak ve hizmet sunucularının coğrafi olarak genişlemesine yardımcı olacaktır. Bilindiği gibi dünyada sağlık bakım hizmeti ödeme modeli, hacim temelli ödemeden değer temelli ödeme modeline geçiş yapmıştır. Uygulanması önerilen bu modelle birlikte Türkiye de değer temelli ödeme modeline geçiş yapabilecektir.

Yapılan araştırmalar ve görüşmeler neticesinde sağlık hizmeti sunumunda e-dönüşüm çalışmalarıyla Ulusal Sağlık Bilgi Sistemi oluşturulduğu görülmüştür. E-Nabız adı verilen bu bilgi sisteminde uluslararası standartlar geliştirilmiş, etkin bir bilgi sistemi altyapısı oluşturulmuştur. Bu bilgi teknolojileri platformu ile veri akışı hızlanmış, kaynak tasarrufu sağlanarak verimlilikte bir artış olmuştur. Bütünlük bakım hizmetleri ve hasta iyileşme çıktılarının ölçülmesinin desteklenmesi ile değer artırılmasına olanak tanınacaktır. e-Nabız uygulaması uluslararası arenada ödül almış bir projedir. 2015 yılında kurulan bu proje ile modelin altı bileşeninden biri olan bütünlük bilgi teknolojilerinin uygulandığı görülmüştür.

Aynı şekilde yapılan nitel araştırma neticesinde modelin bileşenlerinden olan entegre (bütünlük) uygulama birimlerine (EUB), spesifik referans merkezlerine (obezite merkezi, inme merkezi, bağımlılık merkezi gibi) bir yönelme olduğu saptanmıştır. Hatta kurulan dal hastanelerinin ve mükemmeliyet merkezlerinin sayılarının artırılması da görüşme kapsamındaki yetkililerce dile getirilmiştir.

VI. TARTIŞMA VE SONUÇ

Sağlık hizmeti, hastalıkların teşhisinden tedavi ve bakımına kadar geçen süreyi içeren toplumun ve kişilerin sağlık düzeyini yükseltmeye yönelik faaliyetlerdir. Sağlık hizmetinin amacı, kişilerin hastalıklardan uzak kalmasını sağlayıp bu durumu koruyup geliştirerek ve koruyucu önlemler olarak toplumun sağlık standartlarını yükseltmektir (Karaçor, Arıkan 2014).

Sağlık sektörü bilgi yoğun ve yüksek yenilikçi potansiyele sahiptir (Şengün 2016). Aynı zamanda dinamik bir yapıya sahip olduğundan hızlı bir teknolojik değişim yaşamaktadır (Tanrıverdi, Erdem 2010).

Sağlık işletmeleri için ayakta kalabilmek etkili, verimli, değer temelli hizmet sunabilmekle ve değişime ayak uydurabilmekle mümkün olmaktadır. Öte yandan kamu açısından sağlık harcamaları bütçenin en büyük kalemlerinden biri olduğundan, işletme yönetimi açısından irdelenmesi, analizi ve yeni arayışlar bulunması büyük önem taşımaktadır.

Sağlık sektörü hem kârlı hem de yoğun rekabete sahip bir sektördür. Sağlık hizmetlerinde artan beklentilerle birlikte, tanı ve tedavi süreçlerinde her geçen gün yeni teknolojiler ortaya çıkmaktadır. Öte yandan dünyada ve Türkiye’de nüfus artışı sürmektedir. Bu sebeple sağlık hizmetlerinin maliyetinde bir artış olmaktadır. Artan maliyetler ile birlikte işletmeler farklı arayışlara yönelmektedir. Çözümlerden biri değer temelli sağlık hizmetidir. Nihai amaç yüksek değere sahip hastalarla güven ve sadakate dayalı bir ortaklık kurulmasıdır. Hasta sadakati ve hasta çıktıları yani memnuniyet-maliyet ortak bileşeni, işletmenin sağlıklı bir şekilde büyümesinin ve kârlılığın önemli bir belirleyicisidir. İşletme yönetimi açısından hastalar varlıklardır, ne kadar uzun süre elde tutulursa, o kadar çok değer yaratırlar. Hastanın

almış olduğu hizmetin kalitesi arttıkça memnuniyet düzeyi de olumlu bir şekilde artacaktır. Bunun yanı sıra sadece hastaların ihtiyaçlarını karşılamak değer yaratmak için yeterli değildir. Değer genel olarak her bir müdahale ya da hizmeti geliştirerek değil, bütün zincir boyunca bakımın entegrasyonu ile artar.

Değer temelli sağlık hizmeti, hastalara maksimum toplam değer kazandırmak amacıyla karmaşık sağlık sistemi bileşenlerinin tasarlanması, düzenlenmesi, işletilmesi, entegre edilmesi ve yönetilmesini hedefler. Değer temelli sağlık hizmeti ile masraflar azalırken personel kullanımı da gelişir. Sağlık çalışanları sık görülen hastalıklara ve kronik hastalıklara müdahale ederek verimliliği arttırabilirler. Bu şekilde bir görev ile kısıtlı personel zamanını daha iyi kullanır, klinik sonuçların geliştirilmesi sağlanır, böylelikle hastalar ve aileleri için değer yaratılmış olur.

Sağlık hizmetlerinin değerinin iyileştirilmesinin hedefi, hastalara ve ailelere çözüm sunan hasta merkezli bir sistem gerektirir. Bugünün sistemi ise işlemlere odaklanmaktadır. Sağlık ve yaşam kalitesini arttıran çözümler bularak hastalar için değer yaratılır. İşlemler bunun bir parçası olabilir ama bir çözüm değildir. Hastalara ve ailelerine verilen değer, bakım ihtiyacını ortadan kaldıracak ve daha fazla akut bakım ihtiyacını ya da kronik hastalık sayısını azaltacak şekilde erken evre bakımdan geçerek artmaktadır. Değer geliştiren çözümler tedaviden ziyade sağlık hedefine odaklanır. Değer amaç edinildiğinde tüm katılımcıların çıkarları aynı safta yer alır. Hasta sağlığına kavuştuğunda klinik ekip profesyonel ve finansal anlamda başarılı olur, hastanın ailesi daha iyi durumdadır, işveren ve sağlık planı zamanla daha düşük masraflarla karşı karşıya kalır ve toplum daha verimli hale gelir. Değer, sağlık hizmeti sunan, bu hizmet için ödeme yapan ve bu hizmeti alanlar için pozitif katkı sağlar.

Değer temelli sağlık hizmetlerinde sunulan modellerle birlikte altı yapısal değişiklik, sonuçlarda ve verimlilikte eş zamanlı bir iyileşme sağlayacaktır. Ancak bugünün sistemi, tıbbi ve finansal başarıyı yanlış yönlendirmekte ve tıbbi profesyonelliği bozmaktadır. EUB'lar hizmet verdiği hasta türleri için süreçler, iletişim ve sonuç ölçütleri geliştirir. Bu sayede daha etkili ve verimli tedavi sağlanır. Aynı zamanda hekim ve diğer sağlık personellerinin profesyonel tatminini önemli ölçüde artırır.

Mevcut sistemde her hastanede bütün bölümler olup tüm servisi sunmakta ve her hastane birbirinden bağımsız olmaktadır. Bu şekilde sunulan sağlık hizmeti değeri yansıtmamaktadır. Değer yaratmak için hastanın ihtiyaçlarının karşılanmasını sağlayan tüm hizmet ve faaliyetleri kapsayan bütünleşik sağlık bakım hizmeti oluşturmak gerekir. Sağlık durumu ona eşlik eden hastalıklarla birlikte tanımlanmalıdır. Bunun anlamı, diyabet hastalığı olan bir kişi hipertansiyon, böbrek, damar hastalıkları, retinal hastalıklar ile birlikte tedavi edilmelidir.

Şu anki sistemde sunulan sağlık hizmetinin hacmine dayalı servis başı ücretlendirme söz konusudur. Oysaki değer temelli sistemde işlem temelli ödemeden ziyade sağlık, çıktı, hedef temelli ödeme sistemi vardır. Maliyet bölüm odaklı değil hasta odaklı hesaplandığı ve her hasta için maliyet ve çıktı ölçümü ayrı hesaplandığı zaman ancak değer artışı sağlanır. Bununla birlikte ülkemizde kısmen uygulanmakta olan paket ödemenin içeriğinde değişiklik yapıldığında ve paket ödeme şekilleri tekrar düzenlendiğinde değer artışı olur. Yöneticilerle yapılan görüşmeler neticesinde, kronik hastalığı olan bireyler için zaman temelli paket ödeme ve akut tıbbi durumlar için acil bakım hizmetini kapsayan tek bir fiyatın olmasının kaliteyi olumlu yönde etkileyeceği ortaya çıkmıştır. Aynı zamanda nitel araştırma kapsamında koruyucu ve önleyici bakımda zaman temelli ödemenin avantaj sağlayacağı belirlenmiştir.

Hizmet sunucuları yakın coğrafi alana ulaşım ile sınırlı kalmayıp nüfus yoğunluğu ve mesafeye göre daha geniş coğrafyaya ulaştıkları takdirde değer yaratılır ve kalitede artış olur. Geniş coğrafi alana ulaşım sadece hacmi değil değeri de büyütür. Aynı zamanda birimler birbirinden bağımsız olmayıp bir merkeze bağlı olmalıdır. Mükemmeliyet merkezi veya değer temelli merkezler adı verilen bu merkezlerin ülkemizde örnekleri olmakla birlikte sayılarının artırılması gerekir.

Araştırmada, Türkiye’de bu alanda bazı gelişmeler kaydedilmiştir. Yapısal değişikliğin sonucusu olan bütünleşik bilgi teknolojileri platformu 2015 yılından beri kullanılmakta olup uluslararası arenada ödül almış, başarılı bir uygulamadır.

Yapılan nitel araştırma neticesinde, ülkemizde, modelin bileşenlerinden olan paket ödemenin kısmen uygulandığı, bütünleşik bilgi teknolojilerinin ise 2015’den beri uygulanmakta olduğu ve diğer bileşenlerinin ise uygulanabileceği yönünde sonuçlar ortaya çıkmıştır.

Tüm bu bulgular ışığında söz konusu araştırmaya yönelik genel bir değerlendirme yapıldığında, ülkemizin değer temelli sağlık hizmeti modeline ihtiyacının olduğu belirlendi. Model desteği araştırmalardan birincisi olan nicel araştırma ile mevcut sağlık sisteminde hastaların memnuniyet düzeyine bakıldı. Nicel araştırma bulgularına göre genel hasta memnuniyetine etki düzeyi bakımından tıbbi tedavi hizmetlerinden memnuniyet mevcut sistemde diğer hizmetlerden memnuniyetin gerisinde kalmaktadır. Bu netice temel alınarak değer temelli sağlık hizmeti modelinin bir ihtiyaç olduğu belirlendi. Bu ihtiyacın varlığından yola çıkılarak nitel araştırma yapıldı. Bu araştırma ile değer temelli sağlık hizmeti modelinin uygulanabilirliğini belirlemek için üst düzey hizmet sunucularıyla yüz yüze görüşmeler yapıldı. İçerik analizine tabi tutulan sonuçlar şu şekildedir:

Yöneticilerin %55,6’sının olumlu cevaplarıyla entegre uygulama birimlerinin değer yarattığı görülmüştür. Bu ünitelerle kaynak ve zaman israfının önleneyeceği, hasta memnuniyet düzeyinin artacağı, maliyetin düşeceği konusunda görüşler ortaya çıkmıştır. Dal hastanelerin sayıları arttırılırsa değeri olumlu yönde etkileyeceği görüşü saptanmıştır. Elde edilen temel veriler ışığında, her hasta için standart bir fiyat politikası yerine, her hasta için maliyet ve iyileşme sonuçlarını ayrı ayrı ölçmenin gerekliliği ve işlem temelli ödemenin ziyade sağlık, sonuç ve hedef temelli ödemenin olmasının değer yaratacağı belirlenmiştir.

- Kronik hastalığı olan bireyler için zaman temelli paket ödeme,
- Akut tıbbi durumlar için acil bakım hizmetini kapsayan tek bir fiyatın olması,
- Koruyucu ve önleyici bakımda zaman temelli ödeme, kısaca değer temelli ödeme sisteminin kaliteye ve değer artışına olumlu yönde etkileri olacağı, görüşme kapsamında yetkililerce dile getirilmiştir. Sağlık sistemindeki maliyet problemini çözmek, değeri arttırmak için yöneticiler tarafından çeşitli görüşler ortaya çıkmıştır.
- Katılımcıların %77,8’ine göre maliyeti azaltmak ve değer yaratmak için en önemli faktör nitelikli insan gücüdür. Bu kişiler uygun birimlerde çalışırsa değer yaratır. Ayrıca;
 - Hasta doğru basamakta tedavi edilirse,
 - 6 Sigma Modeli kullanılırsa,
 - Bütünleşik sağlık hizmeti uygulanırsa,
 - Doğru ve etkin eğitim, doğru iletişim sağlanırsa,
 - Etkinlik ve verimlilik kodlanırsa,
 - Hastaların ortalama yatış süreleri düşürülürse,
 - Hekimlerde davranış değişikliğine gidilirse,
 - İş analizi ile birlikte değerler haritası oluşturulursa, Kalitesizlik maliyeti belirlenirse,
 - Koruyucu sağlık hizmeti ön planda tutulursa,
 - Kronik hastalıklarla ilgili merkezler oluşturulursa,

- Provizyon (denetim) sistemi oluşturulursa,
- Sağlık mühendisleri yönetime geçerse,
- Süreç iyileştirme analizleri yapılırsa,
- Süreç sisteminde değer yaratmayan adımlar çıkarılır, israf azaltılırsa (Muda) ve Gemba'ya gidilirse maliyetin azalacağı ve değer yaratılacağı görülmektedir.

Bununla birlikte, hasta için değer ne olduğu sorgulandığında farklı görüşler ortaya çıkmıştır: Hasta için değer, güven, sevgi, anlaşılabilirlik, sağlık, gülümsemek, bilgilendirilmek, doğru ve hızlı tanı, doğru tedavi, hızlı sonuç, en az maliyet ve ildir.

Yapılan araştırmalar neticesinde sağlık hizmeti sunumunda e-dönüşüm çalışmalarıyla e-Nabız adı verilen Ulusal Sağlık Bilgi Sistemi oluşturulduğu görülmüştür (Memişoğlu, Kalkan 2016).

Önerilen modelin hareket noktası hastanın genel olarak memnuniyetini sağlamaktır. Değer temelli sağlık sisteminin bu bağlamda başarıya ulaşması, nicel araştırmada elde edilen sonuçlar ışığında tıbbi tedavi hizmetlerinden memnuniyetin artmasına bağlıdır.

Değer temelli sağlık sisteminin kurulması ve uygulamaları, bu bağlamda tıbbi tedavi hizmetlerinden memnuniyeti yükselteceği gibi sistemin de daha verimli ve sonuç odaklı çalışmasına olanak sağlayacaktır.

Çalışmanın bilim alanına ve uygulamaya kattığı bu değerle birlikte, bu çalışmanın örneklemini kamu ve özel sektör olmak üzere, toplam beş bölümde (cerrahi, göz, KBB, ortopedi, üroloji) yatan hastalar oluşturduğundan, ileride yapılacak çalışmalarda araştırma evrenine farklı bölümlerde yatan hastalar da dâhil edilerek araştırmanın kapsamı genişletilebilir. Bununla birlikte tesadüfi örnekleme yöntemine dayalı araştırmalar ile elde edilen sonuçlar genelleştirilebilir. Bu çalışmada değer temelli sağlık hizmeti modeli üst düzey yöneticilerle yüz yüze görüşmeler neticesinde yöneticilerin öz değerlendirmelerine bağlı olarak incelenmiştir. İleride yapılacak çalışmalarda objektif performans ölçütleri kullanılabilir. Bu objektif performans ölçütlerinin ne olacağı ayrı bir araştırma konusudur. Ülkemizde gittikçe yaygınlaşan şehir hastaneleri yaklaşımı farklı bir uygulama olmakla beraber, araştırmada konu olan değer temelli yaklaşımın ve sistemin bu dev işletmelere hangi bakımlardan adapte edileceği ya da şehir hastaneleri yapılarında ne gibi değişiklikler önerileceği araştırılabilir. Yine yaygın sistemdeki kamuya ait eğitim ve araştırma hastaneleri ile büyük özel sektör hastanelerinin yapısal değişim süreç çalışmaları farklı bir çalışma alanı olabilir. Sağlık, işletme ve özellikle de pazarlama kavramlarının pek sık kullanımı alışlagelmiş olmasa da ekonominin büyüklüğü ve yaygınlığına binaen serbest pazar ekonomisi içinde alınacak yol çok uzun ve çeşitlidir.

KAYNAKLAR

1. Doyle P. (2003) **Değer Temelli Pazarlama**. Mediacat, İstanbul.
2. Egdom L.S.E., Lagendijk M., Kemp M.H., Dam J.H., Mureau M.A.M., Hazelzet J.A. and Koppert L.B. (2019) Implementation of Value Based Breast Cancer Care. **European Journal of Surgical Oncology** 45(7): 1163-1170.
3. Kandemir A., Şantaş F. ve Uğurluoğlu Ö. (2013) Sağlık Kurumlarında İç Çevre Analizi. **Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi** 5(1):1-15.
4. Kaplan R.S. and Porter M.E. (2011) How to Solve the Cost Crisis in Health Care. **Harv Bus Rev** 89(9): 46-52.
5. Karaçor S. ve Arıkan A. (2014) Sağlık Kuruluşlarında Pazarlama: Sağlık Pazarlama Karması Unsurlarının Hasta/Müşteri Açısından Önemi Üzerine Bir Araştırma. **Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi** 8(2): 90-118.
6. Kim J.Y., Farmer P. and Porter M.E. (2013) Redefining Global Health-Care Delivery. **Lancet** 382: 1060-1069.
7. Kolarczyk L.M., Arora H., Manning M.W. and Zvara D.A. (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.
8. Kotler P. (2014) **Principles of Marketing**. Pearson Education Limited, UK.
9. Memişoğlu D. ve Kalkan B. (2016) Sağlık Hizmetlerinde Yönetişim, İnovasyon ve Türkiye. **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi** 21(2): 645-665.
10. Pıtta D.A. and Laric M.V. (2004) Value Chains in Health Care. **Emeraldinsight** 21(7): 451-464.
11. Porter M.E. (2008) Defining and Introducing Value in Health Care. Evidence-Based Medicine and Changing Nature of Health Care. **IOM Annual Meeting Summary** Institute of Medicine, Washington.
12. 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.
13. Porter M.E. (2014a) Value-Based Health Care Delivery Systems Integration and Growth. **Texas Medical Center Value-Based Health Care Delivery Seminar**. Harvard Business School, Boston.
14. Porter M.E. (2014b) **Value-Based Health Care Delivery**. Harvard Business School Press, Boston.
15. Porter M.E. and Teisberg E.O. (2006) **Redefining Health Care Creating Value-Based Competition on Results**. Harvard Business School Press, Boston.
16. Porter M.E. (2010) What is Value in Health Care? **The New England Journal of Medicine** 363(26): 2477-2481.
17. Sağlık Bakanlığı. (2018) **Kamu Sağlık Hizmetleri Fiyat Tarifesi Ek-1 Fiyat Tarifleri Usul ve Esasları**. Sağlık Bakanlığı, Ankara.
18. Schaal T., Schoenfelder T., Klewer J. and Kugler J. (2017) Effects of Perception of Care, Medical Advice and Hospital Quality on Patient Satisfaction After Primary Total Knee Replacement: A Cross-Sectional Study. **PloS One** 12(6): 1-12.

19. Soysal A. ve Yağar F. (2015) Sağlıkta Dönüşüm Programı: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesinde Bir Araştırma. **KSÜ Sosyal Bilimler Dergisi** 12 (2): 313-343.
20. Şengün H. (2016) **Sağlık Hizmetleri Sunumunda İnovasyon**. Galenos Yayınevi, İstanbul.
21. Tanrıverdi H. ve Erdem Ş. (2010) Sağlık Hizmetlerinde Hizmet Kalitesi ile Tatmin Düzeyi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi ve Bir Uygulama. **TSA** 14(1): 73-92.
22. Taşkın E. (2009) **Pazarlama Esasları**. Türkmen Yayınevi, İstanbul.
23. Teisberg E.O. and Wallace S. (2009) **Creating a High-Value Delivery System for Health Care**. WB Saunders, USA.
24. Wang C.J., Cheng S.H., Wu J.Y. and Lin Y.P. (2017) Association of a Bundled-Payment Program with Cost and Outcomes in Full-Cycle Breast Cancer Care. **Jama Oncology** 3(3): 327-334.
25. Weiler Ross D. (2019). **Transforming Health Care Through Value-Based Reimbursement**. New England Employee Benefits Council, USA.
26. Yükselen C. (2011) **Pazarlama Araştırmaları**. Detay Yayıncılık, Ankara.
27. Yükselen C. (2015) **Pazarlama İlkeler-Yönetim-Örnek Olaylar**. Detay Yayıncılık, Ankara.

ARAŞTIRMA MAKALESİ

**SAĞLIK HİZMETİ TÜKETİCİLERİ PERSPEKTİFİNDEN
ÖZEL HASTANE ŞİKÂyetLERİNİN İNCELENMESİ
(ŞİKAYETVAR.COM ÖRNEĞİ)**

Derya GÜNDÜZ HOŞGÖR*
Haydar HOŞGÖR**


ÖZ

Günümüzde şikâyet kanallarındaki artışla birlikte şikâyet oranları da artmaktadır. Çevrimiçi şikâyet bildirimine imkân tanıyan bu kanallardan birisi olan sikayetvar.com portalına hasta ve yakınları tarafından yazılan 315 şikâyetin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. En yüksek memnuniyet düzeyine sahip ilk on özel hastanenin kapsandığı çalışmanın verileri 1-31 Temmuz 2019 döneminde toplanmış ve verilerin sınıflandırılmasında Reader ve diğerlerinin (2014) şikâyet taksonomisinden faydalanılmıştır. Sağlık hizmeti tüketicileri tarafından en fazla muzdarip olunan ana şikâyet temalarının sırayla yönetim (%48,9), klinik (%28,6) ve ilişkiler (%22,5) olduğu saptanmıştır. En fazla sorun yaşanan ilk beş şikâyet alt kategorisinin ise sırayla; finans ve faturalama, hizmet sorunları, sağlığa erişim ve hasta kabul, saygı haysiyet ve önemsenme ile hasta güvenliği vakaları olduğu belirlenmiştir. Ayrıca şikâyet alt kategorileri ile onları betimleyen duygular arasında 0,808 düzeyinde oldukça yüksek ve anlamlı ($p < 0,05$) bir uyum olduğu tespit edilmiştir.


Anahtar Kelimeler: Hasta şikâyetleri, çevrimiçi şikâyet, hasta hakları, hasta tatmini, özel hastaneler, içerik analizi

MAKALE HAKKINDA

*Öğretim Görevlisi., Maltepe Üniversitesi, deryahosgor@maltepe.edu.tr,

 <https://orcid.org/0000-0002-1377-4617>

** Öğretim Görevlisi Dr., Uşak Üniversitesi, haydar.hosgor@usak.edu.tr,

 <https://orcid.org/0000-0002-1174-1184>

Gönderim Tarihi: 09.09.2019

Kabul Tarihi: 23.10.2019

Atıfta Bulunmak İçin:

Gündüz Hoşgör, D., Hoşgör, H. (2019). Sağlık Hizmeti Tüketicileri Perspektifinden Özel Hastane Şikâyetlerinin İncelenmesi (Sikayetvar.Com Örneği). Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 22(4): 823-842.

THE INVESTIGATION OF PRIVATE HOSPITAL COMPLAINTS FROM HEALTH CARE CONSUMERS' PERSPECTIVE (SAMPLE OF THE SIKAYETVAR.COM)

Derya GÜNDÜZ HOŞGÖR*
Haydar HOŞGÖR**


ABSTRACT

Nowadays, with the increase in the complaint channels, the complaint rates also increase. The content analysis method was used in this study which was conducted to examine 315 complaints written by patients and their relatives to one of these channels, which provides online complaint reporting. The data of the study, which included the first ten private hospitals with the highest level of satisfaction, were collected in the period 1-31 July 2019 and the complaints taxonomy of Reader et al. (2014) was used to classify the data. It was found that the main complaint themes most frequently suffered by healthcare consumers were management (48.9%), clinical (28.6%) and relationships (22.5%), respectively. The first five complaints subcategories with the most problems were; finance and billing, service issues, access to health and patient admission, respect, dignity, and caring, and patient safety incidents. Also, it was found that there was a high and significant ($p<0.05$) correspondence at the level of 0.808 between the sub-categories of complaints and the emotions describing them.


Keywords: Patient complaints, online complaint, patient right, patient satisfaction, private hospitals, content analysis

ARTICLE INFO

*Lecturer., Maltepe University, deryahosgor@maltepe.edu.tr,

 <https://orcid.org/0000-0002-1377-4617>

** Lecturer PhD., Usak University, hosgorsen.haydar@gmail.com,

 <https://orcid.org/0000-0002-1174-1184>

Received: 09.09.2019

Accepted: 23.10.2019

Cite This Paper:

Gündüz Hoşgör, D., Hoşgör, H. (2019). Sağlık Hizmeti Tüketicileri Perspektifinden Özel Hastane Şikâyetlerinin İncelenmesi (Sikayetvar.Com Örneği). Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 22(4): 823-842.

I. GİRİŞ

Genel anlamda şikâyet; dikkat ve yanıt gerektiren bir tatminsizlik belirtisi olup, mevcut hizmet sunum süreçlerinin kalitesi hakkında işletmelerin hangi düzeyde olduğunu ortaya koyan değerli bir bilgi kaynağıdır (Ebrahimipour et al. 2013). Hizmet sunumunda bulunan bir birey veya işletmenin, hizmet sunum yelpazesindeki müşterilerinden şikâyet almaları beklendik bir durumu yansıtmakta (Anderson et al. 2001) olup, yoğun rekabet ortamında hizmet sunan sağlık işletmeleri için de bu durumun geçerli olduğu belirtilebilir. Ebrahimipour ve diğerleri (2013); günümüzde tıp profesyonellerinin çabalarına ve tedavi teknolojilerindeki gelişmelere rağmen, hastaların memnuniyetsizlik düzeylerinde ve şikâyet sayılarında artış olduğuna vurgu yapmaktadırlar. Sağlık hizmeti tüketicileri daha iyi bilgilendirildikçe ve haklarının farkında olduklarında, sağlık hizmetlerinin kalitesine ilişkin şikâyetler artış göstermektedir (Anderson et al. 2001). Bu nedenle günümüzde hasta şikâyetlerinden daha rasyonel faydalanılmasını sağlayacak ileri düzey araştırmaların teşvik edilmesi daha bir önem arz eder hale gelmiştir (Zengin ve diğerleri 2012).

Hasta şikâyetleri, sadece olumsuz hasta deneyimlerini ve memnuniyetsizliğini yansıttığı için değil, şikâyetleri analiz edip sağlık hizmeti sunumunun kalitesini arttırmaya yardımcı olabileceği için de sağlık sistemleri için artan bir ilgi kaynağıdır (Kline et al. 2008). Benzer şekilde Wofford ve diğerleri (2004); şikâyetlerin, müşteri memnuniyetsizliğine dair önemli geri bildirimler sağladığı gerçeğinden yola çıkarak, her şikâyetin bir hediye olarak değerlendirilmesi gerektiğinin altını çizmektedirler. Harrison ve diğerleri (2016) ise hastalar veya yakınlarından gelen şikâyetlerin, hem sağlık sistemindeki mevcut sorunlar hakkında kritik bir gösterge olduğundan söz etmekte, hem de bu sorunların çözümünde ilgili şikâyetlerin kılavuzluk rolüne üstlenebildiğine atıfta bulunmaktadır. Bu bağlamda ilk etapta insan zihninde olumsuz bir çağrışım teşkil eden şikâyet sözcüğünün, esasında işletmeler için, onların gelişimine katkı sunabilecek eşsiz birer veri kaynağı olduğundan söz edilebilir. Fakat Nolte (1980); günümüzde pek çok işletmenin, şikâyeti oluşturan nedenleri tespit edip onları ortadan kaldırmak yerine, şikâyet sayı ve oranlarını en aza çekme çabası içerisinde olduğunu belirtmektedir. Oysaki hastaların hizmet almış oldukları kurumlara yönelik görüş ve önerilerini, özellikle de şikâyetlerini, üst yönetime veya şikâyet mercilerine özgürce iletebilmelerine imkân tanıyan bir yapının sağlık bakım örgütlerince desteklenmesi çok daha önem ifade etmektedir. Çünkü hastalara/hasta yakınları veya onların bakım vericilerine ait şikâyet nedenlerini tespit etmek kamu, özel veya üniversite fark etmeksizin tüm sağlık bakım organizasyonları için mevcut durumun öğrenilip (Baines et al. 2004) stratejik bir aksiyon planı geliştirebilmeleri açısından oldukça kıymetlidir.

Profesyonel sağlık işletmesi yöneticileri kendi kurumlarından hizmet alan tüketicilerin nelerden, hangi hususlardan muzdarip olduklarını tespit ettiklerinde bir anlamda kurumlarının geliştirilmeye ihtiyaç duyulan kör noktaları hakkında bilgi sahibi olabilmektedirler. Bu türden hasta odaklı bir strateji izleyen sağlık kuruluşlarının, hasta tatminine giden yolda önemli aşamalar kat ettiğini belirtmek yanlış olmayacaktır. Kendisine veya yakınına sunulan hizmetlerden memnun kalan bireylerin o sağlık kuruluşuna ve/veya orada çalışan personele (özellikle hekim ve hemşireler) karşı sadakat düzeylerinin yüksek olması beklenmektedir. Bir diğer ifadeyle, aldığı sağlık bakım hizmetlerinden hoşnut kalan bireylerin farklı bir zaman diliminde her türden sağlık ihtiyacını gidermek amacıyla aynı hastaneyi tercih etme, o hastaneyi veya hekimini yakın çevresine tavsiye etme olasılıklarının artacağı, hastanenin mevcut ücretlerine karşı hizmet alıcıların fiyat esneklerinin artacağı; yani daha fazla maddi bedel ödemeye gönüllü olacakları ifade edilebilir. Hizmet aldıkları kuruma karşı sadakat düzeyi yüksek hastaların, hizmet alım sürecinin herhangi bir aşamasında deneyimledikleri sorunları veya memnuniyetsizlik konularını üçüncü kişilere/kurumlara olumsuz ağızdan ağıza pazarlama yoluyla aktarma ihtimallerinin daha düşük olacağı belirtilebilir. Bunlara ek olarak memnuniyet ve sadakat düzeyi yüksek sağlık

hizmeti kullanıcılarının, alternatiflerin çekiciliğine cezbolmama noktasında daha kararlı bir tutum sergiledikleri söylenebilir. Diğer bir deyişle, sadık hastalar mevcut hastaneleri ile birtakım sorunlar yaşarlar dahi, her zaman hizmet aldıkları sağlık bakım örgütlerini değiştirme niyetlerinin düşük olacağını öngörmek olasıdır. Nitekim bu görüşü destekleyen çalışmalar mevcuttur (Alıman, Mohamad 2013; Demirer, Bülbül 2014; Pavel et al. 2015; Choi et al. 2017; Hsu 2018).

Hizmet alıcılardan gelen şikâyetleri görmezden gelen işletmelerin farkında olmadan mevcut müşterilerini kendilerinden uzaklaştırdıklarının altını çizen Aylan ve diğerleri (2016), bunun önüne geçebilmek içinse şikâyetlerden çekinilmemesini, hatta şikâyette bulunan bireyler ile iletişime geçilmesini önermektedirler. Buna paralel olarak Yağmurlu (2018) ise; yeni iletişim teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte, kurumların şikâyet mekanizmalarının arttığı yönünde bir görüş bildirmektedir. Bu bağlamda çalışma kapsamında şikâyet verilerinin elde edildiği sikayetvar.com portalının, bu yeni iletişim teknolojilerinden birisi olduğu söylenebilir.

Hak arama bağlamında Sağlık Bakanlığı İletişim Merkezi (SABİM), Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi (CİMER), İl Sağlık Müdürlükleri, Valilik, Kaymakamlık, Sağlık Bakanlığı web sitesi, hastanelerin hasta hakları ve halkla ilişkiler birimleri, hastanelerin posta ve e-posta adresleri ile web sayfaları gibi farklı kanallardan şikâyetlerini bildirebilen vatandaşlar, alternatif olarak bu portal üzerinden de şikâyet bildiriminde bulunabilmektedirler. Türkiye'ye hizmet veren dünyanın ilk ve en büyük şikâyet platformu olan sikayetvar.com Dr. Ömer Devenci tarafından 2001 yılında kurulmuştur. Günde ortalama 4.500 şikâyetin yazıldığı bu portal; 3,8 milyon bireysel üyeye, aylık 8,5 milyon farklı ziyaretçiye ve 48 milyon sayfa görüntülenme rakamlarına sahiptir. Her türden marka ve hizmet hakkında şikâyetlerin yer aldığı bu portalda sağlık kurum ve kuruluşlarıyla ilgili şikâyetler ve hastanelerin marka karneleri (memnuniyet düzeyi, teşekkür oranı) de yer almaktadır. Müşteriler tarafından işletmelere verilen memnuniyet puanları ve teşekkür mesajları, şikâyetleri çözüme kavuşturma noktasında firmaları teşvik etmekte (sikayetvar.com 2019) ve böylece müşteriler tarafından en fazla memnuniyet düzeyine sahip olan işletmelerin sıralaması yapılabilmektedir. Bu çalışmada da, hasta ve yakınları tarafından en fazla memnuniyet duyulan ve tatmin sıralamasında ilk onda yer alan özel sağlık işletmelerinin şikâyetleri içerik analizi yöntemiyle ele alınmıştır.

II. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. Çalışmanın Amacı ve Önemi

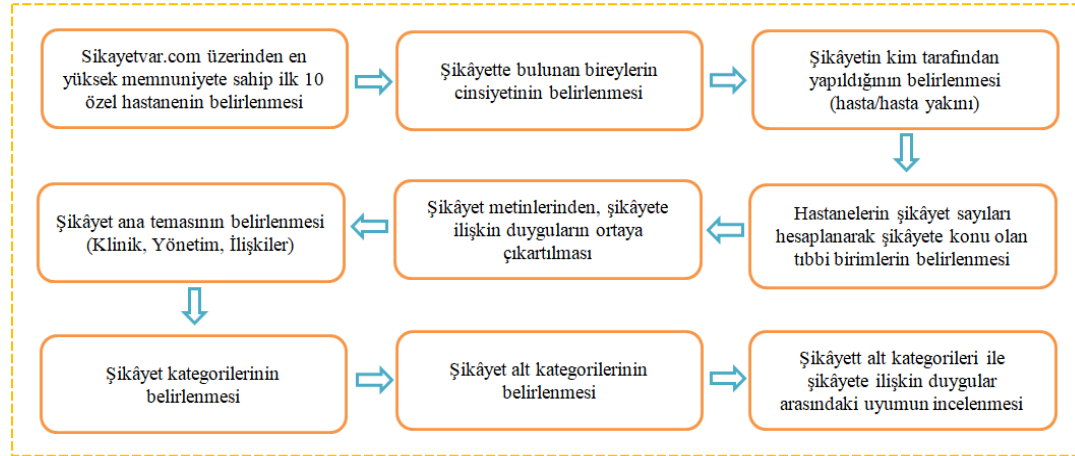
Çalışmanın temel amacını Türkiye'de faaliyet gösteren ve en yüksek memnuniyet düzeyine sahip olan ilk on özel sağlık işletmesine yönelik yapılan çevrimiçi şikâyetlerin incelenmesi oluşturmaktadır. Bu amaç doğrultusunda ele alınan şikâyetler; şikâyetçilerin cinsiyeti, şikâyetlerin kim (hasta/hasta yakını) tarafından yapıldığı, hastanelerin şikâyet sayıları, şikâyete konu olan tıbbi birimler ve şikâyeti betimleyen duygular açısından sınıflandırılarak değerlendirilmiştir. Ayrıca şikâyet alt kategorileri ile şikâyete ilişkin duygular arasındaki uyumun incelenmesi çalışmanın bir diğer alt amacını teşkil etmektedir. Çalışma sonucunda elde edilen bulguların, sağlık hizmeti tüketicilerine ilişkin memnuniyetsizlik kaynaklarını tespit etme ve hizmet sunum planlarını buna göre organize etme bağlamında, profesyonel sağlık işletmesi yöneticilerine ve sağlık hizmeti sunucularına rehberlik edebileceği düşünülmektedir.

2.2. Çalışmanın Yöntemi

Nitel desende kurgulanmış bu çalışmada veri toplama yöntemi olarak doküman incelemesi benimsenmiştir. Doküman incelemesi, araştırılması hedeflenen olgular hakkında bilgiler içeren yazılı materyallerin analizini kapsar (Özenç, Özenç 2013). Doküman incelemesinde resmi kayıtlar, kitap, gazete, makale gibi yazılı belgelerin yanı sıra web siteleri, bloglar ve portallar gibi çevrimiçi kaynaklar kullanılabilir (Karaağaç ve diğerleri 2018). Toplanan verilerin organize edilmesi ve açıklanan ana tema, kategori ve alt kategorilerin tespitinde içerik analizi tekniğinden faydalanılmıştır. İçerik analizi; araştırma bilgisinin yayılmasında, politika, uygulama ve kamu algısının daha fazla şekillenmesinde önemli bir araştırma sentezidir (Çalık, Sözbilir 2014). İçerik analizinde temel amaç; toplanan verileri açıklayabilecek kavram ve ilişkilere ulaşmaktır. Bu noktada temel olarak yapılan şey, benzer verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği şekilde düzenleyip yorumlamaktır (Selçuk ve diğerleri 2014).

Şikâyetlerin anlamlı bir yapıya kavuşturulması sağlamak ve yorumlanmasını kolaylaştırmak amacıyla Reader ve diğerleri (2014) tarafından sağlık yönetimi yazınına kazandırılan şikâyet taksonomisi kullanılmıştır. Bu taksonomi şikâyetleri ana tema (klinik, yönetim, ilişkiler), kategoriler (kalite, hasta güvenliği, kurumsal sorunlar, zamanlama ve erişim, iletişim, insanîyet/ilgi, hasta hakları) ve 26 maddelik alt kategoriler olmak üzere toplam üç başlık altında ele almaktadır. Ayrıca şikâyet taksonomisi dışında; sikayetvar.com portalına şikâyet bildiriminde bulunan bireylerin cinsiyeti, kimlerden oluştuğu (hasta/hasta yakını), şikâyet edilen hastanelerin şikâyet sayıları, şikâyete konu olan tıbbi birimler ve şikâyeti betimleyen duygu gibi nitelikler açısından ilgili şikâyetler sınıflandırılmıştır. Sınıflandırma sonucunda elde edilen verilerin tanımlayıcı (n, %, ortalama) analizleri ile şikâyet alt kategorileri ve şikâyete ilişkin duygular arasındaki uyumun değerlendirilmesi için SPSS V.21 istatistik programı kullanılarak basit uygunluk (simple correspondence) analizi yapılmıştır. Çalışmanın planlanması ve verilerin toplanmasında Şekil 1’de yer verilen akış diyagramı takip edilmiştir.

Şekil 1. Veri Toplama Akış Diyagramı



2.3. Çalışmanın Kapsamı ve Sınırlılıkları

Çalışmanın kapsamını 1-31 Temmuz 2019 periyodunda, sikayetvar.com portalı memnuniyet sıralamasında Türkiye çapında ilk 10’da yer alan özel sağlık işletmelerine yönelik hasta ve hasta yakınları tarafından yapılan toplam 315 şikâyet oluşturmaktadır.

Çalışma kapsamındaki verilerin yalnızca Türkiye'nin ilk çevrimiçi şikâyet sitesi olarak bilinen sikayetvar.com portalı üzerinden toplanması, yapılan şikâyetlerin doğru olduğunun varsayılması çalışmanın en önemli sınırlılıklarını teşkil etmektedir. Veri toplama sürecinden sonra bazı şikâyetlere hastane yönetimleri tarafından cevap verilip, şikâyetlerin hasta/hasta yakını lehine olumlu bir şekilde çözüme kavuşturulması dolayısıyla web sitesinden kaldırılması gibi birtakım değişiklikler olabildiği için bulguların yalnızca araştırmanın yapıldığı zaman aralığını yansıtmaması ve son olarak hastane isimlerinin verilmemesi çalışmanın bir diğer önemli sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

III. BULGULAR

Şikâyet ve şikâyetçi özelliklerine göre dağılımların yer aldığı Tablo 1 incelendiğinde; şikâyetçilerin %57,1'inin kadınlardan, %61,9'unun ise hastalardan oluştuğu görülmektedir. En yüksek şikâyet oranının %34,3 ile Hastane-K'ya, en düşüğün ise %2,9 ile Hastane-A'ya ait olduğu bulunmuş olup, her bir hastane başına düşen ortalama şikâyet sayısının ise 31,5 olduğu hesaplanmıştır. Şikâyete konu olan tıbbi birimler incelendiğinde; şikâyet metinlerinden %21'inde bireylerin hangi tıbbi branşlardan hizmet aldıklarına ilişkin herhangi bir bilginin olmadığı tespit edilmiştir. En fazla şikâyete konu olan ilk on tıbbi birimin sırayla; kadın hastalıkları ve doğum (%11,7), acil servis (%11,4), göz hastalıkları (%7,3), dâhiliye (%4,8), plastik, rekonstrüktif ve estetik cerrahi (%4,8), radyoloji (%4,8), ortopedi ve travmatoloji (%4,1), çocuk sağlığı ve hastalıkları (%3,8), kulak burun boğaz (%3,8) ve onkoloji (%3,2) olduğu saptanmıştır. Hasta/hasta yakınları tarafından yazılan şikâyetlerde, şikâyet nedenlerini betimleyen duyguların sırayla; umursanmama (%13,0), hayal kırıklığı (%12,4), mağduriyet (%12,1), memnuniyetsizlik (%11,7), haksızlık (%10,5), pişmanlık (%8,6), aldatılmışlık (%8,3), kızgınlık (%7,0), sorumsuzluk (%6,7), çözümsüzlük (%6,3) ve üzüntü (%3,5) olduğu ortaya konulmuştur.

Tablo 1. Şikâyet ve Şikâyetçi Niteliklerine İlişkin Dağılımlar

	f	%		f	%
Şikâyet Bulunanın Cinsiyeti			Şikâyet Bulunan Birey		
Erkek	135	42,9	Hasta	195	61,9
Kadın	180	57,1	Hasta yakını	120	38,1
Toplam	315	100	Toplam	315	100
Hastanelerin Şikâyet Sayıları					
Hastane – A	9	2,9	Hastane – G	12	3,8
Hastane – B	20	6,3	Hastane – H	51	16,2
Hastane – C	29	9,2	Hastane – J	26	8,3
Hastane –D	13	4,1	Hastane –K	108	34,3
Hastane –E	13	4,1	Toplam	315	100
Hastane – F	34	10,8	Ortalama	31,5	
Şikâyet Konu Olan Tıbbi Birim					
Kadın hastalıkları ve doğum	37	11,7	Nöroşirurji	5	1,6
Acil servis	36	11,4	Genel cerrahi	5	1,6
Göz hastalıkları	23	7,3	Nöroloji	5	1,6
Dâhiliye	15	4,8	Embriyoloji ve histoloji	4	1,3
Plastik, rekonstrüktif ve estetik cerrahi	15	4,8	Diş	3	1,0
Radyoloji	15	4,8	Fiziksel tıp ve rehabilitasyon	3	1,0
Ortopedi ve travmatoloji	13	4,1	Üroloji	3	1,0
Çocuk sağlığı ve hastalıkları	12	3,8	Anesteziyoloji ve reanimasyon	1	0,3
Kulak burun boğaz	12	3,8	Enfeksiyon hastalıkları	1	0,3
Onkoloji	10	3,2	Tıbbi genetik	1	0,3
Yoğun bakım	8	2,5	Kalp ve damar cerrahisi	1	0,3
Dermatoloji	7	2,2	Nükleer tıp	1	0,3
Laboratuvar hizmetleri	7	2,2	Diğer (belirtilmeyen)	66	21,0
Kardiyoloji	6	1,9	Toplam	315	100
Şikâyeti Betimleyen Duygu					
Umursanmama	41	13,0	Aldatılmışlık	26	8,3
Hayal kırıklığı	39	12,4	Kızgınlık	22	7,0
Mağduriyet	38	12,1	Sorumsuzluk	21	6,7
Memnuniyetsizlik	37	11,7	Çözumsuzlük	20	6,3
Haksızlık	33	10,5	Üzüntü	11	3,5
Pişmanlık	27	8,6	Toplam	315	100

Özel hastanelere yöneltilen şikâyet sayılarının yer aldığı Tablo 2 incelendiğinde; tüm hastaneler açısından en fazla şikâyetin Temmuz ayının ikinci yarısında (16-31 Temmuz / f: 184) yapıldığı saptanmıştır. Yalnızca A Özel Hastanesi'ne ait en fazla şikâyetin 1-15 Temmuz (f: 5) ulaştırıldığı saptanmışken, F Hastanesi'ne Temmuz ayının ilk (f: 17) ve ikinci yarısında (f: 17) yapılan şikâyet sayısının eşit olduğu hesaplanmıştır. Genel bir değerlendirme ile çalışma kapsamında incelenen 10 farklı özel hastaneye karşı yapılan şikâyetlerin en fazla yoğunlaştığı dönemim 16-31 Temmuz arası olduğu söylenebilir.

Tablo 2. Özel Hastanelere Yöneltilen Şikâyet Sayıları

Şikâyet Bulunma Tarihleri	Özel Hastaneler ve Şikâyet Sayıları										
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	Toplam
1-15 Temmuz Arası	5	9	13	5	6	17	5	16	15	40	131
16-31 Temmuz Arası	4	11	16	8	7	17	7	35	11	68	184
Toplam	9	20	29	13	13	34	12	51	26	108	315

Özel hastanelere yöneltilen şikâyetlerin duygular açısından dağılımını içeren Tablo 3 incelendiğinde; en fazla sıklığa sahip olan ilk beş duygunun sırayla *umursamazlık* (f: 41), *hayal kırıklığı* (f: 39), *mağduriyet* (f: 38), *memnuniyetsizlik* (f: 37) ve *haksızlık* (f: 33) olduğu görülmektedir. En az sıklığa sahip olan şikâyet duygularının ise *üzüntü* (f: 11), *çözumsuzlük* (f: 20), *sorumsuzluk* (f: 21) ve *kızgınlık* (f: 22) olduğu belirlenmiştir.

Hastaneler açısından şikâyeti betimleyen duygular irdelendiğinde; A Hastanesi'nde *hayal kırıklığı* (f: 4), B Hastanesi'nde *hayal kırıklığı* (f: 5), C Hastanesi'nde *hayal kırıklığı* (f: 5) ve *umursamazlık* (f: 5), D Hastanesi'nde *kızgınlık* (f: 3) ve *mağduriyet* (f: 3), E Hastanesi'nde *umursamazlık* (f: 5), F Hastanesi'nde *mağduriyet* (f: 6), G Hastanesi'nde *pişmanlık* (f: 3), H Hastanesi'nde *hayal kırıklığı* (f: 7) ve *umursamazlık* (f: 7), J Hastanesi'nde *sorumsuzluk* (f: 5), K Hastanesi'nde ise *mağduriyet* (f: 16) duygularının daha yoğun olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3. Özel Hastanelere Yöneltilen Şikâyetlerin Duygular Açısından Dağılımı

Şikâyeti Betimleyen Duygular	Özel Hastaneler										Toplam
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	
Aldatılmışlık	0	2	3	0	1	5	1	1	3	10	26
Çözumsuzlük	1	1	1	1	0	2	1	3	2	8	20
Haksızlık	1	3	4	0	0	1	1	5	3	15	33
Hayal kırıklığı	4	5	5	2	1	3	1	7	3	8	39
Kızgınlık	0	1	2	3	2	5	1	2	2	4	22
Mağduriyet	0	0	4	3	3	6	1	5	0	16	38
Memnuniyetsizlik	0	4	3	0	1	3	3	5	4	14	37
Pişmanlık	3	2	2	1	0	3	2	6	0	8	27
Sorumsuzluk	0	1	0	1	0	1	0	5	5	8	21
Umursamazlık	0	0	5	2	5	5	1	7	3	13	41
Üzüntü	0	1	0	0	0	0	0	5	1	4	11
Toplam	9	20	29	13	13	34	12	51	26	108	315

Taksonomik açıdan şikâyetlerin dağılımını içeren Tablo 4 incelendiğinde, en yüksek frekansa sahip şikâyet ana temasının sırayla; *Yönetim* (%48,9), *Klinik* (%28,6) ve *İlişkiler* (%22,5) olduğu saptanmıştır. Yönetim ana temasına bağlı iki şikâyet kategorisinden *Kurumsal Sorunlar*'ın %36,5'lik, *Zamanlama ve Erişim*'in %12,4'lük; Klinik ana temasına bağlı iki şikâyet kategorisinden *Kalite*'nin %15,5'lik, *Hasta Güvenliği*'nin %13'lük; İlişkiler ana temasına bağlı üç şikâyet kategorisinden *İnsanîyet/İlgi*'nin %10,8'lik, *İletişim*'in %8,3'lük, *Hasta Hakları*'nın ise %3,5'lik bir şikâyet oranına sahip olduğu hesaplanmıştır.

Şikâyeti betimleyen duygulara ilişkin dağılımların yer aldığı Tablo 1'e ek olarak, hasta ve yakınları tarafından bu duyguların nasıl ifade edildiği de önem teşkil etmektedir. Bu bakımdan ilgili duyguların ifade edildiği örnekler aşağıdaki gibi sıralanabilir:

Çözumsuzlük: "... hastanesine kayıt yaptırılı yaklaşık 2 yıl, belki daha fazla oluyor; ama sürekli problem yaşıyorum..."

Memnuniyetsizlik: "... hastanesinde doktor A**** beye yaptırdığım burun ameliyatından hiç memnun kalmadım, sonucu beğenmedim..."

Haksızlık: "...yaklaşık 5-6 yıldır (belki daha fazla) düzenli müşterisiyim. Epilasyon için paket fiyat alayım dedim ama öğrendim ki herkese farklı farklı fiyatlar veriyorlarmış. Bana verdikleri 1600 TL arkadaşına 700 TL verilmiş..."

Pişmanlık: “... hastanesinde ameliyat olmamam için arkadaşlarım beni uyardı ama dinlemedim ne yazık ki zamanı geriye alamıyoruz. Hastanenin yetkililerine durumu izah etmeme rağmen orali bile olmuyorlar ve ne yazık ki bir de sizinle dalga geçiyorlar...”

Üzüntü: “...belki iyi bir doktor olabilir ama kesinlikle hasta psikolojisinden ve hastanın durumundan anlamayan, hastaya sert davranan bir doktor. Yapılan muameleye, 70 yaşındaki annemin psikolojisi bozulmaması ve kuruma olan saygım yüzünden sessiz kaldım ve saygısızlık yapmadım ama annem bu yaşadıklarına çok üzüldü”

Umursanmama: “...son gün doktorun yanına kontrol amaçlı gittiğimizde dün kontrol ettim gerek yok, 2-3 çocuk bakacağım bekleyin dedi...”

Kızgınlık: “... ilgili bölüme telefonla bağlanmanız mümkün değil. KBB'ye kontrole gideceğimiz randevu dolu dediler. Biz kontrole geleceğimiz bölümü bağlayın görüşelim dedim ancak bağlanmak ne mümkün! Bundan sonra rahatsız etmeyiz...”

Hayal Kırıklığı: “...ancak bu kadar berbat hizmet verilebilir. Sadece yardımcı olmamak adına kurdukları hazır cümlelerden ibaret bir hastane...”

Sorumsuzluk: “... doktorun sorumsuz tavır ve davranışları bir cana mal oldu. Hastalık daha da ilerledi. Sonuç babamı kaybettik...”

Çözumsuzlük: “... tam 5 ay oldu nöroloji bölümüne G*** hocaya randevu almaya çalışıyorum, alamıyorum. Saat 24.00 'de girin diyorlar olmuyor, dolu gözüküyor, kapalı diyor. Hastalığım ilerliyor kimse yardımcı olmuyor. Nasıl iş bilmiyorum. Yardımcı olun insanlara...”

Aldatılmışlık: “... hastanesinden randevu aldım mesai saatleri dışında diye belirtilmemiştir ve aradığımda saatini belirterek sorduğumda ücretsiz bilgisi verildi ki ses kayıtlarını bile dinletebilirsiniz hastaneye geldim bir de 75 TL muayene ücreti istenilmektedir, sisteminizi düzeltin ve çalışanlarınızı adam gibi bilgilendirin saçma sapan şeyler söyleyip insanları yanıltıp aldatmasınlar. Geldim boşuna emek verildi yazık çok yazık...”

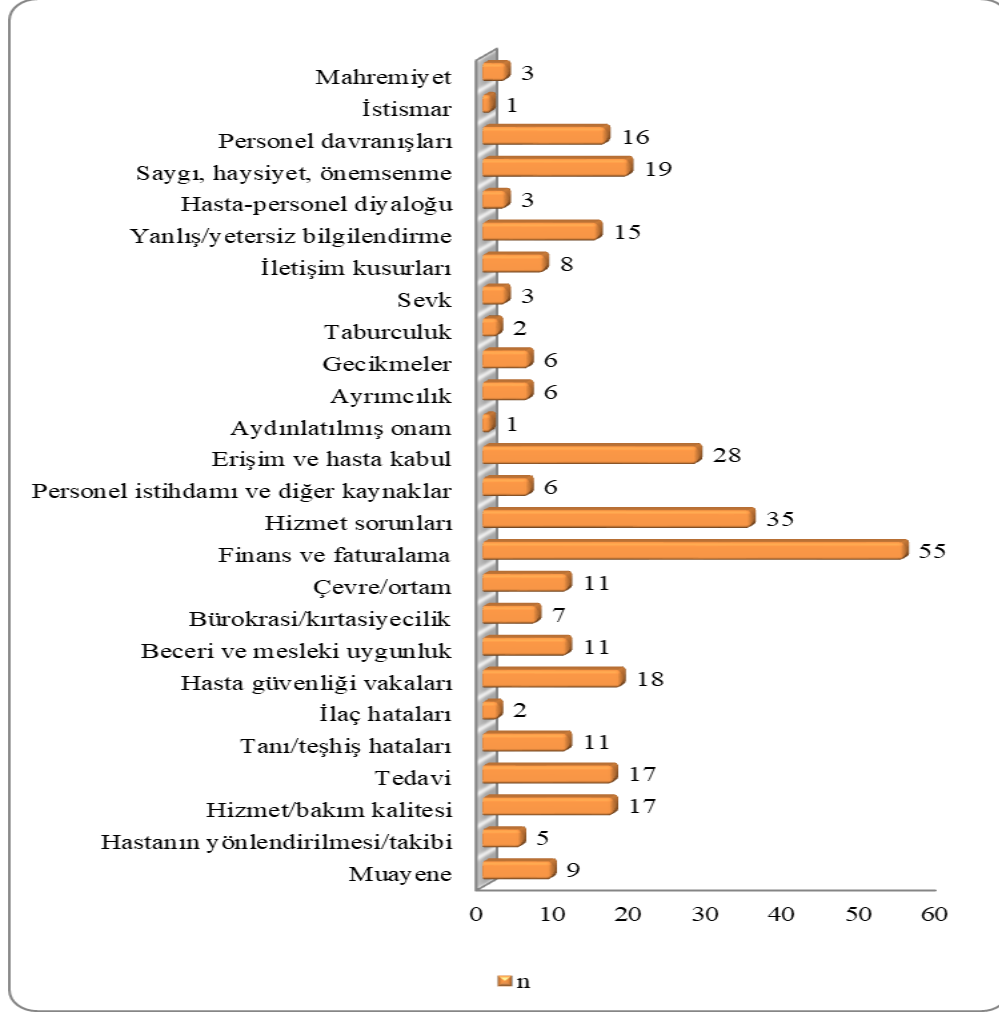
Mağduriyet: “...tedavi görmekte olan hastaya randevu vermiyor... Tedavinin yarım kalmasına sebep olan, insanları mağdur eden bir hastane burası...”

Tablo 4. Taksonomik Açıdan Şikâyetlerin Dağılımı

<i>Ana Tema</i> [n-%]	<i>Kategori</i> [n-%]	<i>Alt Kategori</i>	f	%
KLİNİK [90-28,6]	Kalite [49-15,5]	Muayene	9	2,9
		Hastanın yönlendirilmesi/takibi	5	1,6
		Hizmet/bakım kalitesi	17	5,4
		Tedavi	17	5,4
	Hasta Güvenliği [41-13,0]	Tanı hataları	11	3,5
		İlaç hataları	2	0,6
		Hasta güvenliği vakaları	18	5,7
		Beceri ve mesleki uygunluk	11	3,5
YÖNETİM [154-48,9]	Kurumsal Sorunlar [115-36,5]	Bürokrasi/Kırtasiyecilik	7	2,2
		Çevre/Ortam	11	3,5
		Finans ve faturalama	55	17,5
		Hizmet sorunları	35	11,1
		Personel istihdamı ve diğer kaynaklar	6	1,9
	Zamanlama ve Erişim [39-12,4]	Erişim ve hasta kabul	28	8,9
		Gecikmeler	6	1,9
		Taburculuk	2	0,6
		Sevklar	3	1,0
		İLİŞKİLER [71-22,5]	İletişim [26-8,3]	İletişim kusurları
Yanlış/Yetersiz bilgilendirme	15			4,8
Hasta-personel diyalogu	3			1,0
İnsaniyet/İlgi [34-10,8]	Saygı, haysiyet ve önemsenme		19	6,0
	Personel davranışları		16	5,1
Hasta Hakları [11-3,5]	İstismar		1	0,3
	Mahremiyet		3	1,0
	Aydınlatılmış onam		1	0,3
	Ayrımcılık	6	1,9	
TOPLAM			315	100

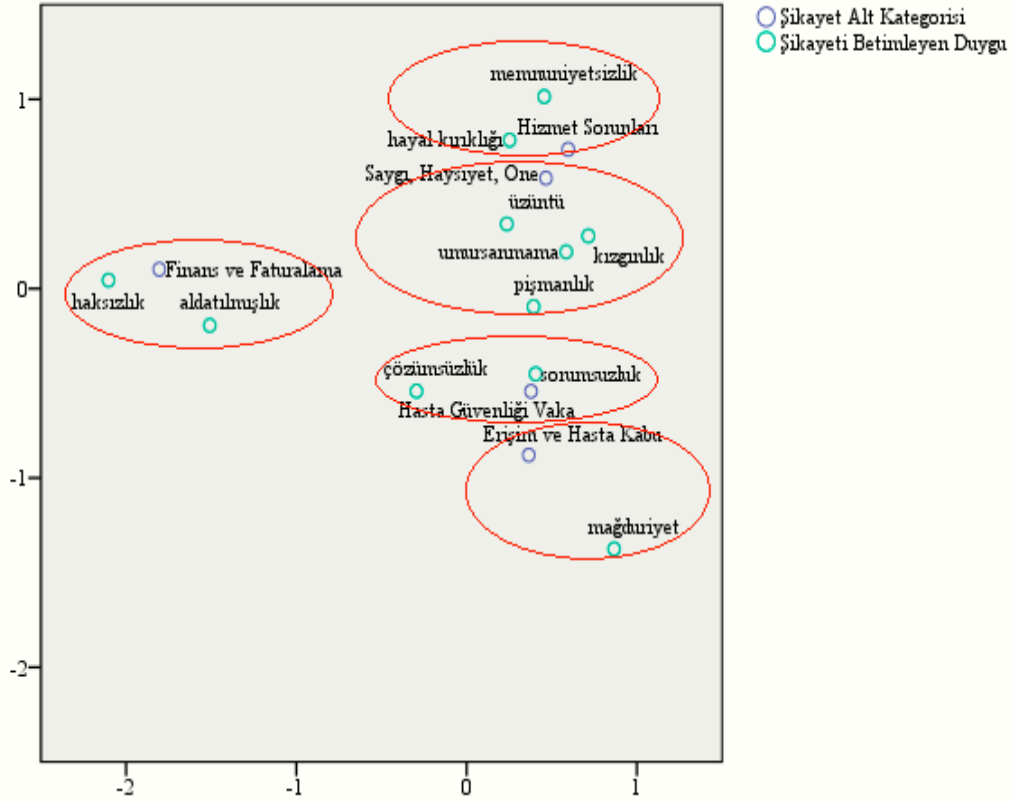
Taksonomik açıdan şikâyetlerin alt kategorileri incelendiğinde (Şekil 2), en yüksek sıklığa sahip olan başlıca şikâyetlerin sırayla; *Finans ve faturalama* (f: 55), *Hizmet sorunları* (f: 35), *Erişim ve hasta kabul* (f: 28), *Saygı, haysiyet ve önemsenme* (f: 19), *Hasta güvenliği vakaları* (f: 18), *Tedavi* (f: 17), *Hizmet/bakım kalitesi* (f: 17), *Personel davranışları* (f: 16), *Yanlış/yetersiz bilgilendirme* (f: 15), *Çevre/ortam* (f: 11), *Beceri ve mesleki uygunluk* (f: 11), *Tanı/teşhis hataları* (f: 11) ve *Muayene* (f: 9) olduğu tespit edilmiştir.

Şekil 2. Şikâyet Alt Kategorilerinin Dağılımı (n)



En fazla sıklığa sahip beş şikâyet alt kategorisi ile şikâyeti betimleyen duygular arasındaki uyumu incelemek amacıyla gerçekleştirilen iki boyutlu uygunluk analizi neticesinde (Şekil 3); elde edilen gerçek grafik ile iki boyutlu grafik arasında 0,808 düzeyinde oldukça yüksek ve anlamlı bir uyum saptanmıştır (X^2 : 125,246; p: 0,000). En yüksek inertia değerine sahip şikâyet alt kategorisinin *Finans ve faturalama* (0,221), şikâyete ilişkin duygunun ise *Haksızlık* (0,113) olduğu belirlenmiştir. Şekil 3 incelendiğinde; “haksızlık” ve “aldatılmışlık” duygularının *Finans ve faturalama*; “memnuniyetsizlik” ve “hayal kırıklığı” duygularının *Hizmet sorunları*; “üzüntü”, “umursanmama”, “kızgınlık” ve “pişmanlık” duygularının *Saygı, haysiyet ve önemsenme*; “çözumsuzlük” ve “sorumsuzluk” duygularının *Hasta güvenliği vakaları*; “mağduriyet” duygusunun ise *Erişim ve hasta kabul* şikâyet alt kategorilerinde yer aldığı saptanmıştır.

Şekil 3. İki Boyutlu Uygunluk Analizi Sonuçları



IV. TARTIŞMA VE SONUÇ

Türkiye’de faaliyet gösteren ve sikayetvar.com sitesinde en yüksek memnuniyet oranına sahip olduğu belirlenen ilk on sıradaki özel hastanelere yönelik şikâyetlerin spesifik bir şikâyet taksonomisi temelinde içerik analizi yönteminden faydalanılarak ele alındığı bu çalışmada; erkeklere kıyasla kadınların, hasta yakınlarına kıyasla da bizzat hastaların kendileri tarafından daha fazla çevrimiçi şikâyet başvurusunda bulunduğu sonucuna varılmıştır. Suudi Arabistan örneğinde Alosaimi ve diğerleri (2018) tarafından 672 şikâyetin incelendiği bir çalışmada, şikâyet başvurularının %63’ünün; Şahinli ve Özdemir (2019) tarafından İstanbul’daki bir devlet hastanesine ait 941 şikâyet başvurusunun ise yaklaşık %55’inin kadınlar tarafından yapıldığı rapor edilmiştir. Buna ek olarak en fazla şikâyet başvurusunun kadınlar tarafından yapıldığını ortaya koyan pek çok çalışmanın (Al ve diğerleri 2012; Toprak, Şahin 2012; Saruç 2013; Önal, Civaner 2015; Öğüt ve diğerleri 2017) olduğu bilinmektedir. Çalışma bulgularının aksine Yolcu ve diğerleri (2018) tarafından Tekirdağ Kamu Hastaneleri Genel Sekreterliği Hukuk Birimi’ne yapılan 1.296 şikâyetin incelendiği bir çalışmada, şikâyetlerin yarısından fazlasının (%57); Asri ve diğerleri (2011) tarafından yaklaşık 37.000 şikâyetin değerlendirildiği bir çalışmada %66,3’ünün; Uludağ (2011) tarafından Konya’da 577 şikâyetin incelendiği bir çalışmada yaklaşık %67’sinin; Durduran ve diğerleri (2012) tarafından İstanbul’daki bir devlet hastanesine ait 5.556 şikâyetin değerlendirildiği bir diğer çalışmada ise yaklaşık %69’unun erkekler tarafından yapıldığı saptanmıştır. Literatürdeki mevcut bulgular göz önünde bulundurulduğunda, şikâyet başvurularının en fazla sıklıkla hangi cinsiyet grubu tarafından yapıldığı noktasında farklı bulgulara erişen çalışmaların olduğu ve bu konuda daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulduğu sonucuna varılmıştır.

Çalışma bulgularının aksine Atak ve diğerleri (2018) tarafından İstanbul'daki özel hastanelerle ilgili 160 şikâyetin incelendiği bir araştırmada, şikâyetlerin %47,5'inin; Yolcu ve diğerlerinin (2018) çalışmasında ise %59'unun hasta yakınları tarafından yapıldığı belirtilmektedir. Diğer taraftan Kısaç ve Katran (2016) ile Durduran ve diğerleri (2012) tarafından gerçekleştirilen çalışmalarda (sırasıyla % 68,2; %56,5) ise, bu çalışmada erişilen bulgulara paralel olarak, en fazla şikâyetin bizzat hastaların kendisi tarafından yapıldığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla bu sonuçlar, kadın hastaların hakları hususunda daha yüksek bilgi ve bilinç düzeyinde oldukları ve yapılan hataları düzeltme, onların takipçisi olma konularında daha talepkâr oldukları şeklinde yorumlanabilir.

Toplamda 315 şikâyet verisinin değerlendirildiği çalışmada, her bir hastane başına yaklaşık olarak ortalama 32 şikâyetin düştüğü sonucuna varılmıştır. Buradan hareketle hastanelerin %30'unun (f: 3) şikâyet ortalamasının üzerinde bir orana sahip oldukları ve gün başına 1,06 adet şikâyet aldıkları söylenebilir. Hasta ve/veya yakınları tarafından çevrimiçi şikâyet portalına en fazla şikâyetin 16-31 Temmuz 2019 döneminde yazıldığı belirlenmiştir.

Şikâyetlerin yapıldığı tıbbi birimler göz önünde bulundurulduğunda, Uludağ (2011)'in çalışmasında sırayla; poliklinik, acil, klinik, laboratuvar, görüntüleme hizmetleri, ameliyathane, yoğun bakım; Gürlek ve diğerlerinin (2011) çalışmasında klinik, poliklinik, laboratuvar, görüntüleme hizmetleri ve acil servis; Zengin ve diğerlerinin (2013) çalışmasında; poliklinik, laboratuvar, görüntüleme, klinik ve acil servis; Bostan (2017)'in çalışmasında ise poliklinik, acil servis, klinik, laboratuvar, yoğun bakım ve ameliyathane olduğu görülmüştür. Bu çalışmada ise şikâyet metinlerinin içerikleri analiz edildiğinde; acil servis hizmetlerinin 2. sırada (%11,4), radyoloji/görüntüleme hizmetlerinin 6. sırada (%4,8), yoğun bakımın 11. sırada (%2,5) ve laboratuvar hizmetlerinin ise 13. sırada (%2,2) yer aldığı sonucuna varılmıştır. Literatürdeki konuyla ilgili diğer çalışmalardan farklı olarak bu çalışmada, sağlık hizmeti faydalanıcıları tarafından en fazla sorun yaşanan ve dolayısıyla şikâyet edilen ilk beş tıbbi birimin sırayla; kadın hastalıkları ve doğum, acil servis, göz hastalıkları, dâhiliye ve estetik/plastik cerrahi olduğu sonucuna varılmıştır. Genel bir değerlendirme ile şikâyetlerin toplandığı veri tabanlarına, zaman aralıklarına, değerlendirilen toplam şikâyet sayılarına, şikâyet edilen hastane türlerine (kamu, özel, üniversite) ve araştırma yapısına/planına göre şikâyetlere konu olan tıbbi birimlerin değişiklik gösterdiği ifade edilebilir. Özellikle bu çalışma planında olduğu gibi şikâyetvar.com e-şikâyet portalından elde edilen şikâyetlerde, şikâyet bildiriminde bulunan hastalar/hasta yakınları her zaman hangi tıbbi birimlerden hizmet aldıklarını ve dolayısıyla şikâyete konu olan medikal branş veya uzmanlık alanlarının neler olduğu hakkında bir bilgi vermeyip, doğrudan muzdarip oldukları konuları yazabilmektedirler. Toplam 315 şikâyetin incelendiği bu çalışmada, 66 şikâyetin (%21) hangi tıbbi birimlere yönelik olduğu hakkında herhangi bir bilgi verilmemesi de bu yorumu temellendirmektedir.

Çalışma sonucunda en fazla şikâyet nedenini oluşturan başvuruların yarıya yakınının "Yönetim" (%48,9) kaynaklı olduğu, bunu "Klinik" (%28,6) ile ilgili sorunların takip ettiği, en az şikâyet ana temasının ise "İlişkiler" (22,5) kaynaklı olduğu sonucuna erişilmiştir. Ana temaya ait şikâyetleri takiben hasta ve yakınları tarafından en fazla şikâyet başvurusu yapılmasına neden olduğu belirlenen kategorilerin sırayla; *Kurumsal sorunlar* (%36,5), *Kalite* (%15,5), *Hasta güvenliği* (%13,0), *Zamanlama ve erişim* (%12,4), *İnsanîyet/İlgi* (%10,8), *İletişim* (%8,3) ve son olarak *Hasta hakları* (%3,5) olduğu ortaya konulmuştur. Bu bağlamda Karaağaç ve diğerleri (2018) tarafından Ankara'da faaliyet gösteren 26 özel hastaneye ilişkin şikâyetvar.com portalında yer alan 493 şikâyetin incelendiği çalışmanın bulgularıyla [Yönetim (%35) >Klinik (%33,3) >İlişkiler (%31,6)] ve Reader ve diğerleri (2014) tarafından ilgili taksonominin geliştirilmesi amacıyla sistematik türde gerçekleştirilen çalışmanın bulgularıyla [Yönetim (%35,1) >Klinik (%33,7) >İlişkiler (%29,1)] bu çalışmada elde edilenlerin paralellik gösterdiği teyit edilmiştir. Bu çalışmanın sonuçlarından

farklı olarak, Chaulk ve diğerleri (2019) tarafından aynı taksonomi kullanarak 87 hasta şikâyetinin incelendiği bir çalışmada ise, en önemli şikâyet ana temalarının sırasıyla; Klinik, İlişkiler ve Yönetim olduğu rapor edilmiştir. Ana tema açısından elde edilen bu sonuçların, özel sağlık işletmesi yöneticileri açısından bilhassa “Yönetim” kaynaklı sorun ve şikâyetlere daha fazla odaklanmaları gerektiği şeklinde yorumlanması mümkündür.

Özel sağlık işletmeleri açısından yeniden gözden geçirme ve iyileştirmelerin hangi konularda yapılacağına dair önemli bilgiler sunan şikâyet alt kategorileri değerlendirildiğinde en fazla önem atfedilmesi gereken ilk beş şikâyet nedeninin sırayla; *Finans ve faturalama, Hizmet sorunları, Sağlığa erişim ve hasta kabul, Saygı haysiyet ve önemsenme* ile *Hasta güvenliği vakaları* olduğu sonucuna varılmıştır. Bu çalışmada erişilen bulgularla örtüşecek şekilde, SABİM hattına gelen şikâyetlerin incelendiği bir çalışmada (Bostan ve diğerleri 2014) şikâyetlerin %15’inin hastane ücretleri kaynaklı olduğu; Hasta Hakları Şube Müdürlüğü’ne iletilen 43.359 şikâyet başvurusunun ele alındığı bir çalışmada (Toprak, Şahin 2012) bireylerin %45,2 oranında hizmetten faydalanamama kaynaklı sorunlar yaşadıkları; İran’daki bir eğitim araştırma hastanesine yönelik 233 şikâyetin araştırıldığı bir çalışmada (Ebrahimipour et al. 2013) hastaların yaklaşık %21,5’inin sağlığa ve sağlık personeline erişim hususundan muzdarip oldukları; 23 hastanenin Hasta Hakları Birimi’ne gelen 577 şikâyet verisinin ele alındığı bir çalışmada (Uludağ 2011) sağlık hizmeti kullanıcılarının yaklaşık %34’ünün saygınlık ve rahatlık göremeden sıkıntı yaşadıkları ve son olarak Amerika Birleşik Devletleri’nde 200 hasta şikâyetinin incelendiği bir diğer çalışmada (Salazar et al. 2018) ise yaklaşık %12’lik bir oranla bakım kalitesinden sonra en yüksek öneme sahip olan ikinci şikâyet nedeninin hasta güvenliği vakaları olduğu rapor edilmiştir.

Hastalar ve yakınları tarafından bildirilen şikâyetlerde, ilgili şikâyetleri en fazla sıklıkla betimleyen duyguların sırayla; umursanmama, hayal kırıklığı, mağduriyet, memnuniyetsizlik, haksızlık, pişmanlık, aldatılmışlık, kızgınlık, sorumsuzluk, çözümsüzlük ve üzüntü olduğu ortaya konulmuştur. Şekil 3’deki uygunluk analizi sonuçları değerlendirildiğinde; *Finans ve faturalama* şikâyet alt kategorisine ait sorunların çoğunlukla haksızlık ve aldatılmışlık hisleri tarafından nitelendiği saptanmıştır. Çalışmanın özel hastanelere yönelik gerçekleştirildiği düşünüldüğünde, sağlık hizmeti alıcılarının fahiş hastane fiyatlarından muzdarip oldukları, bir diğer ifadeyle fiyatları yüksek algıladıkları söylenebilir. Özel hastanelerin, hasta ve yakınlarında oluşan bu yüksek fiyat algısını yıkmaya yönelik finans ve faturalama politikası geliştirmeleri hem konuyla ilgili şikâyet oranlarının düşmesine hem de hasta tatmini ve güveninin yükselmesine yardımcı olacaktır. Zira, sağlık yönetimi yazınında fiyatların uygunluk algısı yükseldikçe hastaların tatmin (Moliner 2009; Allahham 2013; Hoşgör ve diğerleri 2017) ve güven (Cunningham 2008) düzeylerinin de buna paralel olarak arttığını ortaya koyan çalışmalar bulunmaktadır.

Hizmet sorunları şikâyet alt kategorisine ait sorunların çoğunlukla memnuniyetsizlik ve hayal kırıklığı duyguları tarafından nitelendiği saptanmıştır. Dolayısıyla sistemsel sorunlar, hastalara/hasta yakınlarına hiçbir şekilde geri dönüş yapılmaması (telefonla veya e-mail üzerinden), hastaneden hizmet alamama ve otopark alt yapı sıkıntıları gibi sebeplerin hizmet alıcılarda hayal kırıklığına yol açtığını ve onları hastaneden hoşnutsuz olarak ayrılmaya sevk ettiğini belirtmek yanlış olmayacaktır. Zira mevcut literatürde, memnuniyet düzeyi ile hasta sadakati (tavsiye etme niyeti, tekrar tercih etme niyeti, daha fazla ödeme niyeti) arasında pozitif yönlü ve anlamlı ilişkiler olduğunu rapor eden pek çok çalışmanın (Jenkinson et al. 2002; Platonova et al. 2008; Hillen et al. 2012; Rho, Oh 2008; Kang, Oh 2015; Wandebori, Pidada 2017; Hanzaee et al. 2012; Dölarıslan, Özer 2014; Pavel et al. 2015) olduğu bilinmektedir.

Saygı, haysiyet ve önemsenme şikâyet alt kategorisine ait sorunların çoğunlukla üzüntü, umursanmama, kızgınlık ve pişmanlık duyguları tarafından nitelendiği saptanmıştır. Hasta ve yakınları ile doğrudan doğruya temas halinde olan başta hekim ve hemşireler olmak üzere diğer tüm çalışanların, hizmet alıcılara karşı kaba ve saygısız davranışlarının, insanlık onurlarını zedeleyen ifadelerinin, ilgisiz ve önemsemez tutumlarının buna yol açtığını ifade etmek mümkündür. Bu durum saygı, haysiyet ve önemsenme noktasında ihmal edildiğini düşünen hasta ve yakınlarının umursanmadıkları için üzülüp kızgınlık duydukları ve hizmet aldıkları hastaneye karşı pişmanlık hissettikleri şeklinde yorumlanabilir. Şayet işin içinde bir pişmanlık varsa, ilgili hastanenin sağlık hizmet alıcıları tarafından yeniden tercih listesine konulma ihtimalinin düşük olacağı, diğer bir ifadeyle hizmet alıcıların alternatiflere yöneleceği varsayılabilir. Bilhassa özel hastanelerin sağlık hizmet tüketicileri ile kurmuş oldukları ilişkileri başarılı bir şekilde geleceğe taşıyabilmeleri, onların alternatifleri tercih etme ihtimallerini en aza çekebilmelerine, uzun vadede ise bir anlamda hasta sadakatini teminat altına alabilmelerine bağlıdır. Bunun da ön koşulu; hasta tatmini sağlanması ve hastaların güvenlerinin kazanılmasından geçmektedir (Hoşgör 2019). Sağlık hizmet sunumunda ilişkilerin önemi tam da bu noktada devreye girmektedir. Zira, Reader ve diğerleri (2014) tarafından geliştirilmiş olan şikâyet taksonomisi göz önünde bulundurulduğunda, *Saygı, haysiyet ve önemsenme* şikâyet alt kategorisinin *İlişkiler* ana şikâyet teması altında yer aldığı görülmektedir.

Erişim ve hasta kabul şikâyet alt kategorisine ait sorunların ise mağduriyet duygusu tarafından anlamlı şekilde nitelendiği saptanmıştır. Bu bağlamda randevu ile ilgili sıkıntılar, sağlık hizmetlerinin fiziksel erişilebilirliği ve hastanenin kayıt/kabul prosedürleri gibi problemlerin hasta ve yakınları tarafından en fazla mağduriyet hissedilen alanlar olduğu ifade edilebilir.

Son olarak *Hasta güvenliği vakaları* şikâyet alt kategorisine ait sorunların çoğunlukla çözümsüzlük ve sorumsuzluk duyguları tarafından açıklandığı saptanmıştır. Bu durumun; tıbbi cihazlara ilişkin sorunlar, malpraktis, komplikasyon, hastanın ölümü ve örgütsel vakalardan kaynaklandığı ifade edilebilir. Buradan hareketle sağlık bakım organizasyonlarında mevcut sorunların hasta veya yakınları tarafından sürekli olarak deneyimlenmesi kaynaklı çözümsüzlük hissi veren şikâyetler ile kimi zaman hastanın ölümüyle sonuçlanan malpraktis ve komplikasyon vakaları kaynaklı sorumsuzluk duygusunun hakim olduğu şikâyetlerin azaltılmasında örgütlerin yüksek düzeyde hasta güvenliği kültürüne sahip olmaları oldukça önemlidir. Ayrıca Vural ve diğerleri (2015) tarafından bir devlet hastanesinde yatarak tedavi gören 120 hastanın katılımıyla gerçekleştirilen bir çalışmada, hasta güvenliği kültürünün hasta tatminini iyileştirdiği sonucuna varılmıştır. Özetle, sağlık kurumları açısından yüksek düzeyde bir hasta güvenliği kültürünün yalnızca tıbbi hataların engellenmesinde değil, hasta tatmininin optimize edilmesinde de önemli bir role sahip olduğu söylenebilir.

Çalışma sonuçlarından yola çıkarak özel hastane işletmeleri ve onların üst düzey yöneticilerine şu önerilerde bulunulabilir:

- Özel hastanelerin öncelikle Yönetim ana temasına ilişkin şikâyetleri ve ona bağlı diğer alt şikâyet gruplarını çözmeye yönelik proaktif şikâyet yönetim sistemi tesis etmeleri önerilebilir.
- Hizmet alıcılar tarafından hissedilen haksızlık ve aldatılmışlık duygularının önüne geçebilmek için özel hastane yönetimlerinin fiyat ve ücretlendirme politikalarını gözden geçirmeleri ve mevcut fiyat düzeylerinin kendilerinden hizmet alan hasta veya yakınları tarafından ne düzeyde uygun/ödemeye değer olup olmadığı ölçümlenmelidir. Bu doğrultuda sağlıkta politika yapıcılara düşen görev ve sorumluluklar hususunda hastane üst yönetimleri tarafından gerekli lobicilik faaliyetleri yerine getirilmelidir.

- Sadakat düzeyi yüksek bir hasta portföyüne sahip olmayı arzulayan özel sağlık işletmelerinin hayal kırıklığı ve memnuniyetsizlik ile özdeşleşen hizmet sorunlarına yönelik başarılı sonuçlar vaat eden çözüm önerilerine odaklanmaları söz konusu olabilir. Her şikâyetin bir armağan olarak görülmesi gereken günümüz yoğun rekabet ortamında, bu türden tüketici şikâyetlerine kulak verilmesi özel sağlık işletmelerinin rekabet avantajı sağlayarak bir anlamda gelecekte de faaliyetlerini sürdürüyor olmalarının teminatı şeklinde değerlendirilebilir.
- Üzüntü, kızgınlık, pişmanlık ve umursanmama duygularını barındıran şikâyetler ile anlamlı bir uygunluk arz ettiği sonucuna varılan saygı, haysiyet ve önemsenme şikâyet alt kategorisi göz önünde bulundurulduğunda; özel hastanelerin iletişim, insanîyet/ilgi ve hasta hakları kategorilerinden oluşan İlişkiler ana temasına daha fazla odaklanmaları gerektiği ifade edilebilir. Bu bağlamda hasta/hasta yakını ile doğrudan veya dolaylı temas halinde olan tüm hastane personeline, ilgili kategorileri kapsayan eğitimler verilmesi gündeme getirilebilir.
- Sağlık hizmeti tüketicileri tarafından hissedilen sorumsuzluk, çözümsüzlük ve mağduriyet duygularının önüne geçebilmek için özel hastane yönetimlerinin Hasta güvenliği vakaları ile Sağlık hizmetlerine erişim ve hasta kabul şikâyet alt kategorilerine daha fazla önem atfetmeleri gerektiği söylenebilir. Bu bağlamda profesyonel sağlık yöneticileri tarafından liderlik edilen bir hasta güvenliği kültürünün inşa edilmesi ve başta hekim ve hemşireler olmak üzere tüm sağlık çalışanları tarafından bu kültürün benimsenmesi, malpraktis ve komplikasyon gibi risklerle ilgili olarak periyodik eğitim ve farkındalık programlarının organize edilmesi, hasta ve yakınlarının sağlık hizmetlerine fiziksel erişimini kolaylaştıracak ve bir anlamda gecikmelerin önüne geçecek bir hastane randevu sisteminin tesis edilmesi ve benzer şekilde hasta kayıt/kabul/yatış prosedürlerinin hizmet alıcıları yormayacak şekilde planlanıp organize edilmesi önerilebilir. Böylece hem şikâyet oranlarında bir düşüş olması muhtemel hale gelecek, hem de hizmet alıcılar perspektifinden özel hastanelerin memnuniyet düzeyleri yükseliş gösterebilecektir.

Son olarak, ileriki yıllarda konuyla ilgili çalışma yapmayı düşünen araştırmacılar için, ulusal bir şikâyet taksonomisi geliştirilerek sağlık yönetimi literatürüne kazandırmaları önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Al B., Yıldırım C., Yarbil P., Kılıç H., Kartal Ş. and Zengin S. (2012) The Complaints of Patients and Their Relatives About Emergency Service. **The Journal of Academic Emergency Medicine** 11(3): 141-145.
2. Aliman N.K. and Mohamad W.N. (2013) Perceptions of Service Quality and Behavioral Intentions: A Mediation Effect of Patient Satisfaction in the Private Health Care in Malaysia. **International Journal of Marketing Studies** 5(4): 15-29.
3. Allahham A. (2013) Determinants of Customer Satisfaction in Healthcare Services. **International Journal of Business and Management Invention** 2(12): 59-63.
4. Alosaimi S.M., Al Qumaizi K.I., Alfarhan A.I., Yousef Z.M. and Al Hunaishel M. A. (2018) Patient's Complaints and Response Mechanism Provided by Departments in the Ambulatory Care Settings of King Abdulaziz Medical City, Riyadh, Saudi Arabia. **Journal of Health Informatics in Developing Countries** 12(1): 1-11.
5. Anderson K., Allan D. and Finucane P. (2001) A 30-Month Study of Patient Complaints at a Major Australian Hospital. **Journal of Quality in Clinical Practice** 21: 109-111.

6. Asri İ., Bostan S., Çorumluoğlu Ö., Özlü T., Çatal H. ve Kalaycı İ. (2011) Türkiye Geneli Sağlık Alanındaki Şikâyet Verilerinin Coğrafi Bilgi Sisteminde Analizi. **13. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı** 18-22 Nisan, Ankara.
7. Atak M., Erdoğan H., Küçükali H., Çiçek Eskiç Ö., Yağmur Bek Ö., Uslu Karagöz Y. ve Memişoğlu K. (2018) İstanbul İli Hastane Şikâyetlerinin Sağlıkta Kalite Standartları ile İlişkisi. **7. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi** 10-13 Ocak, Antalya.
8. Aylan S., Arpacı Ö. ve Celiloğlu F.K. (2016) Bir İnternet Şikâyet Forumundaki Termal Otellere Yönelik Şikâyetlerin İncelenmesi. **Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi** 7(1): 49-68
9. Baines P., Egan J. and Jefkins F. (2004) **Public Relations Contemporary Issues and Techniques**. Elsevier, Oxford.
10. Bostan S. (2017) Kamu Hastane Birlikleri Yapılanması ve Hasta Hakları Kurul Yapısındaki Düzenlemenin Kurul Kararları Üzerine Etkisi. **Türkiye Klinikleri Tıp Etiği Dergisi** 25(1): 1-10.
11. Bostan S., Kılıç T. ve Çiftçi F. (2014) Sağlık Bakanlığı 184 SABİM Hattına Yapılan Şikâyetlerin Karşılaştırmalı Analizi. **Küresel İktisat ve İşletme Çalışmaları Dergisi** 3(5): 43-51.
12. Chaulk D., Krueger C. and Stang A.S. (2019) A Retrospective Review of Physician-Related Patient Complaints from a Tertiary Pediatric Hospital. **Pediatric Quality & Safety** 4(1): e136.
13. Choi I.Y., Park H.S. and Jung Y.S. (2017) Russian Inpatients' Nursing Service Expectations, Satisfaction and Intention to Revisit Hospital. **Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing** 24(2): 146-156.
14. Cunningham P.J. (2008) High Medical Cost Burdens, Patient Trust, and Perceived Quality of Care. **Journal of General Internal Medicine** 24(3): 415-420.
15. Çalık M. and Sözbilir M. (2014) Parameters of Content Analysis. **Education and Science** 39(174): 33-38.
16. Demirer Ö. ve Bülbül H. (2014) Kamu ve Özel Hastanelerde Hizmet Kalitesi, Hasta Tatmini ve Tercih Arasındaki İlişki: Karşılaştırmalı Bir Analiz. **Amme İdaresi Dergisi** 47(2): 95-119.
17. Dölarslan E.Ş. ve Özer A. (2014) Hizmet Kalitesi, Tatmin ve Güvenin Daha Fazla Ödeme Eğilimi Üzerindeki Etkileri. **Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi** 14(1): 31-58.
18. Durduran Y., Okka B., Bodur S. and Dindaş H. (2012) Assessment of 5556 Applications Submitted to the Rights of Patient Unit of a University Hospital. **HealthMED** 6(11): 3711-3721.
19. Ebrahimipour H., Vafae-Najar A., Khanijahani A., Pourtaieb A., Saadati Z., Molavi Y. and Kaffashi S. (2013) Customers' Complaints and Its Determinants: The Case of a Training Educational Hospital in Iran. **International Journal of Health Policy and Management** 1(4): 273-277.
20. Gürlek Ö., Aytuğ N.K. ve Çiçek H. (2011) Bir Devlet Hastanesinde Hasta Hakları Birimine Yapılan Başvuruların Değerlendirilmesi. **3. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi** 24-26 Kasım, Ankara.

21. Hanzaee K.H., Bigdeli F., Khanzadeh M. and Javanbakht A. (2012) Assessing Patients Behavioral Intentions Through Service Quality and Perceived Value. **Journal of Basic and Applied Scientific Research** 2(10): 10686-10692.
22. Harrison R., Walton M., Healy J., Smith-Merry J. and Hobbs C. (2016) Patient Complaints About Hospital Services: Applying a Complaint Taxonomy to Analyse and Respond to Complaints. **International Journal for Quality in Health Care** 28(2): 240-245.
23. Hillen M.A., Koning C.C.E., Wilmink J.W., Klinkenbijn J.H.G., Eddes E.H., Kallimanis King B.L., Haes J.C.J.M. and Smets E.M.A. (2012) Assessing Cancer Patients' Trust in Their Oncologist: Development and Validation of the Trust in Oncologist Scale (TiOS). **Support Care Cancer** 20(8): 1787-1795.
24. Hoşgör H., Memiş K., Hoşgör D.G. ve Tütüncü S.K. (2017) Kurumsal Hastane İmajı, Algılanan Fiyat Uygunluğu, Hasta Tatmini ve Sadakati Arasındaki İlişkilerin Yapısal Eşitlik Modeliyle İncelenmesi. **International Journal of Academic Value Studies** 3(16): 439-453.
25. Hoşgör H. (2019) Sağlık İşletmelerinde İlişkisel Pazarlama Stratejileri ile Hastaların Davranışsal Niyetleri Arasındaki İlişkinin Yapısal Eşitlik Modeli ile İncelenmesi. **İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Doktora Tezi**, İstanbul.
26. Hsu L. C. (2018) Investigating Effect of Service Encounter, Value, and Satisfaction on Word of Mouth: An Outpatient Service Context. **International Journal of Environmental Research and Public Health** 15(1): 132.
27. Jenkinson C., Coulter A., Bruster S., Richards N. and Chandola T. (2002) Patients' Experiences and Satisfaction with Health Care: Results of a Questionnaire Study of Specific Aspects of Care. **Quality Safety Health Care** 11(4): 335-339.
28. Kang S. and Oh J. (2015) Customer Perceptions of Health Examination Service Quality: An Empirical Investigation in South Korea. **International Journal of Social Science and Humanity** 5(3): 272-280.
29. Karaağaç C., Erbay E. ve Esatoğlu A.E. (2018) Özel Hastanelere Yapılan Çevrimiçi Şikâyetlerin İçerik Analizi ile İncelenmesi. **Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi** 10(24): 287-304.
30. Kıskaç N. ve Katran H.B. (2016) İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü Kamu Yataklı Sağlık Hizmetleri Şube Müdürlüğüne Ulaşan Yakınmaların Değerlendirilmesi. **Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim Araştırma Hastanesi Dergisi** 2(2): 75-83.
31. Kline T.J.B., Willness C. and Ghali W.A. (2008) Predicting Patient Complaints in Hospital Settings. **Quality Safety Health Care** 17(5): 346-350.
32. Moliner M.A. (2009) Loyalty, Perceived Value and Relationship Quality in Healthcare Service. **Journal of Service Management** 20(1): 76-97.
33. Nolte L. (1980) **Fundamentals of Public Relations**. Pergamon, New York.
34. Öğüt F., Esatoğlu A.E., Arslan D.E. and Karaağaç C. (2017) Evaluation of Complaints Notified to Private Hospitals in Ankara Province. **New Trends and Issues Proceedings on Advances in Pure and Applied Sciences** 8: 60-67.
35. Önal G. and Civaner M.M. (2015) For What Reasons do Patients File a Complaint? A Retrospective Study on Patient Rights Units' Registries. **Balkan Medical Journal** 32(1): 17-22.

36. Özenç M. ve Özenç E.G. (2013) Türkiye’de Üstün Yetenekli Öğrencilerle İlgili Yapılan Lisansüstü Eğitim Tezlerinin Çok Boyutlu Olarak İncelenmesi. **Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi** 171: 13-28.
37. Pavel S., Chakrabarty S. and Gow J. (2015) Assessing Willingness to Pay for Health Care Quality Improvements. **BMC Health Services Research** 15(43): 1-10.
38. Platonova E.A., Kennedy K.N. and Shewchuk R.M. (2008) Understanding Patient Satisfaction, Trust, and Loyalty to Primary Care Physicians. **Medical Care Research and Review** 65(6): 696-712.
39. Reader T.W., Gillespie A. and Roberts J. (2014) Patient Complaints in Healthcare Systems: A Systematic Review and Coding Taxonomy. **BMJ Quality and Safety** 23(8): 678-689.
40. Rho E.K. and Oh S. H. (2008) The Relationships Between Patient's Perceived Quality of Healthcare Service and Intention to Re-Visit. **Journal of Korean Academy of Nursing Administration** 14(2): 176-181.
41. Salazar G.M., Burk K.S. and Abujuhdeh H. (2018) Patient Complaints in Image Guided Interventions: Evaluation of Multifactorial Issues Using a Coding Taxonomy. **Health Care Policy and Quality** 210: 1288-1291.
42. Saruç S. (2013) Hasta Hakları Kurul Dosyalarının Sosyal Hizmet Bakış Açısıyla İncelenmesi ve Değerlendirilmesi. **Toplum ve Sosyal Hizmet** 24(1): 65-81.
43. Selçuk Z., Palancı M., Kandemir M. ve DüNDAR H. (2014) Eğitim ve Bilim Dergisinde Yayınlanan Araştırmaların Eğilimleri: İçerik Analizi. **Eğitim ve Bilim** 39(173): 428-449.
44. Şahinli S. ve Özdemir E. (2019) Hasta Şikâyet Başvuru İçeriklerinin İncelenmesi: İstanbul İli Devlet Hastanesi Örneği. **Journal of Healthcare Management and Leadership** (1): 16-21.
45. Toprak D. ve Şahin B. (2012) Sağlık Bakanlığı Hastanelerine Yapılan Şikâyetlerin Değerlendirilmesi. **Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi** 3(1): 1-28.
46. Uludağ A. (2011) Hastane Hasta Hakları Kurullarının İletişim Sorunu İçerikli Başvurulara Bakışı: Konya Hastaneleri Örneği. **Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi** 31(3): 653-663.
47. Vural F., Aydın A., Fil Ş., Torun S. ve Vural B. (2015) Bir Devlet Hastanesinde Yatan Hastalarda Memnuniyete Etki Eden İki Önemli Faktör: İletişim ve Hasta Güvenlik Kültürü. **Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi** 4(3): 335-346.
48. Wandebori H. and Pidada A.P. (2017) Revisit Intention to Hospital: Factors Unveiled from a Case Study of Balimed Hospital. **Jurnal Manajemen Teori dan Terapan** 10(3): 205-216.
49. Wofford M.M., Wofford J.L., Bothra J., Kendrick S.B., Smith A. and Lichstein P.R. (2004) Patient Complaints About Physician Behaviors: A Qualitative Study. **Academic Medicine** 79(2): 134-138.
50. Yağmur A. (2018) Şikâyet Hakkı Ekseninde Halkla İlişkiler Mekanizması Olarak Kamu Denetçiliği. **Amme İdaresi Dergisi** 51(1): 167-193.
51. Yolcu N., Bingöloğlu S., Dönmez M. ve Yolcu A. (2018) Tekirdağ İli Kamu Hastaneleri Hasta Şikâyetlerinin Sağlıkta Kalite Standartları ile İlişkisi. **10. Uluslararası Hasta ve Çalışan Hakları Kongresi** 14-17 Kasım, Antalya.

52. Zengin A., Erbaycu A.E., Mertoğlu A., Yazıcı E. ve etinalp H. (2013) Türkiye’de Hasta Hakları Uygulaması: Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi’nin Beş Yıllık Deneyimi. **İzmir Göğüs Hastanesi Dergisi** 27(2): 105-117.
53. Zengin S., Al B., Yavuz E., şen C., Cindoruk ř. and Yıldırım C. (2012) Patient and Relative Complaints in a Hospital Emergency Department: A 4-Year Analysis. **Türkiye Acil Tıp Dergisi** 12(4): 163-168.
54. şikayetvar (2019) **Hakkımızda**. <https://www.sikayetvar.com/hakkimizda> (Erişim Tarihi: 03.09.2019)

DERLEME MAKALESİ

KİŞİSELLEŞTİRİLMİŞ TIP VE GENOM ARAŞTIRMALARININ SAĞLIK ÇIKTILARI BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ

Lütfiye TEKPINAR *
Ramazan ERDEM **


ÖZ

Genel tıp anlayışında hastalıklar ve salgınlar üzerine odaklanılmış, tedavilerin bir sınırı olabileceği düşünülerek halkı hastalıktan korumak adına, “önce zarar verme” ilkesi benimsenmiştir. İlerleyen zamanlarda ise “hastalık yoktur hasta vardır” anlayışı benimsenmeye başlanmıştır. Günümüzde ise “hastalık yoktur, hasta vardır” anlayışında bilim ve teknolojinin gelişimiyle somut adımlar atılmış ve oldukça ilerleme kaydedilmiştir. 21. yy.’dan günümüze ivme kazanan bu anlayış mevcut tıp bilgisinde ve eğitiminde de gelişmeleri ve yeni kavramları beraberinde getirmiştir. Kişiselleştirilmiş tıp veya hassas tıp olarak geçen kavramlar bunlardan bazılarıdır. İnsan Genom Projesi öncülüğünde genom araştırmaları kişiselleştirilmiş tıbbın ön plana çıkmasında oldukça etkili olmuştur. Kişiselleştirilmiş tıp genel olarak bir kişinin sağlık risklerini etkileyen genetik, fenotipik ve çevresel faktörleri belirlemeye çalışmaktadır. Kişiselleştirilmiş tıp, daha etkin, yan etkilere daha az eğilimli ve mevcut tedavilerin çoğundan potansiyel olarak daha maliyet etkili, her bir hastanın kendine has özelliklerine uyarlanmış tedaviler sunmayı vaat etmektedir. Kişiselleştirilmiş tıbbın amaçları, insanlar sağlıklıyken veya hastalığın ilk aşamalarında önlenebilir sağlık stratejileri ve ilaç tedavilerini optimize etmek için hastalığın moleküler temelinden yararlanmaktır. Bu faktörler her insan için farklı olduğundan, hastalığın doğası, başlangıcı, seyri ve ilaca veya diğer müdahalelere nasıl tepki verebileceği bireyseldir. Kişiselleştirilmiş tıbbın sağlık hizmeti sağlayıcıları ve hastaları tarafından kullanılması için, bu bulguların hassas teşhis testlerine ve hedefli tedavilere çevrilmesi gerekmektedir. Genel hedef her bireyin tıbbi bakımını ve sonuçlarını optimize etmek olduğundan, tedaviler, ilaç tipleri ve dozajlar ve/veya önleme stratejileri kişiden kişiye farklılık gösterebilir, bu da sağlık hizmetlerinin benzersiz şekilde özelleştirilmesine neden olmuştur. Bu çalışmada günümüzde sıkça kullanılan fakat Türkçe kaynağın fazla bulunmadığı kişiselleştirilmiş tıp kavramı ve bileşenleri açıklanmıştır.


Anahtar Kelimeler: Kişiselleştirilmiş tıp, hassas tıp, genom araştırmaları

MAKALE HAKKINDA

* Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF, Sağlık Yönetimi Bölümü, ltfytkpnr@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0003-2267-771X>

** Prof. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF, Sağlık Yönetimi Bölümü, raerdem@yahoo.com

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

Gönderim Tarihi: 28.06.2019.

Kabul Tarihi: 12.12.2019

Atıfta Bulunmak İçin:

Tekpinar, L., Erdem, R. (2019). Kişiselleştirilmiş Tıp ve Genom Araştırmalarının Sağlık Çıktıları Bağlamında Değerlendirilmesi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 22(4): 843-862.

EVALUATION OF PERSONALIZED MEDICINE AND GENOME RESEARCH IN THE CONTEXT OF HEALTH OUTCOMES

Lütfiye TEKPINAR *
Ramazan ERDEM **


ABSTRACT

The general principles of medicine are focused on diseases and epidemics, and the harm principle is adopted in order to protect the public from disease, considering that there may be a limit to treatment. In the later times, 'there is no disease but the patient' understanding is adopted. Nowadays, in the understanding that there is no disease, there are concrete steps with the development of science and technology. This understanding, which gained momentum since the 21st century, brought new developments and new concepts in current medical knowledge and education. Some of these are personalized or precision medicine. After Human Genome Project, genome research has been very effective in bringing personalized medicine to the forefront. Personalized medicine generally attempts to identify genetic, phenotypic or environmental factors that affect a person's health risks. Personalized medicine promises to offer treatments tailored to the specific characteristics of each individual patient, more effective, less prone to side effects and potentially more cost effective than most existing treatments. The goals of personalized medicine are to benefit from the molecular basis of the disease to optimize preventive health strategies and drug therapies when people are still healthy or in the early stages of the disease. Because these factors are different for each person, the reactions to the nature, onset, course of the disease, and the drug or other interventions are personal. In order for personalized medicine to be used by healthcare providers and patients, these findings need to be translated into sensitive diagnostic tests and targeted therapies. Because the overall goal is to optimize each individual's medical care and outcomes, treatments, drug types, and dosages and/or prevention strategies may vary from person to person – which causes the health care service to become unique. In this study, the concept of personalized medicine and its components, which are frequently used, however, lack of Turkish sources, are explained.


Keywords: Personalized medicine, precision medicine, genome research

ARTICLE INFO

* Süleyman Demirel University, ltfytkpnr@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0003-2267-771X>

** Süleyman Demirel University, raerdem@yahoo.com

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

Received: 28.06.2019

Accepted: 12.12.2019

Atıfta Bulunmak İçin:

Tekpinar, L., Erdem, R. (2019). Kişiselleştirilmiş Tıp ve Genom Araştırmalarının Sağlık Çıktıları Bağlamında Değerlendirilmesi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 22(4): 843-862.

I. GİRİŞ

Tıp tarihi insanlık tarihi kadar eskidir. İnsanlar var olduğu günden beri gerek inançlarının aktardıklarını, gerekse tecrübe ile geliştirdikleri tedavi yöntemlerini uygulamışlardır. Böylece yüzyılların deneyimi ve birikimi ile köklü tıp bilimi doğmuştur. Bilim ve teknolojinin hız kazandığı dönemlere kadar da geleneksel tıp bilgisi ön planda tutulmuştur. Genel tıp anlayışında hastalıklar ve salgınlar üzerine odaklanılmış, aynı tedavi yönteminin her birey için uygun olabileceği düşünülmüştür. İlerleyen zamanlarda ise aynı hastalığın kişiden kişiye farklılık gösterdiği, belli hastalıkların belli gruplarda ortaya çıktığı fark edilmiştir. Günümüzde ise hastalıkların bireylerde semptom göstermesi değil, bireylerin hasta olması dikkate alınmaktadır. Artık hastalık üzerine odaklanmaktan ziyade birey üzerinde durulmaktadır. 21. yy'dan günümüze ivme kazanan bu anlayış mevcut tıp bilgisinde ve eğitiminde de gelişmeleri ve yeni kavramları beraberinde getirmiştir. Kişiselleştirilmiş tıp (personalized medicine) ya da hassas tıp (precision medicine) olarak geçen kavramlar bunlardan bazılarıdır. Bu kavramlarının bütünü ise P-Tıp (Personalized, Precision, Preventive, Predictive, Pharmacotherapeutic, Patient Participatory-Medicine) (4P-Personalized, Predictive, Prevention, Participative) olarak ifade edilmektedir.

Kişiselleştirilmiş tıp, hassas tıp, P-Tıp, kişiselleştirilmiş sağlık bakımı ve kişiselleştirilmiş genomik tıp kavramları çoğu zaman birbirinin yerine kullanılmaktadır. Ayrıca kavramların nasıl uygulandığı ve sonuçları hakkında karmaşık yorumlar bulunmaktadır. Kavramsal karmaşa olması sebebiyle ve hem birbirinin yerine kullanılması hem de farklı anlamları içerdiğini belirten yayınlar olması nedeniyle çalışmada farklılıklar kişiselleştirilmiş tıp, hassas tıp ve onları da kapsayan P-Tıp çerçevesinde ele alınmıştır. Bu kavramların gündeme gelmesine ise İnsan Genom Projesi liderlik etmiştir.

Kişiselleştirilmiş tıp, Amerika Birleşik Devletleri'nde modern tıpta ortaya çıkan bir fikirdir ve İnsan Genom Projesi öncülüğünde somut hale gelmiştir. Özellikle ilaç ve tıbbi cihaz şirketlerinin tasarımlarıyla da uygulamaya geçirilebilir olmuştur. Kişiselleştirilmiş tıp; doğru hastaya, doğru zamanda, doğru tedavi ya da doğru dozda ilacın çok ötesinde, hastalığın önlenmesi de dâhil olmak üzere, sağlık hizmetlerinin, tanı, tedavi ve takip aşamasında hastanın bireysel, çevresel ve genetik özelliklerine, ihtiyaçlarına ve tercihlerine uyarlanması olarak düşünülebilir. Kişiselleştirilmiş tıp kavramı bireyin önemini vurgulamaktadır. Bu bağlamda da her bir hasta için sağlık hizmetlerini üst düzeyde kişiselleştirmeye yardımcı olabilecek bilimsel anlayışın ve tıbbi araçların büyümesini yansıtmaktadır. Bu tür araçlar, tedavileri bireysel genetik varyasyonlarla eşleştirebilmektedir. Ayrıca hastalığın alt tipleri arasında ayırım yapabilen sağlık hizmetleri kararlarını düşük maliyetle, daha kesin ve etkili hale getirebilmektedir. Bunlar ve daha birçok özelliği nedeniyle kişiselleştirilmiş tıp kavramı medyada ve sağlık hizmetlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bununla birlikte, kavramın farklı durumları ifade etmek için kullanıldığı görülmektedir. Tek tip bir tanımın olmayışı ve kavram karmaşasının olması, açıklanması gereken bir alan olduğunu göstermektedir. Bu makale, kişiselleştirilmiş tıp kavramını ve onun bileşenlerini irdeleyip ortaya koyarak literatüre ışık tutmayı amaçlamaktadır.

II. KİŞİSELLEŞTİRİLMİŞ TIP KAVRAMI VE GENOM ARAŞTIRMALARI

Tıbbın “babası” olarak kabul edilen Hipokrat (M.Ö. 460), hastalığın tanısında, hem hastalar tarafından verilen sübjektif bilgilerin, hem de hastalık semptomlarının objektif değerlendirmesinin dikkate alınması gerektiğine inanıyordu. Coen Tıp Okulu'nun kurulmasına yardım ederek ve hastalığın bireye ait olduğunu düşünerek önlenmesi, tahmini, teşhisi ve tedavisine önem vermiştir (Lonie 1978).

Modern tıbbın şu anki hali ise, Cnidean Tıp Okulunda şu şekilde belirtilmiştir (bkz. Şekil 1): i) Bir bireyin semptomlarını ve bununla ilişkili bir teşhisin belirlenmesi; ii) İstatistiksel olarak benzer ve ilgili bir hasta popülasyonunun veri kümesi veya veri tabanı ile karşılaştırılması; iii) Terapötik tedavi ve ardından bu spesifik müdahaleye cevabın araştırılması (Sugeir, Naylor 2018).

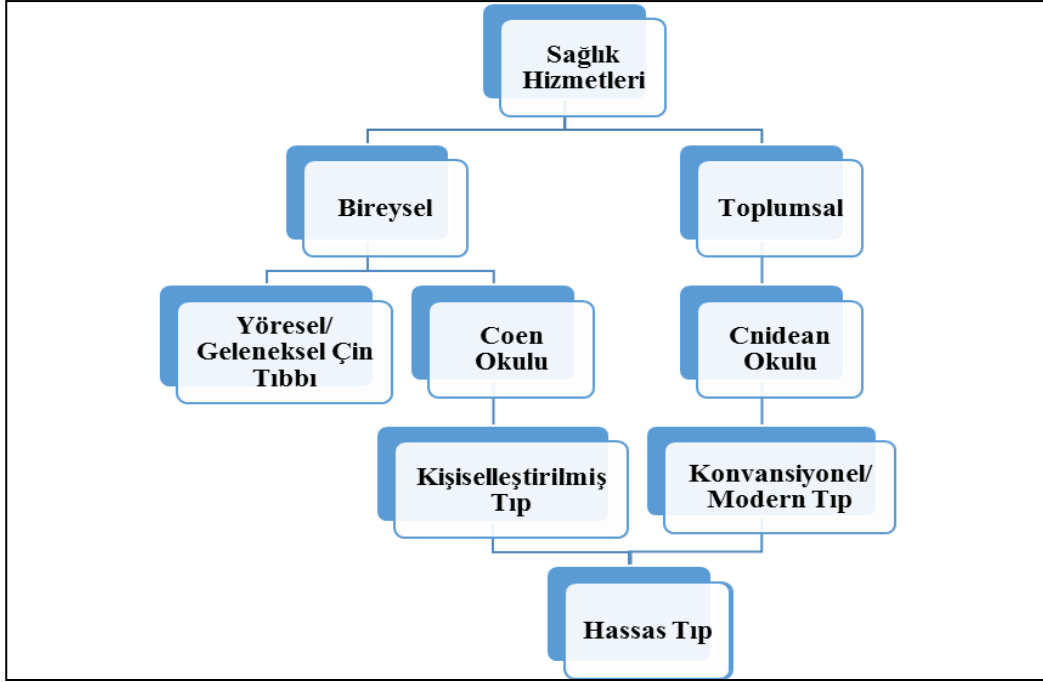
Mevcut sağlık sistemi genellikle reaktif olma eğilimindedir ve hastalığın başlangıcından sonra gelen tedavilere odaklanmaktadır. Hastalığı önleme ve tahmin etme konusunda kısmen sınırlı çabalar gösterilmektedir. Tedavi ve koruyucu yöntemlerin ise belli bir tanımlanmış popülasyonla kıyaslanarak karşılaştırmalı analizlere dayanması, popülasyondaki bireysellik, karmaşıklık ve değişkenliği göz ardı etmektedir (Naylor 2015). Aynı zamanda, insan moleküler biyolojisi, biyokimya, metabolizma ve fizyolojisinin birbirine bağlı olduğunu sistem biyolojisi şeklinde tanımakta başarısız olmaktadır. Buradaki ironi, tüm bu sorunların/başarısızlıkların, yaklaşık 2500 yıl önce Cnidean School metodolojisi eleştirisinde Hipokratçılar tarafından duyurulması ve Coen Tıp Fakültesi'nin geliştirilmesi ile ele alınmasıdır (Naylor 2015; Naylor, Chen 2011). Cnidean Tıp Okulu'nda hastanın semptomlarının sübjektif bir şekilde rapor edilmiş, ayrıca vücudu izole edilmiş parça veya organların bir koleksiyonu olarak kabul etmiş ve hastalık belirtileri ve tedavisi vücudun lokalize olayları olarak görülmüştür (Lonie 1978).

Bu yaklaşımın gelişimi, hastanın bireysel semptomları ve tedavi rejiminin aynı hastalığa sahip popülasyon ile karşılaştırılmasına dayanmaktadır. Bu, hastalıkların tanı ve tedavisinde mevcut modern tıp pratiğinin paradigması olmuştur (Sugeir, Naylor 2018). Yakın bir zamanda, sağlık hizmet sunucuları ve hastalar daha kişisel bakım ve tedavi talep etmeye başlamışlardır. Değişimin yarattığı atak, P-Tıp kavramının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Mevcut geleneksel tıp, çoğunlukla hastalığın sonrasını tedavi etmeye çalışmaktadır. Bunun aksine, P-Tıp, hastalığın başlangıcındaki problemleri belirlemeye ve Hipokratçılar tarafından benimsenen Coen tıp felsefesinin de biraz hatırlattığı gibi spesifik klinik patolojilerin semptomları başlamadan önce müdahale etmeye çalışmaktadır (Sugeir, Naylor 2018). Modern tıp uygulamalarının tarihsel gelişimi Şekil 1'de gösterilmiştir. P-Tıp listesi Kişiselleştirilmiş, Hassas, Önleyici, Öngörücü, Farmakoterapötik ve Hasta Katılımcı bir sağlık hizmetini içermektedir (Naylor 2015).

İnsanın bitmeyen bilgi arayışı, doğanın gizemlerini keşfetme ve ortaya çıkarma isteği, kayda değer başarıların temelini oluşturan birkaç önemli keşifle sonuçlanmıştır. Bilim insanları, insan genetik altyapısının tüm detaylarını ve işlevlerini tanımlamak için; İnsan Genomu Projesi kapsamında insan genomu tarafından kodlanan bilgilerin tamamını çözmek istemişlerdir. Günümüzde Ulusal İnsan Genomu Araştırma Enstitüsü (National Human Genome Research Institute, ABD) olarak bilinen Genom Araştırma Ofisi (The Office of Genome Research) 1988 yılında kurulmuştur. 1990'ların sonunda İngiltere, Fransa, Japonya ve Avrupa birliği gibi ülkeler de bu çalışmaya katılmıştır. 1997 yılında, Dr. Francis Collins'in öncülüğünde Ulusal İnsan Genomu Araştırma Enstitüsü olarak yeniden adlandırılmıştır (Bashyam, Hasnain 2003). İnsan Genom Projesi, insan DNA'sını oluşturan baz çiftlerinin sırasını ve haritalanmasını belirlemeyi amaçlayan uluslararası bir bilimsel araştırma projesidir. Proje ABD Enerji Bakanlığı Sağlık ve Çevre Araştırma Bürosu ile başlamış ve dünyanın en büyük ortak biyolojik projesi olmuştur (Tripp, Grueber 2011).

Tıbbın geleceği, hastalıklar için gelişmiş bir tanılamaya, hastalıklara genetik yatkınlığın daha erken tespitine, gen tedavisine ve kişiye özel ilaçlar için farmakogenomiği destekleyen birçok değişiklikten geçmektedir. Bu değişikliğin temelleri İnsan Genom Projesi ile atılmıştır.

Şekil 1. Kişiselleştirilmiş ve Hassas Tıbbın Basit Bir Sınıflandırma Ağacı



Kaynak: Naylor (2015)

İnsan Genom Projesinin amacı, bilim insanlarına diyabet, kardiyovasküler hastalıklar, bağışıklık sistemi bozuklukları, doğum kusurları, şizofreni, alkolizm, alzheimer hastalığı ve manik depresyon gibi bazı trajik ve yıkıcı hastalıkların moleküler özünü anlamalarını zorlaştıran araştırma engellerini ortadan kaldırmalarına yardımcı olacak güçlü yeni araçlar sağlamaktır. Fonksiyonel genomik çalışmaları, daha etkin ilaç tedavisinin gelişimine iki ana katkı sağlamak üzere hazırlanmıştır. İlk olarak, fonksiyonel genomik yaklaşımlar, ilaç tedavisi için en uygun hedeflerin belirlenmesine yardımcı olacaktır. Mevcut ilaç tedavisinin sadece yaklaşık 500 tek hedefe dayandığı, ortaya çıkan sayının 5.000 ila 10.000 hedef molekül arasında olduğu tahmin edilmektedir. İkincisi, farmakogenomik, hastaların neden ilaçlara farklı tepki gösterdiğinin belirlenmesinde yardımcı olacaktır. Bu tepkileri tanımlayan genetik modeller tanımlanıp, geliştirilerek ilaçların daha etkin bir şekilde kullanılması hedeflenmiştir (Bashyam, Hasnain 2003). Bu yaklaşım kişiselleştirilmiş/hassas tıp tedavisine de imkân sunmaktadır.

2.1. Kişiselleştirilmiş Tıp Kavramı

Hipokrat'ın yemininde de belirttiği gibi geçmiş dönemde tıp bilgisi herkesle paylaşılmayacak kadar değerliydi. Ancak günümüzde tıbbi konuları içeren birçok bilgiye kolaylıkla erişilebilmektedir. Ayrıca teşhis ve tedavi için yalnızca tıp bilgisi yeterli gelmemekte, ileri teknolojinin sunduğu veriler ile tıp bilgisi bütünleşince anlamlı sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Bu da kişiselleştirilmiş sağlık hizmeti, kişiselleştirilmiş tıp gibi kavramların ön plana çıkmasına sebep olmuştur.

Kişiselleştirilmiş tıp tarihsel olarak, 2000'lerin başlarında "Bugün insan genomunun anlaşılmasında ve daha sonra insan genetik varyasyon haritasının oluşturulmasında bir devrime tanık olduğumuzu" yazan Francis Collins tarafından ortaya atılmıştır (Collins 2005). 2004 yılında kurulan Kişiselleştirilmiş Tıp Koalisyonu, Kişiselleştirilmiş Tıbbı "... hekimlerin, ... bir hasta için en uygun tıbbi sonuçları elde etmek için moleküler analiz kullanarak, hasta veya hastalık yatkınlığının yönetimi" olarak tanımlamıştır. Bu sayede

yaşam ve sağlık kalitesinin iyileştirileceği ve genel sağlık hizmetleri maliyetlerinin potansiyel olarak azalacağını da belirtmiştir (Personalized Medicine Coalition –PMC, 2015). Bugün ise “Kişiselleştirilmiş Tıp, her bir hasta için hangi tıbbi tedavilerin en iyi şekilde işe yarayacağını belirlemek için tanı testlerini kullanarak, gelişen bir alandır. Bu testlerden elde edilen verileri bireyin tıbbi geçmişi, koşulları ve değerleri ile birleştirerek sağlık hizmeti sağlayıcıları, hedefli tedavi ve önleme planları geliştirebilir.” şeklinde açıklanmaktadır (PMC 2015). Kişiselleştirilmiş tıp kavramına yapılan farklı tanımlar aşağıda ele alınmıştır;

“Tıbbi tedavinin her hastanın kendine özgü özelliklerine göre uyarlanması... Bu, kelimenin tam anlamıyla bir hasta için benzersiz olan ilaçların veya tıbbi cihazların oluşturulmasından ziyade, bireyleri, belirli bir hastalığa benzersiz veya orantısız bir şekilde duyarlı olan veya belirli bir tedaviye cevap veren alt popülasyonlara sınıflandırma yeteneğini içerir.” (US President’s Council of Advisors on Science and Technology 2008).

Gronowicz (2016) ise, kişiselleştirilmiş tıbbi, “genel olarak bir kişinin sağlık risklerini etkileyen genetik, fenotipik veya çevresel faktörleri belirlemeye çalışır” şeklinde açıklamıştır. Kişiselleştirilmiş tıp belirli bir hastanın tedavisi için bilinen herhangi bir komplikasyon olmasa bile, normalize etmek için sadece ilaçlara güvenmek yerine, vücutlarına daha az zarar veren, daha az yan etkisi olan ya da hiç olmayan bir tedaviyi deneme seçeneği sunabilmektedir.

“Hastalığın önlenmesi, teşhisi ve tedavisi için kişinin genleri, proteinleri ve çevresi hakkında bilgi kullanan bir tıp şeklidir.” (National Cancer Institute 2019). “İnsanların öngörülen tepkilerine veya hastalık risklerine göre uyarlanmış tıbbi kararlar, uygulamalar, müdahaleler ve/veya ürünlerle farklı gruplara ayıran tıbbi bir modeldir.” (Wikipedia 2019).

Ginsburg ve Willard (2009) kişiselleştirilmiş tıbbın genellikle “P-Tıp” olarak da adlandırıldığını belirterek; “bilim insanlarının ve hekimlerin, hastalığın teşhisinde bir hastanın kişisel özelliklerine odaklanması temeli üzerine inşa etmelerine olanak sağlayan yeni teknolojilerin sonucu (örneğin, hastanın aile öyküsü, sosyal hayatı, önceki tıbbi geçmişi ve semptomların sunulması)” şeklinde tanımlamıştır.

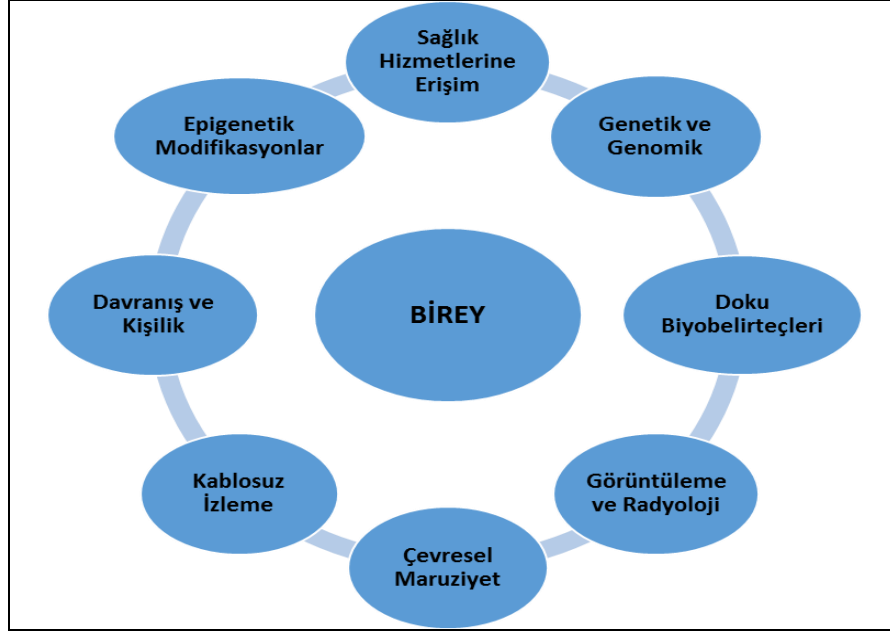
Redekop ve Mladi (2013) yaptığı çalışmada birçok kişiselleştirilmiş tıp tanımını incelemiş ve en uygun olanın “hastalığa duyarlılığı, hastalığın prognozunu veya tedavi yanıtını tahmin etmek ve böylece o kişinin sağlığını iyileştirmek için bir kişi hakkında birleşik bilginin kullanılması (genetik veya başka türlü)” olduğu sonucuna varmışlardır.

Goetz ve Schork (2018) kişiselleştirilmiş tıp takibinde entegrasyon ve değerlendirmeye ihtiyaç duyulan unsurları; sağlık hizmetine erişim, bireyin genetik ve genomik yapısı, doku biyobelirteçleri, çevresel maruziyet, davranış ve kişilik özellikleri, epigenetik modifikasyonlar olarak sınıflamıştır (Şekil 2). Bu noktada sağlık hizmetlerine erişim, bazı bireylerin coğrafi veya ekonomik engeller nedeniyle uzmanlara ve teknolojilere erişememe ihtimalinden dolayı önemlidir. Kalıtsal genetik bilgi, doğası gereği öngörücü ve/veya tanısaldır. Bununla birlikte, DNA'daki somatik değişiklikler patojenik süreçler hakkında değerli bilgiler sağlayabilir. Doku biyobelirteçleri (örneğin, rutin kan bazlı klinik kimya panelleri), görüntüleme teknikleri ve rutin olarak kablosuz monitörler aracılığıyla toplanan veriler gibi sağlık durumundaki değişiklikleri tespit etmek için kullanışlıdır. Çevresel maruziyetler ve davranışlar, müdahalenin başarısını etkileyebilir ve birey için büyük değişkenlik gösterir. Epigenetik olgular maruziyetlere ve gelişimsel veya raslantısal olgulara dayanarak genin işlevini yeniden şekillendirir ve sağlık durumu değişiminin göstergeleri olarak izlenmelidir (Goetz, Schork 2018). Kişiselleştirilmiş tıbbın kökleri genetik çalışmaların sonuçlarına dayanmasına rağmen, optimalin belirlenmesinde diğer faktörlerin de (çevresel riskler, gelişimsel olaylar, epigenetik modifikasyonlar ve davranışlar) göz

önünde bulundurulması gerektiği yaygın olarak kabul edilmiştir (Carlsten et al. 2014; Patel et al. 2013).

Diğer kişiselleştirilmiş tıp öncüleri, bireyin önemini vurgulayarak “Moleküler ağın sürekliliği olarak hastalığın ve iyiliğin eyleme geçirilebilmesinin, her bir insana özgü zaman ve mekânda saklı olduğu” anlayışına inanmışlardır (Hood, Flores 2012).

Şekil 2. Kişiselleştirilmiş Tıp Takibinde Entegrasyon ve Değerlendirmeye İhtiyaç Duyulan Unsurlar



Kaynak: Goetz, Schork (2018)

Kişiselleştirilmiş tıp, bireylerin moleküler, fizyolojik, çevresel maruziyet ve davranış düzeylerinde farklı ve benzersiz özelliklere sahip olmaları nedeniyle, bu farklı ve benzersiz özelliklere göre uyarlanmış olan hastalıklar için kendilerine müdahalelerde bulunmaları gerekebileceği inancına dayanmaktadır. Bu inanç bir dereceye kadar DNA dizisi, teknolojik gelişmeler, görüntüleme protokolleri ve hastalık süreçlerinde bireyler arası büyük farklılıklar ortaya çıkaran kablosuz sağlık izleme cihazları gibi gelişen teknolojilerin uygulanmasıyla doğrulanmıştır (Goetz, Schork 2018). DNA dizisi, proteomik, görüntüleme protokolleri ve kablosuz izleme cihazları gibi gelişmelerle, yüksek verimli, veri yoğun biyomedikal deneylerin uygulanabilmesini sağlamaktadır. Ayrıca etkilerine ve mekanizmalarına göre bireyler arası çeşitliliği büyük ölçüde ortaya koymaktadır. Bu sayede hastalık süreçlerini aydınlatmada katkıda bulunmaktadır.

Kişiselleştirilmiş tıbbın çok basit bir örneğini Luzzatto ve Seneca (2014) yaptıkları araştırmada ortaya koymuşlardır. Sadece belirli bir genetik profili olan bireylere verilmesi gereken bir ilacın klasik bir örneği primaquinedir (PQ). PQ, sıtmanın endemik olduğu dünyanın bazı bölgelerinde hastalığı yönetmek için kullanılmıştır. Bununla birlikte, geçmişte doktorlar, sıtma için tedavi ettikleri bazı askerlerin, ilacın sarılık ve anemiye sebep olduğunu ve nihayetinde akut hemolitik anemi (AHA) belirtileri gösterdiğini gözlemlemişlerdir. Sonrasında ise PQ uygulamasından sonra AHA sergileyen bireylerin G6PD geninde çeşitli varyantları taşıdığı gösterilmiştir.

Kişiselleştirilmiş hastalık önleme stratejileri geliştirmek için genetik bilginin kullanımı, günümüzde daha iyi bir şekilde oluşturulmuştur, ancak klinik uygulamada henüz yaygın

olarak benimsenmemiştir. Genetik bilginin kullanımının hem hastalık gelişimi riskinin azalmasına hem de standart tedavi ve tarama stratejilerindeki komplikasyonların azalmasına neden olabileceğine dair birçok örnek bulunmaktadır (Goetz, Schork 2018). Nan ve arkadaşları (2015), aspirin kullanımının, bireylerin genotipine bağlı olarak kolorektal kanser gelişimi için risk teşkil etmelerini rapor etmişlerdir; Aspirin kullanımının bağırsak ve beyin kanamasıyla ilişkili ciddi yan etkileri olabileceği göz önüne alındığında, bu ilacın, genotip bazında yan etkisi olduğu tahmin edilen kişiler için kullanımını sınırlamak gerekebilmektedir.

Genomik ve kişiselleştirilmiş tıp, geleneksel reaktif, epizodik sağlık modelinin aksine, sağlık hizmeti sağlayıcılarının yanı sıra, proaktif ve önleyici sağlık planlamasına dayanan, sağlık bakımı için yeni bir model olarak ortaya çıkmakta olan öngörücü araçları kullanmalarına izin vermektedir (Ginsburg, Willard 2009). Kişiselleştirilmiş tıp, daha etkin, yan etkilere daha az eğilimli ve mevcut tedavilerin çoğundan potansiyel olarak daha maliyet etkili, her bir hastanın kendine has özelliklerine uyarlanmış tedaviler sunmayı vaat etmektedir. Burada benzer açıklamaların kullanıldığı hassas tıp kavramının da açıklanması gerekmektedir.

2.2. Hassas Tıp Kavramı

Öğrenciler, klinisyenler ve sağlık personeli için konuyla ilgili gittikçe artan sayıda kitap da dâhil olmak üzere, kişiselleştirilmiş tıpla ilgili birçok araştırma yapılmıştır. Birçoğunun kişiselleştirilmiş tıp ve hassas tıp terimlerini birbirinin yerine kullandığı halde, birçoğunun da aralarında bazı önemli, ancak çoğu zaman ince olan farklılıkları savunduğunu belirtmek gerekmektedir (Khoury 2016; U.S. National Library of Medicine, National Institutes of Health 2018).

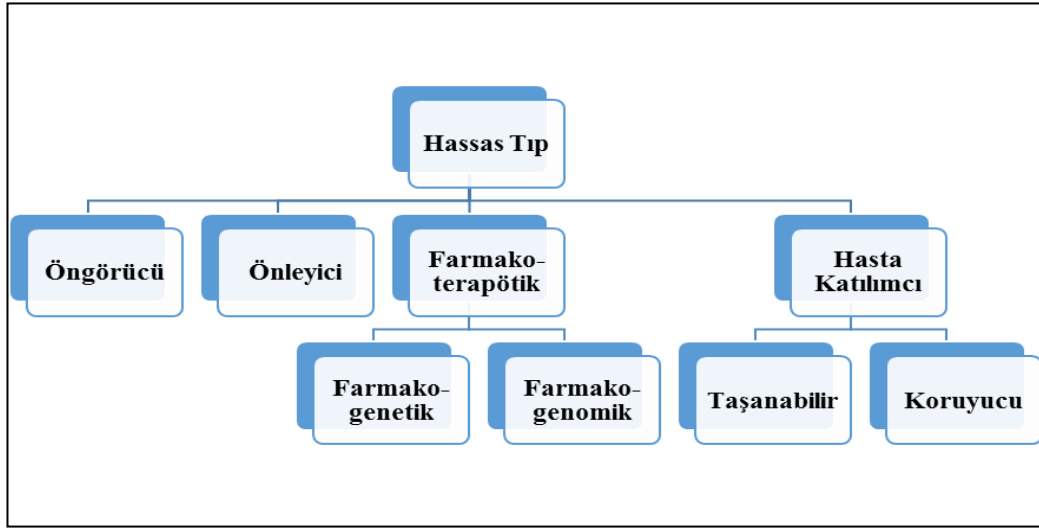
Hassas tıp (precision medicine) kavramı ilk olarak Clayton Christensen tarafından 2009'da yayınlanan 'The Innovator's Prescription: A Disruptive Solution For Health Care' adlı kitapta yer almıştır (Christensen et al. 2009). Bununla birlikte, bu terim 2011 yılında ABD Ulusal Araştırma Konseyi (NRC) tarafından "Toward Precision Medicine: Building a Knowledge Network for Biomedical Research and a New Taxonomy of Disease" başlıklı bir rapor yayınlanana kadar geniş bir kabul ve kullanım kazanmamıştır (US National Research Council 2011). Rapor, semptom bazlı bir sınıflandırma sistemi yerine nedensel genetik varyantlar veya genomik bilgi formundaki moleküler bilgi içeriğine dayanan hastalık ontolojisi için bazı öneriler ortaya koymuştur. Hassas tıbbın ilk odağı hastalığın genetik ve genomik temelleri üzerine olmuştur. Örneğin; Hassas Tıp Enstitüsü tarafından "Hassas tıp, her hastaya kendi genetik profili ve tıbbi öyküsüne göre uyarlanmış kişiselleştirilmiş hizmet" şeklinde bir ön-tanım verilmiştir. Geleneksel ve her beden için kullanılan tüm ilaçlardan farklı olarak, Hassas tıp, bir hastanın tüm genomunu inceleyerek tümörünü ortaya çıkarıp, yönlendiren spesifik genetik değişiklikleri tespit etmektedir (Institute for Precision Medicine 2015). Bu tür bir yaklaşım önemli derecede dikkat çekmiştir, ancak hassas tıp ile kişiselleştirilmiş tıp arasındaki temel farklılıkları ayırt etmek oldukça zordur.

Herkese uyan geleneksel tıbbın aksine, hassas tıbbın uygulayıcıları, bir hastanın tüm genomunu sorgulamak için genomik dizilim araçlarını kullanarak, tümörünü ortaya çıkaran ve kendisini yönlendiren spesifik genetik değişiklikleri tespit etmek için kullanılmaktadır (Institute for Precision Medicine 2015).

Sağlık hizmetlerinde değişimin oluşturduğu atak, hassas tıbbın ortaya çıkmasına neden olmuştur. Hassas tıp, bünyesinde öngörücü, önleyici, farmakoterapötik ve hasta katılımcı tıbbi içermektedir. Mevcut geleneksel tıp, popülasyon karşılaştırma modeline dayanarak hastalığın başlangıcından sonrası için tedavi amaçlamaktadır. Hassas tıp ise genotipi de inceleyerek potansiyel olarak oluşabilecek hastalıkların önlenmesini içermektedir.

2011'de NRC (US National Research Council) Konsey Raporu, hassas tıbbi kişiselleştirilmiş tıptan ayırt etmeye çalışmıştır. Hassas tıp tıbbi tedavinin, her hastanın kişisel özelliklerine göre uyarlanması olduğunu belirtmiştir. Kelimenin tam anlamıyla bir hastaya özgü olan ilaçların veya tıbbi cihazların yaratılması anlamından daha ziyade bireyleri belirli bir hastalığa yatkınlıkları, biyolojik hastalıkları ve/veya prognozlarında farklı olan alt popülasyonlara sınıflandırılabilir anlamına gelmektedir. Kişiselleştirilmiş tıp kavramı bu anlamı iletmek için de kullanılmasına rağmen, her bir birey için benzersiz tedavilerin tasarlanabileceğini ima ediyor gibi yanlış yorumlanmaktadır. Bu nedenle, Komite bu raporda belirtilen anlamı iletmek için “kişisel tıp” teriminin yerine “P-Tıp” kavramının tercih edildiğini belirtmiştir (National Research Council 2011; Naylor 2015).

Şekil 3. Hassas Tıbbin Bileşenleri



Kaynak: Naylor (2015)

NRC raporunun 2011 yılında yayınlanmasından sonra, Stephen Galli de kişiselleştirilmiş tıp adını hassas tıp kavramına dönüştürmek istemiştir. Argümanı ise, kişiselleştirilmiş tıbbın genellikle, yalnızca bireyleri içeren tek ve anekdot öykülere dayandığını, klinisyen tarafından bir hastaya teşhis, tedavi ve prognoz önerisi yapması için zayıf bir temel oluşturduğunu ayrıca her bir hasta için benzersiz bir tedavi yaratma olasılığını ima ettiği şeklindedir (Katsnelson 2013; Zhang 2015).

Hassas tıptaki “hassas” kelimesinin hem doğru hem de kesin bilimsel ölçümleri içermek için kullanıldığı belirtilmelidir (US National Research Council 2011; An, Vodovotz 2015). Bununla birlikte, NCR tanımına dayanarak, hassas tıp yaklaşımının ortak bir hastalık ağı (veya sağlık) taksonomisine sahip bireyleri ve tanımlanmış (alt) popülasyon temelli kohortları kullandığı açıktır. Ek olarak, hem bireyin hem de alt popülasyona dayalı kohortun entegre bir moleküler ve klinik profilini gerektirmektedir.

Kişiselleştirilmiş tıp, her bir hastanın tedavi edilen tek hasta olarak kabul edildiği bir N-of-1 modelidir. Hassas tıp ise 1-in-N modeline benzeyerek, gruplar ve alt gruplar üzerinde araştırma yapma ve hastanın özel alt grubunu tedavi etme konusunda daha geleneksel batı tıbbi yaklaşımına izin vermektedir (Sugeir, Naylor 2018). Zhang (2015) da kişiselleştirilmiş tıbbın bireysel N-of-1 modeline dayandığını, hassas tıbbın yaygın olarak kullanılan biyoistatistik veri analizi ve "büyük veri" analitik araçlarına dayanan 1-in-N modelini kullandığını ifade etmiştir. Hassas tıp en iyi Şekil 1'de belirtildiği gibi kişiselleştirilmiş tıp,

modern ve geleneksel tıbbın bir karışımı olarak tanımlanabilir. Bu, hassas ve kişisel tıbbın taksonomik ilişkisini göstermektedir (Sugeir, Naylor 2018).

Hassas tıp, diyabet (Yensen, Naylor 2016) ve alzheimer hastalığı (Waring, Naylor 2016) gibi farklı alanlarda günlük uygulamada, hastaların tedavisini sorgulamada veya uygulamaya koymaya başlarken kullanılmaktadır. Özellikle onkoloji topluluğu, hassas tıbbı, çeşitli kanserlerin tanı ve tedavisinde sık kullanmaktadır (Buchman et al. 2016).

Hassas tıp ile iç içe geçen paralel bir konu, big data kavramı ve onun analizinin gelişimidir. Bu bağlamda, omik veriler, mobil cihaz ve elektronik tıbbi kayıt (EMR) verilerinin tümü gelecekte benzeri görülmemiş şekillerde ortaya çıkacak ve analiz edilip kullanılacaktır. Özellikle taşınabilir (mobil) cihazlar, hastalar/tüketiciler tarafından sağlık/hastalık durumlarını izlemek, sürdürmek ve teşhis etmek için yenilikçi yöntemlerle kullanılacaktır. Bu nedenle, P-Tıp paradigmasına taşınabilir tıp ilavesi getirilmiştir. Hastaların verileri ve elektronik sağlık kayıtlarıyla ilgili mahremiyet hakları konusunda geniş tartışma vardır, bu nedenle hasta katılımcı tıbbın himayesinde koruyucu tıp bulunmaktadır (Şekil 2).

2.3. Kişiselleştirilmiş Tıp, Farmakoloji ve Teknolojik Cihazlar

Doktorlar, belirli ilaçların belirli hastalarda daha iyi çalıştığını yüzyıllardır bilmektedir, ancak hangi ilacın hangi hasta için güvenli ve etkili olacağını tahmin etmek oldukça zordur. Örneğin; aynı ilacı nöbet, kalp hastalığı veya kanser için alan 10 kişi çok farklı tepkiler verebilmektedir. Aynı ilaç bir kişide ciddi, hatta hayatı tehdit edici yan etkilere sahip olabilirken, bir başkasında, olumsuz etkilere daha az rastlanabilir ve tedavi yolunda seyredebilir veya bir anti-kanser ilacı bir kişide tümörü küçültebilirken, başka bir kişide küçültemez. Bu farkın en önemli sebeplerinden biri, insanların genomlarındaki çeşitliliğidir ve küçük değişimler bile vücudun belirli ilaçlara nasıl tepki verdiğini etkileyebilmektedir. Farmakogenetik, bireylerde genetik değişikliklerin ilaçlara verdikleri tepkiyi nasıl etkilediğini inceleyen bilimdir. Farmakogenetik, genetik çeşitliliklerin ilaç gelişimini nasıl etkilediğine dair daha kapsamlı bir çalışmadır. Farmakogenetik, farmakogenomik bir alt dalıdır.

Farmakogenetik, hassas tıbbın bir parçasıdır. Farmakogenetik, bir kişinin kendine özgü genetik yapısının (genom) ilaçlara verdiği yanıtı nasıl etkilediğinin araştırılmasıdır. Günümüzde, 200'den fazla ilaç farmakogenetik biyobelirteçlerle bir ilacın kullanımını kişiselleştirmek için kullanılabilir bazı ölçülebilir veya tanımlanabilir temel genetik bilgiye sahiptir (Mayo Clinic 2018).

Bu yeni teknolojiler, temel olarak, hastalarda ilaçlara verilen cevabı etkileyen değişken genleri tanımlamayı amaçlayan ve böylelikle potansiyel yeni ilaç hedeflerini temsil eden hastalıklara duyarlı genleri tanımlayabilen yeni bir disipline (farmakogenetik) neden olmuştur. Tüm bunlar, ilaç keşfedilmesinde yeni yaklaşımlara, tedavinin kişiselleştirilmiş bir uygulamasına ve hastalık önleme konusunda yeni fikirlere yol açmaya başlamıştır. Günümüzde ilaç terapisinde yaklaşım, ilaç yanıtındaki bireysel, genetik temelli farklılıklar için potansiyelden bağımsız olarak büyük hasta popülasyonlarını gruplar olarak ele almaktır. Buna karşılık, farmakogenetikler, aynı hastalık fenotipini göstermesine rağmen, farklı genetik profillerle karakterize edilen daha küçük hasta alt popülasyonlarında etkili tedaviye odaklanmaya yardımcı olabilir (Mancinelli et al. 2000).

Genler, tüm insan hücrelerinde bulunan DNA'dan kodlanır ve bir kişinin ilaçlara verdiği cevabı etkileyebilir. DNA esas olarak vücuttaki etkileşimli kimyasal işletim sistemimizin önemli bir parçasıdır ve vücudun hücresel düzeyde nasıl davranacağını ve etkileşime

gececeğini belirler. Örneğin, bir hasta ilacın vücutta normalden daha uzun süre kalmasını sağlayan, ciddi olumsuz etkilere neden olan genetik bir varyasyona sahip olabilir veya başka bir kişi ilacı daha az etkili kılan bir varyasyona sahip olabilir (Vogenberg et al. 2010).

Kişiselleştirilmiş tıp, Amerika Birleşik Devletleri'nde modern tıpta ortaya çıkan bir fikirdir ve daha çok ilaç ve tıbbi cihaz şirketleri tarafından ele alındığı görülmektedir. ABD Gıda ve İlaç İdaresi (FDA- U.S. Food and Drug Administration) kişiselleştirilmiş tıbbi “doğru hastaya doğru zamanda doğru dozda doğru ilaçla bakım sunma” olarak tanımlamaktadır. Daha genel olarak, “kişiselleştirilmiş tıp”, tıbbi tedavinin, hastanın önleme, tanılama, tedavi ve takip de dâhil olmak üzere her bakım aşamasında bireysel özelliklerine, gereksinimlerine ve tercihlerine uyarlanması olarak düşünülmektedir. FDA'nın temel misyonuna uygun olarak, kişiselleştirilmiş tıbbi daha iyi anlamak ve uyarlamak için araştırmacılar, ilaç üreticileri, tıbbi cihazlar, biyoloji üreticileri, sağlık çalışanları ve diğerleri ile işbirliği içinde çalışmaktadır (FDA 2018).

İlginçtir ki, kişiselleştirilmiş tıbbin tanımı, hastalığın tedavisi ve kişiselleştirilmiş tıbbın refahı için hasta-doktor ilişkisini vurgulamak yerine, ilaç ve tıbbi cihaz üreticileri ile işbirliğini vurgulamaktadır. Hastalar ve genel halkla konuşulduğunda, kişiselleştirilmiş tıp, tıbbi tedavilerini ihtiyaçlarına göre uyarlayacak ve kişisel sağlıklarının tüm yönleriyle ilgilenecek olan doktorlarıyla daha fazla zaman olarak tanımlanmıştır (Gronowicz 2016).

Genom araştırmalarının ilaca verilecek cevabı tahmin etme becerisi üzerindeki etkisi, genomik ve kişiselleştirilmiş tıbbin en umut verici ve verimli alanlarından biridir. Farmakogenetik, bireylerde herhangi bir ilaç tedavisine verilen değişken tepkilere yol açan genetik varyasyonun incelenmesidir. Farmakogenomik, ilgili tüm genlerin bir ilacın davranışı üzerindeki etkilerini veya tersine bir ilacın gen ifadesi üzerindeki etkisini anlamak için genomik teknolojiyi kullanır. Farmakogenetikler gibi farmakogenomikler de, tıp alanını olumlu yönde etkileme potansiyeli yüksek olan, genomik teknolojilere sahiptir (Ginsburg, Willard 2009). Farmakogenomi uygulamaları ile hastanın güvenliğini ve sağlık sonuçlarının iyileştirilebileceği, genel sağlık bakım maliyetlerinin düşürülebileceği ve böylece doğru ilaçların doğru hastalara verilebileceği düşünülmektedir (Vogenberg et al. 2010).

Akıllı telefonların yaygınlığı, birçok araştırmacının sağlık alanına olan ilgisini artırmıştır. Artık çeşitli uygulamalar yalnızca sağlık verilerini toplamak için değil aynı zamanda; rahatsızlığı veya hastalığı olan bir bireye fayda sağlayabilecek tavsiye, geri bildirim, koçluk, görüntü, müzik, metin mesajları iletebilmek ya da diğerleriyle bağlantılar sağlamak için bir araç olarak da kullanılmaktadır. Bu, tıbbi ya da psikolojik bir durumdan etkilenen bireyi tedavi etmek ve rahatlatmak için tasarlanmış bir akıllı telefon uygulaması olan “dijital terapötik” kavramının ortaya çıkmasına neden olmuştur (Sverdlov et al. 2018). Dijital terapötik uygulama tarafından bir bireye sağlanan içerik, o birey hakkında ne öğrenildiğine ve uygulamada sağlanan içeriğe cevabına bağlı olarak değişebilir. Bu şekilde, uygulama kişiselleştirilebilmektedir (Kaner et al. 2017). FDA, dijital terapötiklerin iyi niyetli, geri ödenebilir, onaylı sağlık teknolojileri olarak kaydedilmesi için kılavuzlar oluşturmuş ve çoğunu değerlendirmeye ve onaylamaya başlamıştır. İlk kullanıma yönelik bir uygulama olan onaylı dijital terapötik, 2017 yılında FDA tarafından onaylanmıştır (FDA News Release 2017).

Her ne kadar ilaçlar genellikle satış için onaylanmadan önce titiz bir şekilde inceleme ve test işlemlerine tabi tutulsa da, belirli bir bireyin belirli bir etkene nasıl tepki vereceğini tahmin etmenin kesin bir yolu yoktur. Bir ilaç çoğu insan için güvenli görünse bile, bazı hastalar genomlarındaki varyasyonlar nedeniyle toksik reaksiyon yaşayabilir. Farmakogenomikler, ilaç almadan önce kötü bir reaksiyona girmesi muhtemel olanları ve başarılı bir şekilde cevap verebilecek olanları tahmin edebilmektedir. Farmakogenomiği

kullanarak, doktorlar, sadece hangi ilacın tek bir hasta için uygun olduğunu değil, o hasta için en uygun dozu tahmin ederek oluşabilecek sorunları önleyebilmektedir.

2.4. Kişiselleştirilmiş Tıp ve Etik

İnsan sağlığıyla ilgili tüm gelişmeler tamamen doğru olamayacağı gibi, ahlâki ve ahlâk dışı durumları da beraberinde getirebilmektedir. İnsan hayatı ile ilgili karar alınırken ve müdahale edilirken yarar-zarar dengesi, mahremiyet-gizlilik, özerklik-onam, adalet-eşitlik, gerçeği söyleme ve sözünde durma gibi ahlâki değerler üst düzey hassasiyet gerektiren konular olarak öne çıkmaktadır. Bunun nedeni insan yaşamının paha biçilemez önemi ve insanın kendi bedeninin ve hayatının sahibi olması görülebilir. Birçok gelişmede olduğu gibi kişiselleştirilmiş tıp uygulamaları ve onların bağlamında canlıların kalıtsal özelliklerini değiştirerek onlara yeni işlev kazandırılması yönünde araştırmalar yapan genetik mühendisliği de ahlâki değerler bağlamında sorgulanmaktadır.

Kişişelleştirilmiş tıp kavramının gündeme gelmesinden bu yana belli etik kaygılar söz konusu olmuştur. İlk kaygılardan biri, bütün genomu çözmek için bu kadar para yatırmanın faydalı olup olmadığıdır. ABD Tıp Enstitüsü tarafından düzenlenen bir çalışmada açıklandığı gibi “en iyi sonuç; sonuçların iyileşmesi ve maliyetlerin düşmesidir, en kötüsü; sonuçların daha kötü hale gelmesi ve maliyetlerin artmasıdır. Sağlık hizmetlerine yapılan çoğu hassas tıp uygulaması ise, daha iyi sonuçlarla ve daha yüksek maliyetlerle sonuçlanmaktadır” (Institute of Medicine 2013). Kaynakların kısıtlı ve ihtiyaçların sonsuz olduğu bir dünyada, herkesin genomunun dizilimi ile hastalık durumunun tespit edilmesi gerçekten maliyet etkili bir faaliyet mi olacaktır tartışılmalıdır. Kasztura ve arkadaşlarının (2019) 83 çalışmayı inceleyerek hassas tıbbın maliyet etkililik analizini inceledikleri araştırmada; hassas tıp uygulamaları, birçok hastalığın tanınması, test edilmesi ve tedavisi için giderek daha faydalı olduğu belirtilmiştir. Maliyet etkililiğinin, onu etkileyen birçok faktör ve uygulanan ödemeye gönüllülük (willingness to pay) eşik değerleri nedeniyle belirsizliğini koruduğu, bu nedenle, hassas tıp uygulamalarına değer atfetmek için farklı yaklaşımların gerekebileceği sonucuna ulaşılmıştır. Sağlık hizmetlerine ayrılan kaynakların kısıtlı olduğu daha önce vurgulanmıştı. Türkiye’de, neredeyse nüfusun tamamının sağlık sigortası mevcuttur ve çoğunluğunun sağlık hizmetleri ihtiyacı kamu kaynakları ile karşılanmaktadır. Bu kapsamda olanlar bile kişiselleştirilmiş sağlık hizmetlerine tamamen erişememektedir. Peki, kişiselleştirilmiş sağlık hizmetleri herkes için erişilebilir olmalı mı yoksa kendi finansal kaynaklarına sahip olan kişilerin bu sisteme erişebilmesi için kademeli bir yapı mı oluşturulmalı? Kişiselleştirilmiş tıp uygulamalarından, genetik ve genomik araştırmalardan elde edilen büyük veri olarak da ifade edilen sonuçlar, doktorlar, araştırmacılar ve diğer hastalar dâhil hangi grup(lar) ile paylaşılmalıdır ya da paylaşılmalı mıdır?

Diğer bir endişe, hastalık kendini göstermeden çok önce, genetik bir hastalık oluşturmaya muhtemel olan genin veya genetik değişikliğin keşfedilmesiydi. Bu durum, halk arasında panik, endişe ve hayal kırıklığına neden olabilmektedir. 1997 yılında 37 ülkede yapılan bir anket, kişiselleştirilmiş tıbbın bir parçası olarak mahremiyet hakkının çiğnenmesinin profesyonellerin en ciddi endişesi olduğunu ortaya koymuştur (Bashyam, Hasnain 2003).

Kişisel tıbbi bilgilerin gizliliğini korumak için etik kurallara ihtiyaç duyulmaktadır. Eğer herkesin genomu dizilenecekse, o zaman bu bilgi nasıl korunmalı ve bu konuyu kim(ler) bilmeli? Ayrıca, farklı tıbbi bakışların farklı inançlara sahip herkes tarafından kabul edilmesi zor olabilecek etik ikilemi de doğurmaktadır. Hastanın mahremiyetine ve inancına saygı gibi etik konular, bir kişinin tıbbi sorunlarıyla ilgilenen doktorlar ve sağlık personelinin sorumlu olduğu başka bir alandır (Gronowicz 2016).

Etik konular genetik bilginin kullanımıyla sınırlı değildir. Aydınlatılmış onam ile de yakından ilgilidir. Arizona'daki Havasupai Kızılderili kabilesi, kabilenin yüksek diyabet insidansının nedeninin araştırılması için Arizona Eyalet Üniversitesi'ne kan bağışında bulunmuşlardı. Üniversite araştırmacıları ise verilen kan örneklerini kabilenin tıbbi ve davranışsal bozukluklarının genetik nedenlerini incelemek için de kullanmışlardı. Bu yetkisiz çalışma kabilenin değerlerini ihlal ettiği için Arizona Eyalet Üniversitesi'ne dava açıldı. Bu vaka spesifik bir aydınlatılmış onam ihtiyacına ek olarak, daha fazla kültürel duyarlılık olması gerektiğinin de göstergesidir (Sterling 2011).

Sağlık hizmetlerinde genetik problemleri tespit etmek için çok sayıda test mevcuttur, ancak soru şu: bu testler doğru mu? Kamu kuruluşları nadir görülen hastalıklar için yeni tedaviler geliştirmekte, üretmekte ve insan embriyonik kök hücreleri ile çeşitli hastalıkların tedavisini tespit etmek için klinik deneyler gerçekleştirmektedir. Ancak şu ana kadar bazı testlerin geçerliliği hakkında yeterli kanıt ve analiz bulunmamaktadır (Kushner 2014). Embriyonik kök hücre araştırmaları her ülkede yasal değildir. UNESCO'nun Uluslararası Biyoetik Komitesi, "Tedavi Amaçlı İnsan Embriyonik Kök Hücrelerinin Kullanımı" (The Use of Embryonic Stem Cells In Therapeutic Research) raporunda, embriyonik kök hücre araştırmalarına izin verilen ülkelerde, etik prensipleri dikkate alan yasal düzenlemeler yapılması gerektiğini önererek, araştırmanın, etik komitelerin onayından geçerek ve donörlerin serbestçe verecekleri aydınlatılmış onamları ile mümkün olabileceği ifade edilmiştir (The International Bioethics Committee of UNESCO 2001).

Başka bir etik sorunsal da, örneğin, genetik dizileme sonucunda %100 kesinliği olmayan ölümcül bir hastalığa yatkınlık belirtildiğinde ebeveynler hamileliğe nasıl tepki verebilir? Gebe birey üzerinde yapılan test, beklenen bebeğin tedavisi olmayan bir hastalığı olabileceğini gösteriyorsa ne yapılmalı? Genetik olarak transfer edilebilir bir hastalığı olduğu bilinenlerin ürememe sorumluluğu var mı? Çocuğa böyle bir testin sonuçlarını anlatmak için doğru zaman var mı? (Kushner 2014). Yapılan genetik ve genomik testlerdeki tesadüfi bulgular (incidentaloma) yani orijinal tanı üzerine yürütülen araştırmayla ilgili olmayan ve beklenmeyen bulguların hastaya açıklanmasıyla ilgili farklı görüşler bulunmaktadır. Tesadüfi bulgular, önemi belirsiz olduğu için tanısız, etik ve felsefi bir ikilemi temsil etmektedir. Bazı tesadüfi bulgular yararlı tanılara yol açabilirken, bazıları gereksiz tetkik ve tedaviye neden olabilir. Green ve diğerleri (2013) tarafından Amerikan Tıbbi Genetik ve Genomik Birliği'nin (American College of Medical Genetics and Genomics-ACMG) klinik ekzom ve genom dizilemesinde tesadüfi bulguların yönetimi hakkında önerilerinin ve gerekçelerinin açıklandığı çalışmada; tesadüfi bulguların hastanın ve ailesinin tercihleri aranmaksızın ve hastanın yaşı ile ilgili kısıtlamalar da göz önünde bulundurulmadan bildirilmesi tavsiye edilmiştir. Avrupa ve Kanada'da ise konuya çok daha temkinli yaklaşılarak tesadüfi bulgular güçlü bir fayda içeriyorsa ve birey bilmemeyi tercih etmediyse açıklanması, muhtemel bir fayda içeriyorsa ve yine birey bilmemeyi tercih etmediyse açıklanabileceği ve net fayda içermiyorsa da tesadüfi bulguların açıklanmaması önerilmektedir (Hehir-Kwa et al. 2015).

Yukarıda sıralanan problemler, başlı başına etik bir problem olan, kürtaj sayısında bir artışa yol açabilir. Yahudi popülasyonunda, bazı embriyolar rutin olarak Tay-Sachs için test edilir, çünkü Yahudi toplumunda bu hastalığa genetik yatkınlık olduğu için, bu testlerin bu grupta pozitif çıkma olasılığı yüksektir. Doğum öncesi genetik testler tüm hastalıkları araştırırken, mevcut testler belirli insan gruplarında spesifik genetik hastalıkları araştırır. Belki de mesele test etmenin etik olup olmaması değil, genomu dizilemenin insanların daha sağlıklı olmasını sağlayıp sağlamadığıdır (Shurkin 2012).

Genetik bilim ve doğum teknolojileri çerçevesinde özellikle gündeme gelen bir boyut daha bulunmaktadır. Genetik mühendisliğinde yeni insan varlıklarının üretilmesinin fabrikasyonunun, insanları tıbbın normal amacının – yani yaşamı kurtarmanın, hastalığı

tedavi etmenin ve acıyı azaltmanın ötesine götürdüğü düşünülmektedir. Singer (2015) yoğun etik tartışmaları yaptığı Pratik Etik eserinde bu konuya dair “dünyanın ciddi şekilde aşırı nüfus sorunu olduğu bir zamanda, kısıtlı tıbbi kaynakları bu alana ayırmanın uygulunun” sorgulanması gerektiğini ifade etmektedir. Veatch (2003) ise: “İnsanlar genom araştırmaları ile türlerinin doğasına müdahale etmeli midir? İnsanların insan doğasını aktif bir şekilde kontrol etmeleri mi yoksa daha pasif bir konumda hayatın keyfini çıkarmaları mı daha uygun bir roldür? Ayrıca bilimsel bilgilerin insanların doğalarını değiştirmek için kullanılmasında ahlâki sınırlar bulunmakta mıdır?” sorularını gündeme getirmiştir. Toplumsal çıkarlara odaklanan bakış açısı giderek girişimin amacının insanın acı çekmesinin önlenmesi olduğu doğrultusunda şekillendirmiştir. Bu gelişim ebeveynlere kendilerinin ve gelecekteki çocuklarının çıkarı doğrultusunda üreme konusunda seçim yapabilecekleri bilimsel bir dayanak sunmuştur (Veatch 2003). Burada dikkat edilmesi gereken bir nokta da kişiselleştirilmiş tıp uygulamaları bağlamında yapılan genetik ve genomik araştırma ve sonrasındaki müdahalelerde “tedavi” ve “güçlendirme” ayrımının iyi yapılmasıdır. Olağan sağlığa kavuşturmak için yapılan uygulamalar normal kabul edilebilirken, onun üstüne çıkarak güçlendirme yapmak belki de bu tartışmaların ateşini artıran fikir olmuştur. Başka bir nokta ise genetik danışmanların bireylere yönlendirici olmayan bir tavır sergilemeleridir. Kendi ahlâki görüşlerini aktarmaktan kaçınıp, gerekli bilgiler sunularak bireylerin özerk seçim yapmalarına imkân verilmelidir.

III. KİŞİSELLEŞTİRİLMİŞ TIBBIN SAĞLIK HİZMETLERİNE YANSIMALARI

Kişiselleştirilmiş tıp hastalığın anlaşılması ve tedavisi için geleneksel yaklaşımların bir uzantısı olarak kabul edilebilir ancak, daha kesin bir şekilde ele alınması gerekmektedir. Bir hastanın genetik varyasyonlarının profilini, yan etkileri en aza indiren ve daha başarılı sonuçlar sağlayan ilaç seçimini veya tedavi protokollerini yönlendirebilir. Kişiselleştirilmiş tıp ayrıca, tezahür etmeden önce bireyin belli hastalıklara karşı duyarlılığını göstererek önlenmesi için doktorlar ve hastalara yardımcı olabilmektedir. Doktorlar artık her hasta için daha etkili klinik kararlar alarak her bedene uyan tek bir reçete modelinin ötesine gidebilmektedir.

Kişiselleştirilmiş tıp, etkili bir sağlık hizmeti için yapısal olarak önleyici, koordine edilmiş ve kanıtlanmış bir model sunmaktadır. Hastalara ve doktorlarına uygun tedavi kararları vermelerine yardımcı olmak için klinik ve moleküler bilgileri birbirine bağlayan elektronik sağlık kayıtları ağıyla entegre bir şekilde çalışabilmektedir. Ayrıca kişiselleştirilmiş tıp, genetik duyarlılıkları telafi etmek için hasta katılımını artırarak yaşam tarzı seçimlerini ve aktif sağlık bakımını yönlendirebilmektedir.

Türkiye’de e-Nabız uygulaması ile sağlık kuruluşlarından toplanan sağlık verilerine vatandaşlar ve sağlık profesyonelleri internet ve mobil cihazlar üzerinden erişebilmektedir. Bu uygulama muayene, tetkik ve tedavilerin nerede yapıldığına bakılmaksızın, tüm sağlık bilgilerinin yönetilebildiği, tıbbi özgeçmiş tek bir yerden ulaşılabilen kişisel sağlık kaydı sistemidir (enabiz.gov.tr n.d. Erişim Tarihi: 02.05.2019). Sistemin zaman içerisinde gelişmesiyle hastalar uygulama üzerinden; aldıkları ilaçların yan etkilerini öğrenebilecek, gebelik izlemlerine yönelik tüm bilgilendirme ve hatırlatma mesajlarına ulaşabilecek, çocuklarının aşı takip bilgilerini görebilecektir. Ayrıca röntgenler ve diğer teknik cihazların hastaya ne kadar radyasyon verdiği, geriye dönük hastanın ne kadar radyasyon dozu aldığı belirlenebilmesi de mümkün olacaktır (İleri 2018; İleri, Uludağ 2017). Hâlihazırda böyle bir uygulamanın varlığı kişiselleştirilmiş tıp için sağlam bir veri tabanının hazır olduğunu göstermektedir. Bu veri tabanı ile doktorlar hasta izin verdiği sürece tek bir sistem üzerinden hastanın genetik ve genomik bilgileri de dâhil olmak üzere tüm sağlık kayıtlarına ulaşabilir. P-Tıp ta belirtilen kişiselleştirilmiş, hassas, önleyici, öngörücü, farmakoterapötik

ve hasta katılımcı bir sağlık sisteminin uygulanabilmesi için e-nabız altyapısı oldukça kullanışlı bir sistem olarak görülebilir.

Ucuz genom dizileme teknolojilerinin mevcudiyeti, bireylerin ve sağlık hizmet sunucularının, hastalıkların genetik olarak aracılık ettikleri riskleri değerlendirmelerini ve/veya hastalık durumunda, genetik bir tanı koymalarını sağlamaktadır. Ek olarak, sağlık izleme cihazlarının, çevrimiçi kullanılabilen kan bazlı klinik analizlerin ve ucuz görüntüleme cihazlarının mevcudiyeti göz önüne alındığında, bireyin sağlık durumunun sürekli veya yakın bir şekilde izlenmesi mümkündür (Geoff Appelboom et al. 2014; Swan 2013). Bunu akılda tutarak, genetik risk veya tanısal değerlendirmenin yoğun sağlık takibi ile birleştirilmesi anlamlıdır (Goetz, Schork 2018).

Kişiselleştirilmiş tıp daha iyi sağlık hizmeti sağlamak için tedaviyi, en iyi cevap ve en yüksek güvenlik marjı ile uyarılma potansiyeline sahiptir. Her hastanın daha erken teşhis, risk değerlendirmeleri ve en uygun tedavileri almalarını sağlayarak, sağlık hizmetlerini iyileştirme ve aynı zamanda maliyetleri düşürme sözü vermektedir. Tıbbi cihaz ve ilaç üreticileri için kişiselleştirilmiş tıp, amaçlandığı şekilde ilaçlara cevap vermeyen ve geleneksel sağlık sistemlerinin başka türlü başarısız olduğu hasta gruplarına yönelik etkenler geliştirme fırsatı sunmaktadır. Kişiselleştirilmiş tıbbın başarılı bir şekilde uygulanması, sağlık hizmeti uygulayıcıları için olduğu kadar geri ödeme ve bilgi paylaşımı uygulama modellerinde ve yönetim stratejilerinde de değişiklikler gerektirmektedir. Yeni ulusal sağlık sigortası reformları ortaya çıkmaya başladığında, sağlık hizmeti yönetimindeki yeniliklerin yanı sıra düzenleyici ve yasal yapılarda da değişiklik gerekecektir.

Kişiselleştirilmiş tıp ile birlikte; tıbbi sorunların genetik kaynağına doğru ilerlenebilmesinin mümkün olabileceği, bunun bizleri daha sağlıklı bir nüfusa götüreceği, sağlık hizmetleri maliyetlerinde ve hastalık nedeniyle yaşanan sorunlarda büyük düşüş yaşanacağı düşünülmektedir (Veatch 2003). Kişiselleştirilmiş tıp altyapısının tüm parçaları yerine getirildiğinde; hastalıkları yalnızca en net belirti ve semptomlarıyla değil aynı zamanda moleküler profilleri ile sınıflandırmaya ve tedavi etmeye başlanacaktır. Doktorlar, bilgilerini ve yargılarını, hastaların genomik bilgilerini yorumlamalarına ve etkilemelerine yardımcı olan bağlantılı veri tabanları ağı ile birleştirebileceklerdir. Sigorta şirketleri, hastanın ihtiyaçlarını öngören ve bunlara tepki gösteren testler ve tedaviler için ödeme yapacaktır. Düzenleyiciler, onaylanmış bir ilacın güvenliğini ve etkinliğini sağlamak için, genetik testler de dâhil olmak üzere, hekime sunulan tüm bilgileri kullanmakta ısrar eder hale gelecektir. Tüm bu senaryolar gerçekleştiğinde, daha bütünleşik bir yapı ortaya çıkacak ve kişiselleştirilmiş tıp sadece “tıp” olarak bilinecektir (Vogenberg et al. 2010).

IV. SONUÇ VE ÖNERİLER

Mevcut sağlık hizmetleri paradigması, hasta semptomlarına reaktif bir tepki vererek tanı ve spesifik hastalıklara karşılık gelen tedavileri uygulamakta idi. Yakın zamanlarda sağlık hizmeti maliyetlerinin artması, tedavilerin hastalıklara nispeten zayıf cevaplar vermesi tıbbi hizmetlerin yürütülmesine dair sorgulamayı yenileme gerekliliğini doğurmuştur. Bunun sonucunda hastalığı değil hastayı ele alan kişiselleştirilmiş tıp kavramı yaygınlaşmıştır.

Kişiselleştirilmiş tıp, her kişinin kendine özgü klinik, genetik ve çevresel bilgileri tarafından değerlendirildiği ve hızla gelişen bir sağlık hizmeti alanıdır. Kişiselleştirilmiş tıp DNA-tabanlı risk değerlendirmesi, kanser teşhisi ve prognozu için moleküler imzalar ve genom güdümlü terapi ve doz seçimi, genom bilgisinin sağlıktan hastalığa kadar kullanıldığı bir kişiselleştirilmiş sağlık hizmeti sağlamaktadır. Bilimsel bulgular genomdan kliniğe doğru ilerliyor olsa da, genomik ve kişiselleştirilmiş tıbbın sağlık hizmetlerinde tam olarak uygulanması, düzenleyici ve geri ödeme politikalarında çarpıcı değişiklikler ve yasal

korumalar gerektirecektir. Bunların beraberinde temel etik prensiplerin korunmasına özen gösterilmelidir. Hastanın mahremiyetinin ve güvenliliğinin korunmadığı, özerkliğine saygı gösterilmediği ve aydınlatılmış onamının alınmadığı en mükemmel ve kişiselleşmiş sağlık hizmeti bir ayağı eksik sandalyeye benzemenin ötesine gidemeyebilir.

Kişiselleştirilmiş tıp, temelini genomik, proteomik, epigenetik, kök hücreler ve biyoistatistik/biyoenformasyon gibi çeşitli alanlardan almaktadır. Bu bilimsel terimler, bilimde sürekli yeni terimler ve teknikler geliştirildiğinden, zaman zaman karmaşık olabilecek başka bir dil oluşturmaktadır. Bu da alanın açıklığını ve anlaşılır olmasını zedelemektedir. Bu alana hâkim olması gereken sağlık politikalarını belirleyen, sağlığın sunumunda ve yönetilmesinde görev alan kişilerin ilgili kavramları bilmesi için lisans eğitiminden temeli olması faydalı olabilir.

Tıptaki bütünsellik bir kişinin sağlığını iyileştirmek için aynı zamanda çok yönlü yaklaşımlar sağlamaktadır. Hasta-doktor ilişkisi, hastanın iyileşmesi için kritik öneme sahiptir. Bu nedenle, kişiselleştirilmiş tıp modelinin başarılı olması için tıp disiplinleri arasındaki iletişim esastır. Lee ve Klein (2013) klinik tıp, halk sağlığı, genetik, istatistik, tıbbi sosyoloji, biyomedikal mühendisliği, moleküler biyoloji ve moleküler epidemiyolojinin, her bireye en iyi tedaviyi sağlamak için birlikte çalışmasını önermiştir. Bu nedenle, bu ileri düzeydeki çoğu programın, ikamet yerlerinde birçok farklı uzmanlık programında kişiselleştirilmiş tıp içermesini gerektirmektedir. Kişiselleştirilmiş tıp uygulamak isteyen doktorlar tarafından klinik biyoinformatik geliştirilmeli ve kolayca erişilip anlaşılmalıdır. Farklı veri tabanları, doktorların hasta hakkında tıbbi bilgi paylaşmasını engelleyebilir. Türkiye’de kullanılan e-nabız uygulaması tüm hastaların geçmiş ve güncel verilerin saklandığı, hastanın izin verdiği takdirde bilgisinin kullanılacağı geniş bir ağıdır ve kişiselleştirilmiş tıbbin uygulanmasını kolaylaştırabileceği düşünülmektedir.

Kişiselleştirilmiş tıp uygulamalarının maliyet-etkililiği ile ilgili net bir bilgiye rastlanmamıştır. Bununla birlikte, maliyetler giderek azalmasına rağmen, yeni kişiselleştirilmiş tedavilerin birçoğu oldukça pahalıdır, çünkü bunlar küçük hasta gruplarına ve hatta bireylere yöneliktir. İlk insan genomunun dizilimi yaklaşık 2.7 milyon dolar gerektirmiştir ve şimdilerde maliyet kişi başına yaklaşık 1500 dolara düşmüştür (Gronowicz 2016). Kişiselleştirilmiş tıbbın maliyet etkin, hastaların ihtiyaçlarına daha duyarlı, tedavilerin zamanlamasını iyileştirebileceği ve kişisel gizliliği koruyabilir olması noktalarında soru işaretleri bulunmaktadır. Bu konularda yapılan araştırmalar soru işaretlerinin aydınlatılması için önemli olacaktır.

Sağlık hizmetleri en azından bir sonraki on yıl için yeniden düzenlenecek ve tasarlanacaktır. Kişiselleştirilmiş tıba hızla entegre olarak sağlık hizmetlerini yeniden tasarlamak faydalı olabilecek önemli bir unsurdur.

KAYNAKLAR

1. An G. and Vodovotz Y. (2015) **What is “Precision Medicine”- And Can it Work?** <https://www.elsevier.com/connect/what-is-precision-medicine-and-can-it-work> (Erişim Tarihi: 10.05.2019).
2. Bashyam M.D. and Hasnain S.E. (2003) The Human Genome Sequence: Impact on Health Care. **Indian Journal of Medical Research** 117: 43-65.
3. Buchman T.G., Billiar T.R., Elster E., Kirk A.D., Rimawi R.H., Vodovotz Y. and Zehnbaauer B.A. (2016). Precision Medicine for Critical Illness and Injury. **Critical Care Medicine** 44(9): 1635-1638.
4. Carlsten C., Barauer M., Brinkman F., Brook J., Daley D., McNagny K., Pui M., Royce D., Takaro T. and Judah D. (2014) Genes, the Environment and Personalized Medicine: We Need to Harness Both Environmental and Genetic Data to Maximize Personal and Population Health. **EMBO Reports** 15(7): 736-739.
5. Christensen C.M., Grossman J.H. and Hwang J. (2009) **The Innovator’s Prescription: A Disruptive Solution for Health Care**. McGraw-Hill, New York.
6. Collins F.S. (2005) **Personalized Medicine: A New Approach to Staying Well**. July 17. The Boston Globe. (Erişim Tarihi: 12.05.2019).
7. enabiz.gov.tr. <https://enabiz.gov.tr/>. (Erişim Tarihi: 03.12.2019).
8. Appelboom G., Camacho E., Abraham M. E., Bruce S.S., Dumont E.L.P. Zacharia B. E. D'Amico R., Slomian J., Reginster J. Y. Bruyère O. and Connolly E. S. (2014) Smart Wearable Body Sensors for Patient Self-Assessment and Monitoring. **Archives of Public Health** 72(28): 1-9.
9. FDA News Release (2017) **FDA Permits Marketing of Mobile Medical Application for Substance Use Disorder**. <https://www.fda.gov/newsevents/newsroom/pressannouncements/ucm576087.htm>. (Erişim Tarihi: 04.05.2019).
10. Ginsburg G.S. and Willard F.H. (2009) Genomic and Personalized Medicine: Foundations and Applications. **Translational Research** 154(6): 277-87.
11. Goetz L.H. and Schork N.J. (2018) Personalized Medicine: Motivation, Challenges, and Progress. **Fertility and Sterility** 109(6): 952-63.
12. Green R.C. Berg J.S., Grody W.W., Kalia S.S., Korf B.R., Martin C.L., McGuire A.L., Nussbaum R.L., O'Daniel J.M., Ormond K.E. Rehm H.L., Watson M.S., Williams M.S. and Biesecker L.G. (2013) ACMG Recommendations for Reporting of Incidental Findings in Clinical Exome and Genome Sequencing. **Genetics in Medicine** 15(7): 565-74.
13. Gronowicz G. (2016) **Personalized Medicine Promises and Pitfalls**. CRC Press, London.
14. Hehir-Kwa J.Y., Claustres M., Hastings R.J., Van Ravenswaaij-Arts C., Christenhusz G., Genuardi M., Melegh B., Cambon-Thomsen A., Patsalis P., Vermeesch J., Cornel M.C., Searle B., Palotie A., Capoluongo E., Peterlin B. and Estivill X. (2015) Towards a European Consensus for Reporting Incidental Findings during Clinical NGS Testing. **In European Journal of Human Genetics** 23(12): 1601-1606.
15. Hood L. and Flores M. (2012) A Personal View on Systems Medicine and the Emergence of Proactive P4 Medicine: Predictive, Preventive, Personalized and Participatory. **New Biotechnology** 29(6): 613-24.

16. Institute of Medicine. (2013) **The Economics of Genomic Medicine: Workshop Summary**. National Academies Press, Washington, DC.
17. Institute for Precision Medicine. (2015) <http://ipm.weill.cornell.edu/about/definition> (Erişim Tarihi: 05.06.2019)
18. International Bioethics Committee. (2001) **The Use of Embryonic Stem Cells in Therapeutic Research: Report of the IBC on the Ethical Aspects of Human Embryonic Stem Cell Research**. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 6 April Paris.
19. İleri Y.Y. (2018) **Sağlık Yönetim Bilişim Sistemleri**. Çizgi Kitabevi, Konya.
20. İleri Y.Y. ve Uludağ A. (2017) E- Nabız Uygulamasının Yönetim Bilişim Sistemleri ve Hasta Mahremiyeti Açısından Değerlendirilmesi. **Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi** 3(3): 318-25.
21. Kaner E.F.S., Beyer F.R., Garnett C., Crane D., Brown J., Muirhead C., Redmore J., O'Donnell A., Newham J.J., de Vocht F., Hickman M., Brown H., Maniatopoulos G. and Michie S. (2017) Personalised Digital Interventions for Reducing Hazardous and Harmful Alcohol Consumption in Community-Dwelling Populations (Review). **Cochrane Database of Systematic Reviews** (9): CD011479.
22. Kasztura M., Richard A., Bempong N.E., Loncar D. and Flahault A. (2019) Cost-Effectiveness of Precision Medicine: A Scoping Review. **International Journal of Public Health** 64(9): 1261-1271.
23. Katsnelson A. (2013) Momentum Grows to Make 'Personalized' Medicine More 'Precise.' **Nature Medicine** 19(3): 249-249.
24. Khoury M. (2016) **The Shift From Personalized Medicine to Precision Medicine and Precision Public Health: Words Matter!** April 21. Center for Disease Control and Prevention. <https://blogs.cdc.gov/genomics/2016/04/21/shift/> (Erişim Tarihi: 20.05.2019)
25. Kushner J. (2014) The Ethics of Personalized Medicine. **Personalized Medicine Universe** 3: 42-45.
26. Lee M.T.M. and Klein T.E. (2013) Pharmacogenetics of Warfarin: Challenges and Opportunities. **Journal of Human Genetics** 58(6): 334-338.
27. Lonie I.M. (1978) Cos versus Cnidus and the Historians: Part 2. **History of Science** 16(2): 77-92.
28. Luzzatto L. and Seneca E. (2014) G6PD Deficiency: A Classic Example of Pharmacogenetics with on-Going Clinical Implications. **British Journal of Hematology** 164(4): 469-80.
29. Mancinelli L., Cronin M. and Sadee W. (2000) Pharmacogenomics: The Promise of Personalized Medicine. **AAPS PharmSci** 2(1): 1-13.
30. Mayo Clinic (2018) **Precision Medicine and Pharmacogenomics**. September 26. <https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/consumer-health/in-depth/personalized-medicine/art-20044300> (Erişim Tarihi: 05.05.2019)
31. Nan H., Hutter C.M., Lin Y., Jacobs E.J., Ulrich C.M., White E. and Chan A.T. (2015) Association of Aspirin and NSAID Use with Risk of Colorectal Cancer According to Genetic Variants. **Journal of the American Medical Association** 313(11): 1133-42.

32. U.S. National Research Council. (2011) **Toward Precision Medicine: Building a Knowledge Network for Biomedical Research and a New Taxonomy of Disease.** The National Academies Press, Washington, DC.
33. U.S. Food and Drug Administration (FDA). (2018) **Precision Medicine.** September 27. <https://www.fda.gov/medical-devices/vitro-diagnostics/precision-medicine> (Erişim Tarihi: 05.05.2019).
34. National Cancer Institute (2019) <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/personalized-medicine> (Erişim Tarihi: 15.02.2019).
35. Naylor S. (2015) What's in a Name? The Evolution of 'P-Medicine.' **The Journal of Precision Medicine** 2: 15-29.
36. Naylor S. and Chen J. Y. (2011) Unraveling Human Complexity and Disease with Systems Biology and Personalized Medicine. **Personalized Medicine** 7(3): 275-89.
37. Patel C.J. Sivadas A., Tabassum R., Preetem T., Zhao J., Arafat D., Chen R., Morgan A.A., Martin G.S., Brigham K.L., Butte A.J. and Gibson G. (2013) Whole Genome Sequencing in Support of Wellness and Health Maintenance. **Genome Medicine** 5(58): 1-13.
38. Personalized Medicine Coalition (PMC). (2015) **The Case for Personalized Medicine.** <http://www.personalizedmedicinecoalition.org> (Erişim Tarihi: 06.06.2019).
39. Priorities for Personalized Medicine. (2008) **President's Council of Advisors on Science and Technology.** September.
40. Redekop W.K. and Mladi D. (2013) The Faces of Personalized Medicine: A Framework for Understanding Its Meaning and Scope. **Value in Health** 16(6): 4-9.
41. Shurkin J.N. (2012) **Genome Sequencing Raises Jewish Ethical Concerns.** November 25. <https://www.jpost.com/Health-and-Science/Genome-sequencing-raises-Jewish-ethical-concerns> (Erişim Tarihi: 05.10.2019).
42. Singer P. (2015) **Pratik Etik.** Çeviren: Çatlı N. İthaki Yayınları, İstanbul.
43. Sterling R.L. (2011) Genetic Research among the Havasupai: A Cautionary Tale. **Virtual Mentor** 13(2): 113-17.
44. Sugeir S. and Naylor S. (2018) Critical Care and Personalized or Precision Medicine: Who Needs Whom? **Journal of Critical Care** 43: 1-17.
45. Sverdlov O., Dam J.V., Hannesdottir K. and Thornton-Wells T. (2018) Digital Therapeutics: An Integral Component of Digital Innovation in Drug Development. **Clinical Pharmacology and Therapeutics** 104(1): 72-80.
46. Swan M. (2013) The Quantified Self: Fundamental Disruption in Big Data Science and Biological Discovery. **Big Data** 1(2): 85-99.
47. Tripp S. and Grueber M. (2011) **Economic Impact of the Human Genome Project.** Battelle Memorial Institute, Ohio.
48. Veatch R.M. (2003) **The Basic of Bioethics** (2nd ed.). Routledge, Londra.
49. Vogenberg F.R., Carol I.B. and Michael P. (2010) Personalized Medicine: Part 1: Evolution and Development into Theranostics. **Pharmacy and Therapeutics** 35(10): 560-576.
50. Waring S.C. and Naylor S. (2016) The Silent Epidemic of Alzheimer's Disease: Can Precision Medicine Provide Effective Drug Therapies? **Journal of Precision Medicine** 4: 41-54.

51. National Institutes of Health (2018). **What is the difference between precision medicine and personalized medicine? What about pharmacogenomics?** U.S. National Library of Medicine (Erişim Tarihi: 05.05.2019).
52. https://en.wikipedia.org/wiki/Personalized_medicine (Erişim Tarihi: 02.12.2019).
53. Yensen J. and Naylor S. (2016) The Complementary Iceberg Tips of Diabetes and Precision Medicine. **Journal of Precision Medicine** 3: 39-57.
54. Zhang X.D. (2015) Precision Medicine, Personalized Medicine, Omics and Big Data: Concepts and Relationships. **Journal of Pharmacogenomics & Pharmacoproteomics** 6(2): 1-2.
55. Health and Science <https://www.jpost.com/Health-and-Science/Genome-sequencing-raises-Jewish-ethical-concerns> (Erişim Tarihi: 25.06.2019).
56. FDA (2019) <https://www.fda.gov/> (Erişim Tarihi: 10.05.2019).

DERLEME MAKALESİ

ÖNEMLİ BİR HALK SAĞLIĞI SORUNU OLARAK NADİR HASTALIKLAR VE YETİM İLAÇLAR

Duygu ÜREK*
Sevilay KARAMAN**


ÖZ

Nadir hastalıklar, düşük prevalansları nedeniyle hem sağlık ve ilaç sektörü hem de bilimsel ve siyasi topluluklar tarafından uzun yıllardır ihmal edilmiş sağlık sorunlarıdır. Ancak bu hastalıklara sahip hastalar da, daha yaygın hastalıkları olan hastalar kadar kaliteli, güvenli ve etkin ilaç ve tedavilere erişimi hak etmektedir. Son dönemlerde özellikle tıp, teknoloji ve insan hakları açısından yaşanan gelişmelerle birlikte, nadir hastalıklar ve bu hastalıkların tedavisinde kullanılan yetim ilaçlar konusunda dünya genelinde artan bir ilgi oluşmaya başlamıştır. Bu çalışma ile, bireylere ve toplumlara ciddi yükler getiren nadir hastalıklar ve yetim ilaçlarla ilgili olarak Dünya'daki ve Türkiye'deki mevcut durumuna ilişkin bir değerlendirme sunularak bu konudaki farkındalığın artırılması amaçlanmıştır. Bu kapsamda; nadir hastalıklar ve yetim ilaçlar kavramsal olarak incelenmiş ve bu konuda ulusal ve uluslararası çapta yaşanan gelişmeler ve atılan adımlar istatistikler, araştırma sonuçları ve projeksiyonlarla desteklenerek mevcut durum ortaya konulmaya çalışılmıştır.


Anahtar Kelimeler: Nadir hastalık, yetim hastalık, yetim ilaç, sağlık yetimi

MAKALE HAKKINDA

*Arş. Gör. Uzm., Hacettepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, duyguurek@hacettepe.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0001-6471-5601>

** Arş. Gör. Uzm., Hacettepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, sorak@hacettepe.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0003-4367-9466>

Gönderim Tarihi: 01.07.2019

Kabul Tarihi: 04.11.2019

Atıfta Bulunmak İçin:

Ürek, D., Karaman, S. (2019). Önemli Bir Halk Sağlığı Sorunu Olarak Nadir Hastalıklar ve Yetim İlaçlar. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 22(4): 863-878.

RARE DISEASES AND ORPHAN DRUGS AS AN IMPORTANT PUBLIC HEALTH PROBLEM

Duygu ÜREK*
Sevilay KARAMAN**

ABSTRACT

Rare diseases are health problems that have been neglected for long years by both health and pharmaceutical sector and scientific and political communities due to their low prevalence. However, patients with these diseases deserve access to high quality, safe and efficient drugs and treatments as patients with more common diseases. In recent years, especially with the advances in medicine, technology and human rights, there has been an increasing interest in the world about rare diseases and orphan drugs used in the treatment of these diseases. With this study, it was aimed to expand awareness about rare diseases and orphan drugs that cause serious burden on individuals and societies by providing an assessment of the current situation in the world and Turkey. In this context, rare diseases and orphan drugs were examined conceptually and the current situation has been tried to be revealed by supporting national and international developments and steps taken in this regard with statistics, research results and projections.


Keywords: Rare disease, orphan disease, orphan drug, health orphan

ARTICLE INFO

* Hacettepe University, duyguurek@hacettepe.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0001-6471-5601>

** Arş. Gör. Uzm., Hacettepe University, sorak@hacettepe.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0003-4367-9466>

Received: 01.07.2019

Accepted: 04.11.2019

Atıfta Bulunmak İçin:

Ürek, D., Karaman, S. (2019). Önemli Bir Halk Sağlığı Sorunu Olarak Nadir Hastalıklar ve Yetim İlaçlar. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 22(4): 863-878.

I. GİRİŞ

Nadir hastalıklar son yıllarda hem hükümetlerin ve hem de toplumların dikkatini çeken önemli halk sağlığı sorunlarından biridir. Nispeten küçük grupları etkiliyor gibi görünse de, küresel olarak yaklaşık 350 milyon kişiyi etkiledikleri ve bu sayının yarısından fazlasını ise çocukların oluşturduğu tahmin edilmektedir (Shire 2016). Bu hastalıkların teşhis ve tedavi süreçleri oldukça zor, uzun ve maliyetlidir. Bu durum nadir hastalıkların ve bu hastalıklara sahip hastaların yıllarca ihmal edilmesine yol açmıştır. Özellikle normal piyasa koşullarında hasta sayısının az olmasına bağlı olarak düşük satış potansiyeli nedeniyle bu hastalıklar ilaç şirketlerinden yeterli derecede ilgi görememişlerdir. İlaç şirketleri yıllarca yapacakları yatırımlar ve katlanacakları ürün geliştirme maliyetlerini, gerçekleştirecekleri satışlarla karşılayamayacaklarını düşündükleri için, bu hastalıkların tedavisinde kullanılan yetim ilaçlarla ilgili olarak araştırma ve geliştirme, üretim ve yatırım yapma konusunda çekimser davranmışlardır. Ancak daha yaygın görülen hastalıklara sahip hastalar kadar nadir hastalık teşhisi konulan hastalar da aynı kalitede tedavi alma ve ilaca kolay erişim hakkına sahiptirler. Bu kapsamda başta ABD olmak üzere Japonya ve Avrupa Birliği (AB) de dahil çeşitli ülke ve bölgelerde nadir hastalıklar ve yetim ilaçlarla ilgili olarak birtakım politika, teşvik ve düzenleme hayata geçirilmiştir.

Yıllarca ihmal edildikleri için sağlık yetimleri olarak da ifade edilen bu hastalıklarla baş etme konusunda en önemli bileşenlerden biri yetim ilaçlardır. Bugüne kadar sınırlı, ancak artan sayıda yetim ilacın hastalara ulaşması çeşitli teşviklerle sağlanmıştır. Yine de, nadir hastalıkların önemli bir kısmı için halen etkili bir tedavi bulunmamaktadır. Dolayısıyla nadir hastalığa sahip hastalar ve aileleri için mevcut durumda karşılanmamış bir ihtiyacın olduğu söylenebilir. Bu durum, her ne kadar literatürde nadir hastalıklar ve yetim ilaçlarla ilgili yapılmış çalışmalar bulunsa da, bu konuda daha fazla farkındalık oluşturulmaya ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Bu çalışmanın amacı; düşük prevalanslarına rağmen bireylere ve toplumlara ciddi yükler getiren nadir hastalıklar ve yetim ilaçlarla ilgili olarak Dünya'daki ve Türkiye'deki mevcut duruma ilişkin bir değerlendirme ortaya koyarak farkındalığı artırmaktır. Bu kapsamda bu çalışmayla; nadir hastalıklar ve yetim ilaçlar hakkında ulusal ve uluslararası çapta yaşanan gelişmeler ve atılan adımlar istatistikler, araştırma sonuçları ve projeksiyonlarla desteklenip ortaya konularak literatüre katkı sağlanacağı düşünülmektedir.

II. NADİR HASTALIKLAR

Nadir hastalıklar yüzyıllardır klinik görünüşleri, doğal seyirleri, patofizyolojileri ve gizemli doğaları nedeniyle araştırmacılar ve hekimler gibi önemli grupları etkilemişlerdir (Griggs et al. 2009). Bu hastalıklar genel olarak belirli bir popülasyondaki düşük prevalansları açısından tanımlanmaktadır (Liu et al. 2010; Orofino et al. 2010; Kılıç ve diğerleri 2013). Bu kapsamda, genel popülasyondaki diğer yaygın hastalıklarla karşılaştırıldığında az sayıda insanı etkileyen bir sağlık durumu *nadir* ya da *yetim hastalık* olarak adlandırılmaktadır (Griggs et al. 2009; Richter et al. 2015; Julkowska et al. 2017).

Literatürde nadir hastalıklarla ilgili olarak yapılmış pek çok tanım bulunmaktadır. Bu tanımlar ülkeden ülkeye göre farklılık göstermekle birlikte, dünya genelinde kabul görmüş tek bir nadir hastalık tanımı bulunmamaktadır. Örneğin; ABD'de Food & Drug Administration (FDA) (2018) nadir hastalığı 200.000'den az kişiyi etkileyen bir durum olarak tanımlarken, Japonya'da İlaç Yasası ülkede 50.000'den fazla kişiyi etkilemeyen bir durum (Taruscio et al. 2011), Avrupa Birliği prevalansı 10.000'de 5'ten az olan, yaşamı tehdit eden veya kronik olarak zayıflatıcı koşullar olarak tanımlanmaktadır (European Commission 2019a). Dünya Sağlık Örgütü'ne göre ise, nadir görülen bir hastalık her 10.000 kişiden en fazla 6.5'ini etkileyen bir hastalıktır (Julkowska et al. 2017). Bu ifadelerden de anlaşıldığı üzere, tanımlar arasındaki ortak nokta, hastalığın düşük prevalansıdır.

Nadir hastalıklar dünya genelinde ciddi bir halk sağlığı sorunu olarak kabul edilmektedir. Bu hastalıkların araştırılması, tanı konulması ve tedavi edilmesi oldukça zor ve maliyetlidir. Hastalığın erken evrelerinde semptomlar mevcut olmayabilir veya maskelenebilir, yanlış anlaşılabilir veya diğer hastalıklarla karıştırılabilir. Uygun tedavi seçeneklerinin olmaması nedeniyle bu hastalıklar, yıllarca ihmal edildikleri için *sağlık yetimleri* olarak görülmektedirler (Schieppati et al. 2008; Dünder, Karabulut 2010; Taruscio et al. 2011; FDA 2018).

Dünya çapında önemli derecede karşılanmamış bir ihtiyacı temsil eden nadir hastalıklar, tıp topluluğu için de önemli bir zorluk teşkil etmektedir (Schieppati et al. 2008; Hofer et al. 2018). Hangi hastalıkların nadir olarak sınıflandırılacağı sorusunu cevaplandırmak kolay değildir; çünkü bu noktada kategorize edilmesi gereken zor koşulların karmaşık bir mozaığı ile uğraşmaktadır (Stolk et al. 2006). Bu hastalıkların ilk semptomlarının ortaya çıktığı yaşta da önemli derecede bir çeşitlilik söz konusudur. Hastalıkların yarısı doğumda veya çocukluk döneminde ortaya çıkarken, diğer yarısı yetişkinlikte ortaya çıkabilmektedir (Moliner 2010; Taruscio et al. 2011). Yaklaşık %80'i genetik nedenlere bağlı olup, kalan %20'sinin nedeninin çevresel ya da idiyopatik olduğu düşünülmektedir (Dünder, Karabulut 2010).

Tipik olarak kronik, ilerleyici, dejeneratif ve hayatı tehdit edici olan bu hastalıklar, hastaların ve yakınlarının yaşam kalitesini ciddi ölçüde etkilemektedir (European Commission 2011). Çoğunlukla erken ölüm, uzun süreli ve ciddi sakatlık ile ilişkilendirilirler. Bu hastalıkların spesifik klinik ve patogenetik özelliklerinin yanı sıra sosyal hayat ve sağlık üzerindeki etkileri açısından çok sayıda ortak özellikleri de vardır (Taruscio et al. 2011; FDA 2018). Nadir hastalığa sahip hastaların karşılaştıkları ortak sorunlar arasında; sağlık çalışanlarının bu hastalıklara aşina olmamalarından kaynaklanan zor ve geç konulan tanı; halk, tıp öğrencileri ve uygulayıcılar için sınırlı ya da yetersiz bilgi; tek bir hastalığa adanmış sınırlı kaynak nedeniyle araştırma projelerinin azlığı; hastaların az olmasına bağlı olarak klinik çalışmaların oluşturulmasındaki zorluklar; olumsuz pazar koşullarından dolayı tıbbi ürünlerin geliştirilmesine olan zayıf ilgi ve tedavilere sınırlı erişim yer almaktadır (Taruscio et al. 2011).

2.1. Dünya'da ve Türkiye'de Nadir Hastalık Durumu ve Yaşanan Gelişmeler

Her nadir hastalık göreceli olarak küçük bir grubu etkiliyor gibi görünse de, bu hastalıklar aslında toplamda, nüfusun önemli bir bölümünü etkilemektedir (Schieppati et al. 2008; Julkowska et al. 2017). Örneğin; 10.000 kişide 5'ten azını etkileyen herhangi bir hastalığı nadir olarak kabul eden Avrupa Birliği'nde, bugün nüfusun %6-8'ini etkileyen 5.000-8.000 arası farklı nadir hastalık bulunduğu ve nadir hastalıklardan etkilenen toplam insan sayısının 27-36 milyon arasında olduğu tahmin edilmektedir (Avrupa Birliği Resmi Gazetesi 2009; Julkowska et al. 2017; European Commission 2019a). ABD'de ise; bu hastalıklar, toplamda 25 milyon Amerikalıyı etkilemektedir (FDA 2018). Her yıl 250 yeni nadir hastalık keşfedilmesine rağmen, bu hastalıkların sadece 200-300'ü için kabul edilebilir bir tedavi bulunmaktadır (Oral, Özçelikay 2017).

Türkiye'de ise nadir hastalıkların prevalansı hakkında erişilebilir veri eksikliği bulunmasına rağmen (Oral, Özçelikay 2017), bu oranın AB ve ABD'ye nazaran daha düşük olduğu ifade edilmektedir (Kılıç ve diğerleri 2013). Bu nedenle Türkiye'nin nadir hastalık tanımı Miyamoto ve Kakkis (2011)'in *ultra nadir hastalık* tanımına karşılık gelmektedir ki bu da, belirli bir bölgedeki her 100.000 kişi için kabaca 0,1 ila 9 arasında bir prevalansı ifade etmektedir (Kılıç ve diğerleri 2013).

Türkiye’de akraba evlilikleri neticesinde ortaya çıkan nadir hastalık prevalansı daha yüksektir (Dündar, Karabulut 2010). Kuzey Amerika ve Avrupa’da evliliklerin %1’inden azı akraba evliliği iken, Doğu ve Batı Afrika ile Güney Amerika’daki evliliklerin %10’u akraba arasındadır (Saad et al. 2014). Türkiye’de ise Türkiye İstatistik Kurumu (2017)’nin Aile Yapısı Araştırması 2016 yılı sonuçlarına göre; 15 ve üzeri yaşta olup evlilik deneyimi yaşamış bireylerin eşleri ile akraba olup olmadıkları incelendiğinde, bireylerin %23,2’sinin eşi ile akraba olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla da, Türkiye’de yaklaşık 5-7 milyon kişinin nadir hastalıklardan etkilenmiş olabileceği düşünülmektedir (İlaç Bilincini Geliştirme ve Akılcı İlaç Derneği 2014; Oral, Özçelikay 2017).

Esasında nadir hastalıkların gerçek yükünü tahmin etmek oldukça zordur, çünkü bu hastalıkların çoğu için epidemiyolojik veriler mevcut değildir (Schieppati et al. 2008). Doğru epidemiyolojik verinin yetersiz olmasının temel sebebi, hastalığı uygun bir şekilde sınıflandırma ve kodlamanın olmaması ve nadir durumlardan muzdarip hastalarla ilgili kayıtların yokluğudur (Stolk et al. 2006). Bu hastalıklar için uluslararası bir kodlama sisteminin bulunmaması hastalar ve bu hastalıkları araştıranlar için ortak bilgi bankası eksikliği, hastalıkları önleme ve tedavi etmede ortak bir dil kullanılmamasına neden olmaktadır. Bu da sayısı az olduğu ve tedavileri ülke ekonomisini önemli ölçüde etkilediğinden ikinci plana atılmış bu hastalıklar için ayrı bir sorun teşkil etmektedir (Dündar, Karabulut 2010).

Düşük prevalansları, özgünlükleri ve etkilenen toplam kişi sayısından dolayı nadir hastalıklarda morbidite veya mortaliteyi önlemek ve etkilenen kişilerin yaşam kalitesini ve sosyoekonomik potansiyelini iyileştirmek için özel ve entegre çabalara dayanan küresel bir yaklaşıma ihtiyaç duyulmaktadır (Avrupa Birliği Resmi Gazetesi 2009). Bu nedenle, bu hastalıkların daha sık karşılaşılan hastalıklardan ayrı olarak ele alınması gerekmektedir.

Nadir hastalıklarla ilgili olarak dünya genelinde pek çok çalışma yürütülmektedir. Bunlardan biri, Orphanet veri tabanının oluşturulmasıdır. Orphanet, 1997 yılında Fransa’da oluşturulmuş olup AB Komisyonu tarafından desteklenen bir nadir hastalık veri tabanıdır (İlbaris ve diğerleri 2014). Veri tabanında Nisan 2019 itibarıyla 5.856 hastalık bulunmaktadır (Orphanet 2019). Orphanet, Türkçe de dâhil olmak üzere 6 ayrı dilde hizmet veren ve herkesin kullanımına açık olan bir Avrupa internet portalıdır. Nadir hastalıklar ve yetim ilaçlar üzerine büyük bir “bilgi tabanı” olması yanında, konu ile ilgili uzmanlaşmış hekimler, klinikler, laboratuvarlar, araştırmacılar, hasta dernekleri ve ilaç sektörü üzerine geniş bir “veri tabanı” da içermektedir. Türkiye ise bu organizasyona 2007 yılında katılmıştır. Orphanet-Türkiye’nin işlevi, Türkiye’de nadir hastalıklar ve yetim ilaçlar konusunda genel bilincin artırılmasına katkıda bulunmak ve bu veri tabanının Türkiye’de tanıtılması ve kullanımının yaygınlaştırılmasını sağlamaktır. Orphanet; nadir hastalıklar alanında tanı ve tedavi olanaklarının iyileştirilmesine, bilimsel ve klinik araştırmaların artırılmasına, hastaların yaşam kalitesinin yükseltilmesine ve katılımlarının sağlanmasına, var olan kaynakların geliştirilmesine ve daha verimli kullanılmasına katkıda bulunmayı amaç edinmiştir (Orphanet-Türkiye 2019).

Nadir hastalıklarla ilgili olarak 2011 yılında ise Uluslararası Nadir Hastalıklar Araştırma Konsorsiyumu (The International Rare Diseases Research Consortium-IRDIRC) başlatılmıştır. Konsorsiyum; ulusal ve uluslararası devlet ve kar amacı gütmeyen finansman kuruluşlarını, şirketleri (ilaç ve biyoteknoloji işletmeleri dâhil), hasta savunuculuğu organizasyonlarını ve uluslararası işbirliğini teşvik etmek ve dünya çapında nadir hastalık araştırmalarını ilerletmek için bilimsel araştırmacıları birleştirmektedir. Konsorsiyum iki ana hedefle tasarlanmıştır. Bunlar; 2020 yılına kadar en nadir görülen hastalıkların teşhisine ve 200 yeni tedavinin gelişimine katkıda bulunmaktır. 200 yeni tedavi sağlama hedefi -2017 yılının başında- beklenenden üç yıl önce elde edilmiştir. Konsorsiyumun kapsamı küreseldir

ve Afrika, Asya, Avustralya, Kuzey Amerika ve Avrupa'dan gelen paydaşları içermektedir (IRDİRC 2019).

Hükümetlerin yanı sıra toplumların da nadir hastalıklara yönelik farkındalığı son 30 yılda önemli derecede artış göstermiştir. Artan bu farkındalık; hasta savunuculuğu gruplarının büyüklüğünde, sayısında ve etkisindeki belirgin artış, genel olarak nadir hastalıklara ilişkin farkındalığı destekleyen gruplar, internetin hasta gruplarının dünya çapında milyonlarca insana yönelik örgütlenme ve eğitim almalarını ve onlara ulaşmalarını sağlama konusundaki becerisi; medyada nadir hastalıkları olan insanlar, özellikle de ünlüler hakkındaki hikâyelere artan ilgi; hükümetlerin nadir hastalık araştırmalarına ve ilaç geliştirmeye yönelik artan ilgisi ve desteği ve akademik tıp kurumlarının nadir hastalıkları olan hastaları tedavi etmek ve bu hastalıklar hakkında araştırma yapmak için düzenlenen uzman merkezlere destek vermesi gibi toplumdaki birtakım değişikliklerin bir sonucudur (Griggs et al. 2009). Bu kapsamda oluşturulan hasta savunuculuğu organizasyonlarının başında ABD'de 1983 yılında kurulan Nadir Hastalıklar Ulusal Örgütü (National Organisation of Rare Disorders-NORD) ile Avrupa'da 1997 yılında kurulan Avrupa Nadir Hastalıklar Örgütü (European Organization on for Rare Diseases-EURORDIS) gelmektedir (Schieppati et al. 2008).

NORD (2019), nadir hastalıkları olan bireylere ve bu bireylere hizmet eden kuruluşlara adanmış bir örgüttür. Nadir hastalıklar için temel araştırmaları ve yeni tedavileri teşvik etmek için finansal teşvikler de sunmaktadır (Liu et al. 2010). EURORDIS (2019) ise, Avrupa'da nadir görülen bir hastalıkla yaşayan 30 milyon insanın hayatını iyileştirmek için birlikte çalışan 70 ülkeden 851 hasta organizasyonunun eşsiz, kar amacı gütmeyen bir ittifakıdır. Bu kuruluşun koordinasyonu her yıl Şubat ayının son gününde Nadir Hastalık Günü düzenlenmektedir. Nadir Hastalık Günü'nün temel amacı, halk ve karar vericiler arasında nadir görülen hastalıklar ve bunların hasta yaşamı üzerindeki etkileri konusunda farkındalık yaratmaktır (Rare Disease Day 2019).

Türkiye'de ise yakın zamanda 9 farklı Nadir Hastalık Derneği'nin (Albinizm Derneği, Kistik Fibrozis Aile Yardımlaşma Derneği, Mukopolisakkaridoz Lizozomal Depo hastalıkları Derneği, NCL Hastalığı ile Mücadele ve Dayanışma Derneği, PKU Aile Derneği, Pulmoner Hipertansiyon ve Skleroderma Hasta Derneği, Sistinozis hastaları Derneği, SMA Hastalığı ile Mücadele Derneği ve Yüzümle Mutluyum Derneği) bir araya gelmesiyle Nadir Hastalıklar Ağı kurulmuştur. Nadir Hastalıklar Ağı; nadir hastalar ve hasta yakınları tarafından, Türkiye'de ve Dünya'da bilinmeyen nadir yaşamlara dikkat çekmek; sorunlara hep birlikte akılcı, pratik, kalıcı çözümler üretmek ve bu çözümlerin hayata geçirilmesini sağlamak amacı ile oluşturulmuştur (Nadir Hastalıklar Ağı 2019).

III. YETİM İLAÇLAR

Nadir hastalıklar araştırılması, tanı konulması ve tedavi edilmesi oldukça zor ve maliyetli hastalıklardır. Dünya genelinde nadir bir hastalık için semptom başlangıcından kesin tanıya kadar geçen sürenin yaklaşık 4.8 yıl olduğu ve tanı konmadan önce hastaların ortalama 7.3 doktoru ziyaret ettikleri (Shire 2016), Türkiye'de ise doğru tanının ortalama 7 yılda konulabildiği ve yaklaşık 8 uzmanın kontrolünden geçtikten sonra hastalığın tespit edilebildiği belirtilmektedir (Medimagazin 2019).

Nadir hastalık tanısı konulduktan sonra ise hastaların etkin tedavi almasında ilaçlar çok önemli bir paya sahiptir. Nadir görülen bir rahatsızlığın veya hastalığın tedavisinde kullanılan bu farmasötik ürünlere literatürde *yetim ilaç* adı verilmektedir (Orofino et al. 2010; Pomeranz 2019). Yetim ilaçların da nadir hastalıklar gibi tanımları ülkeden ülkeye ve bölgeden bölgeye göre değişkenlik gösterebilmektedir. Örneğin; AB'de yetim ilaç 10.000 kişide prevalansı 5'ten az olan bir yetim hastalığın teşhisi, önlenmesi ve tedavisini

amaçlar; ABD'de ise 200.000'den az insidansa sahip nadir görülen herhangi bir hastalık için tasarlanmaktadır (Kontoghiorghes et al. 2014).

Bu ilaçların yetim ilaç olarak adlandırılmasının temel nedeni, bu hastalık veya durumlardan çok az sayıda kişinin etkilenmesi ve buna bağlı olarak ilaç şirketlerinin nispeten küçük satış potansiyelleri nedeniyle bu ilaçları geliştirme ve pazarlama konusunda isteksiz olmalarıdır (Stolk et al. 2006; Liu et al. 2010; Moliner 2010). Bu durum nadir hastalıkların neden yetim hastalıklar olarak da adlandırıldığına açıklık getirmektedir. Bu hastalıklar halk sağlığı politikalarının yanı sıra araştırma odağının ve piyasa ilgisinin yetimleridir (Moliner 2010). Bir hastalık nadir olsun veya olmasın, onu tedavi edebilecek bir ilacın keşfi, geliştirilmesi ve klinik açıdan test edilmesi uzun, zorlu ve pahalı bir süreçtir. Bu nedenle ilaç şirketleri, yatırımlarından bir getiri elde edemeyeceğini düşündükleri, nispeten az sayıda insanı etkileyen bir hastalık için bir ürüne yatırım yapmaktan kaçınmaktadır (Haffner 2006). Bu da nadir hastalık tanısı alan hastaların ilaçlara erişimde sıkıntı yaşamalarına neden olmaktadır.

Yetim ilaçlarla ilgili araştırmaların önemli bir kısmı küçük ilaç ve biyoteknoloji şirketleri tarafından yönetilmektedir. Belirli nadir hastalıklara yönelik yetim ilaçlar için yüksek talep olmasına karşın, hedef hasta popülasyonunun az sayıda olmasından dolayı yetim ilaçlar için klinik araştırmalar tasarlamak diğer ilaçlara göre daha zordur. Her ne kadar nadir hastalıklar için yetim ilaç geliştirmeyi başlatmanın maliyeti yaygın hastalıklar ile aynı olsa da; düşük hasta sayıları, yetim ilaçların fiyatının artmasına neden olmaktadır (Koçkaya ve diğerleri 2014). Çünkü nadir bir hastalığa sahip hasta sayısının azlığı, buna bağlı olarak düşük satış hacimleri ve yetim ilaçların klinik gelişimi ile ilişkili risk göz önüne alındığında; bu ilaçların nihai fiyatı, üretim ve klinik gelişime ayrılan kaynakları dengelemek amacıyla genellikle yüksek tutulmaktadır (Orofino et al. 2010). Hasta sayıları ve fiyatlar arasındaki bu ters orantıyla birlikte, birçok yetim ilaç için alternatif bir sağlık teknolojisi de mevcut değildir (Simoens 2011).

Dolayısıyla yetim ilaç gelişimi sürecinde bir darboğaz olduğu aşikârdır. Bu darboğazı yönetmek için, birçok ülke ve bölgede özellikle küçük ve orta ölçekli şirketler için yetim ilaç gelişimini cazip hale getirmek için ekonomik teşvikler sunulmaktadır (Liu et al. 2010, Taruscio et al. 2011). Bu teşviklere rağmen nadir hastalıkların tedavisinde kullanılacak ilaçların araştırılması ve geliştirilmesi; talep eksikliği, patofizyolojik mekanizmalarla ilgili yetersiz bilgi ve klinik deneyler için çok az hastanın olması nedeniyle önemli ilerlemeler gösterememiştir (Liu et al. 2010).

3.1. Dünya’da ve Türkiye’de Yetim İlaçların Durumu ve Yaşanan Gelişmeler

İlaç şirketleri nadir görülen hastalıklar konusunda yeterince araştırma, üretim ve yatırım yapmadıkları için, bazı ülkeler nadir hastalık tanısı konmuş hastalara etkin tedavi sunmak ve bu hastalıkları araştırmayı daha ekonomik hale getirmek için çeşitli yasal ve finansal düzenlemeler oluşturmuşlardır (Drummond et al. 2007; Orofino et al. 2010). Bu konuda ilk yasal düzenlemeyi gerçekleştiren ülke ABD olmuştur. 1983’te yürürlüğe giren “Yetim İlaç Yasası” (Orphan Drug Act) ile ABD, ilaç firmalarını yeni kimyasal varlıkların geliştirilmesi ve pazarlanmasına yatırım yapmaya özendirme amacıyla bir devlet teşviki oluşturmuştur (Liu et al. 2010). Yasa; klinik araştırma masraflarıyla ilgili olarak vergi kredisi, devlet yardım fonu, klinik araştırma yardımı ve pazar onayı alan yetim olarak tayin edilmiş bir ilacın ilk sponsoruna verilen yedi yıllık özel pazarlama süresi dâhil, ilaç araştırmaları ve biyolojik üreticiler için finansal teşvikler sağlamaktadır. 1983’ten bu yana yasa, mevcutta 250’den fazla yetim ilacın geliştirilmesine katkı sağlamıştır (FDA 2018).

ABD'den sonra Japonya 1993 yılında yetim ilaç mevzuatını kabul ederek (Liu et al. 2010), yetim ilaçların geliştirilmesine yönelik düzenlemeler yapan ikinci ülke olmuştur. Tıbbi ürünler Japonya'da, "Farmasötik İşler Kanunu"nun (Pharmaceutical Affairs Law) 77-2. maddesi uyarınca yetim statüsü kazanmaktadır. Sağlık, Çalışma ve Refah Bakanlığı, Farmasötik İşler ve Gıda Sanitasyon Konseyi'nin (Pharmaceutical Affairs and Food Sanitation Council-PAFSC) görüşüne dayanarak yetim ilaçlarla ilgili kararları alan kuruluş konumundadır (O'Connor 2013). Bakanlık, Ocak 2014 itibariyle 327 ürüne yetim ilaç statüsü kazandırmıştır. Bu ilaçlardan 203'ü pazar onayı almıştır (Pacific Bridge Medical 2014).

AB'de ise, yürütme organı Avrupa Komisyonu tarafından yetim ilaçlarla ilgili olarak "Yetim Tıbbi Ürün Yönetmeliği" (Orphan Medicinal Product Regulation) Aralık 1999'da kabul edilmiştir. Bu yönetmelik; Avrupa'da nadir görülen hastalıkların teşhisi, önlenmesi veya tedavisi için yeni tedavilerin geliştirilmesini teşvik etmenin anahtarı olmuştur (Liu et al. 2010; Hofer et al. 2018). Yönetmelik Avrupa'da nadir hastalığı, toplumda 10.000 kişide 5'ten fazla olmayan bir prevalansa sahip hastalık olarak tanımlamakta ve ayrıca, nadir hastalıklar için ilaç geliştirmeyi teşvik eden düzenleyici ve finansal teşvikleri de özetlemektedir. Bu teşvikler arasında; toplam ya da kısmi ücret indirimlerinin yanı sıra benzer ürünlerden gelen rekabete karşı 10 yıllık pazarlama münhasırlığının korunması yer almaktadır (Moliner 2010; Hofer et al. 2018). Bu mevzuat ortak pazarın tamamında uygulanmakta ve tüm üye ülkeler için geçerli olmaktadır. AB ülkelerinde, Avrupa İlaç Kurumu (European Medicines Evaluation Agency-EMA) altındaki Yetim Tıbbi Ürün Komitesi (The Committee on Orphan Medical Products-COMP) yetim ilaç başvurularını değerlendirmekte ve Avrupa Komisyonu'na karar almada yardımcı olmaktadır (Liu et al. 2010; Moliner 2010). Bugüne kadar, Avrupa Komisyonu tarafından 165 yetim ilaç onaylanmıştır (European Commission 2019b).

Detiçek ve arkadaşları (2018) tarafından 22 Avrupa Birliği ülkesinin dahil edilmesiyle yürütülen bir araştırmada; Almanya, Birleşik Krallık ve İsveç en fazla yetim ilaca sahip AB ülkesi olarak bulunurken; Romanya, Yunanistan ve İrlanda ise en düşük sayıda yetim ilaca sahip AB ülkesi olarak bulunmuştur. Ortadoğu ve Kuzey Afrika Bölgesi'nde yer alan 5 ülkenin (Lübnan, Fas, Suudi Arabistan, Türkiye ve Birleşik Arap Emirlikleri) dahil edildiği bir çalışmada ise; Birleşik Arap Emirlikleri'nin en yüksek, Fas'ın ise en düşük sayıda yetim ilaca sahip ülke olduğu tespit edilmiştir (Archour et al. 2018).

Dünya geneline bakıldığında ise yapılan projeksiyonlara göre, 2024 yılında yetim ilaç satışlarının 242 Milyar \$ olacağı ve yetim ilaçların reçeteli ilaç satışlarının %20,3'ünü oluşturacağı öngörülmektedir (Tablo 1). Yetim ilaç pazarı büyüme oranının ise, genel reçeteli ilaç pazarının yaklaşık iki katı olacağı tahmin edilmektedir (Pomeranz 2019). Bu tahminler doğrultusunda yetim ilaç geliştirmenin yakın gelecekte oldukça karlı bir endüstri haline geleceği ifade edilebilir.

Tablo 1. Dünya Genelinde Yetim ve Reçeteli İlaç Satışları (2010-2024)

Yıl	Dünya Genelindeki Satışlar (Milyar \$)							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Yetim ilaç satışları	72	80	84	91	96	100	109	118
Yıllık büyüme		+%10,4	+%5,5	+%7,9	+%6,4	+%3,7	+%8,6	+%8,3
Reçeteli satışların yüzdesi olarak yetim ilaç satışları	%10,5	%10,8	%11,6	%12,4	%12,8	%13,4	%14,1	%14,9
Yetim olmayan ilaç satışları	617	655	637	640	659	647	663	671
Yıllık büyüme		+%6,2	-%2,6	+%0,4	+%3,0	-%1,7	+%2,4	+%1,2
Yıl	Dünya Genelindeki Satışlar (Milyar \$)							
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
Yetim ilaç satışları	131	136	150	169	192	217	242	
Yıllık büyüme	+%11,1	+%4,1	+%10,4	+%12,9	+%13,6	+%13,0	+%11,5	
Reçeteli satışların yüzdesi olarak yetim ilaç satışları	%15,8	%16,0	%16,7	%17,6	%18,6	%19,6	%20,3	
Yetim olmayan ilaç satışları	697	712	748	792	843	894	954	
Yıllık büyüme	+%3,8	+%2,2	+%5,0	+%6,0	+%6,3	+%6,1	+%6,8	

Kaynak: Pomeranz (2019)

Yapılan projeksiyonlara göre ayrıca, Celgene'nin 2024 yılı için 13.7 Milyar \$'lık satışla yetim ilaç pazarında lider şirket olacağı ve ilk beş şirketin yetim ilaçlardan elde edeceği gelirin 2024 yılında 60 milyar \$'ı aşacağı ve toplam yetim ilaç pazarının %26'sını oluşturacağı tahmin edilmektedir (Pomeranz 2019) (Tablo 2).

Türkiye'de ise mevcut durumda yürürlükte olan ulusal bir yetim ilaç mevzuatı bulunmamaktadır (Koçkaya ve diğerleri 2014; T. C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Sanayi Genel Müdürlüğü 2015; Şahin, Çobanoğlu 2017). Yapılan mevzuat incelemeleri sonucunda, Türkiye'de yetim ilaç tanımına 22 Eylül 2007 tarih ve 26651 sayılı Resmi Gazete'de yürürlüğe giren "Beşeri İlaçların Fiyatlandırılması Hakkında Tebliğ"de (md.2 gg bendi) rastlanılmaktadır. Bu tanımda yetim ilaçlar; "bir ülkede 100.000'den daha az insanı etkileyecek bir görülme sıklığı gösteren tam olarak tanımlanmış hastalıklarda kullanılan ilaçlar" şeklinde ifade edilmiştir. Daha sonra, 23 Aralık 2008 tarih ve 27089 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan "Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik"te (md.4 z bendi) de bir yetim ilaç tanımına yer verilmiştir. Bu yönetmeliğe göre yetim ilaç, "nadir hastalık veya nadir görülen durumlarda kullanılan ilaçların tümü"nü ifade etmektedir. Ancak bu yönetmelik 13 Nisan 2013 tarih ve 28617 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan "Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik" ile yürürlükten kaldırılmış ve yeni yönetmelikte yetim ilaç tanımına yer verilmemiştir.

Türkiye'de 2008 yılında ise Araştırmacı İlaç Firmaları Derneği bünyesinde 39 üyenin 25'inin katılımıyla Yetim İlaçlar Çalıştırma ve Değerlendirme Grubu kurulmuştur (İlaç Bilincini Geliştirme ve Akılcı İlaç Derneği 2014). 2011 yılında Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu tarafından Ulusal Yetim İlaç Kılavuz Taslağı hazırlanmış ve sektör temsilcileriyle paylaşılarak öneriler alınmıştır (Şahin, Çobanoğlu 2017). Eylül 2014'te, İlaç Bilincini Geliştirme ve Akılcı İlaç Derneği tarafından düzenlenen "Nadir Hastalıklar ve Yetim İlaç Sempozyumu ve Yetim İlaç Yönetmelik Çalıştayı"nda Sağlık Bakanlığı hazırlanan kılavuz taslağını saha görüşüne sunmuştur.

Tablo 2. Dünya Genelinde İlk 20 Şirkete İlişkin Yetim İlaç Satışları ve Pazar Payları (2018-2024)

Sıra	Şirket	Dünya Genelinde Yetim İlaç Satışları (Milyar \$)		Dünya Genelinde Pazar Payı	
		2018	2024	2018	2024
1.	Celgene	12,6	13,7	%9,6	%5,6
2.	Johnson & Johnson	8,4	12,7	%6,4	%5,2
3.	Roche	10,3	12,7	%7,9	%5,2
4.	Novartis	10,2	12,7	%7,8	%5,2
5.	Takeda	3,8	11,7	%2,9	%4,8
6.	AbbVie	3,7	10,1	%2,9	%4,2
7.	Sanofi	5,3	7,8	%4,0	%3,2
8.	Vertex Pharmaceuticals	3,0	7,8	%2,3	%3,2
9.	Alexion Pharmaceuticals	4,1	7,2	%3,2	%3,0
10.	Pfizer	4,5	6,8	%3,4	%2,8
11.	Amgen	7,6	6,1	%5,8	%2,5
12.	Jiangsu Hengrui Medicine	0,0	5,3	%0,0	%2,2
13.	AstraZeneca	0,8	4,1	%0,6	%1,7
14.	BioMarin Pharmaceuticals	1,3	3,8	%1,0	%1,6
15.	Biogen	3,7	3,0	%2,9	%1,2
16.	Incyte	1,5	3,0	%1,1	%1,2
17.	Bristol-Myers Squibb	3,8	2,9	%2,9	%1,2
18.	Eisai	0,9	2,8	%0,7	%1,2
19.	CSL	1,9	2,7	%1,4	%1,1
20.	Syros Pharmaceuticals	3,1	2,7	%2,4	%1,1
Toplam İlk 20		90,4	139,5	%69,2	%57,5
Diğerleri		40,2	103,0	%30,8	%42,5
Toplam		130,6	242,5	%100	%100

Kaynak: Pomeranz (2019)

Türkiye İlaç Sektörü Strateji Belgesi ve Eylem Planı 2015-2018’de ise; 2018 sonu itibariyle, “Ülkemizde nadir hastalıklar konusunda detaylı bir mevcut durum ve ihtiyaç analizi yapılması ve tespit edilen sonuçlar doğrultusunda yetim ilaç politikasının oluşturulması” hedeflenmiştir. Bu kapsamda “Ülkemizde nadir hastalıklar konusunda öncelikle; bir envanter kayıt sistemi ve bu nadir hastalıkların teşhislerinin konabileceği merkezlerin oluşturulması, nadir hastalıklar konusunda dünyada mevcut referans network sistemleri ile kurulan ulusal referans sisteminin iletişiminin sağlanması ve nadir hastalıklarda kullanılacak ilaçların ülkemizde geliştirilmesi ve üretilmesi için özel politikalar geliştirilmesi” amaçlanmıştır (T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Sanayi Genel Müdürlüğü 2015).

Koçkaya ve diğerleri (2014)’nin yapmış olduğu bir araştırmaya göre, Avrupa İlaç Kurumu’nun nadir hastalıklar için sınıflandırdığı 60’tan fazla yetim ilacın 50 tanesinin son yıllarda Türkiye pazarına girdiği ve bunların yarısının ruhsatlı olduğu belirtilmektedir. Geriye kalan ilaçların ise Türk Eczacılar Birliği tarafından temin edildiği ifade edilmektedir. 2008-2010 yılları arasında; Türkiye yetim ilaç pazar değeri %40 oranında artarken, toplam yetim ilaç tüketiminin %82 oranında yükseldiği ileri sürülmektedir. Şentürk ve diğerleri (2016) tarafından yapılan bir diğer çalışmada ise, Avrupa İlaç Kurumu tarafından yetim ilaç

olarak sınıflandırılan 86 ilacın 45'inin Türkiye pazarında SGK tarafından geri ödendiği bulunmuştur. Araştırmada ayrıca; 2015 yılında yetim ilaçlara ilişkin toplam harcamanın 664.203.185 TL olarak gerçekleştiği tespit edilmiştir.

IV. SONUÇ VE ÖNERİLER

Dünya genelinde tıp ve teknoloji alanında yaşanan gelişmeler, yürütülen halk sağlığı ve ilaç politikaları ve hasta savunuculuğu organizasyonlarının sayı ve etkisinde meydana gelen artışlarla birlikte bazı nadir hastalıkların önlenmesi, teşhis ve tedavisine ilişkin önemli ilerlemeler kaydedilmiş olmasına karşın, bugün nadir hastalıkların sadece %5'i için bir tedavi seçeneği bulunduğu bilinmektedir (Global Genes 2019). Bu durum nadir hastalıklarla ilgili olarak önemli derecede karşılanmamış bir ihtiyacın olduğunu göstermektedir. Bu nedenle bu konuda yürütülecek araştırma ve geliştirme faaliyetlerine ve bu faaliyetlerin desteklenmesine daha fazla gereksinim duyulduğu açıktır. Bu faaliyetlere yön verebilmek için ulusal ve uluslararası düzeyde nadir hastalıkların epidemiyolojisi hakkında güvenilir verilerin oluşturulması gerekmektedir. Epidemiyolojik verilerin oluşturulması noktasında uygun bir sınıflandırma ve kodlama sisteminin varlığı büyük önem taşımaktadır. Yıllardır kullanılan sınıflandırma sistemi ICD-10 (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems-10)'da yer alan nadir hastalık sayısında ICD-11'e geçilmesiyle birlikte önemli artışlar yaşanacağı (Sarıkaya, Çayırtepe 2018) ve böylece bu sorunun çözümüne de katkı sağlanacağı düşünülmektedir.

Düşük prevelansları, sağlık çalışanlarının bilgi ve deneyimlerinin yetersizliği, sınırlı kaynaklar nedeniyle araştırma projelerinin oluşturulmasındaki zorluk ve pazar koşullarından dolayı bu hastalıklara yönelik tıbbi ürünlerin geliştirilmesine olan zayıf ilgi de göz önüne alındığında nadir hastalıkların hem araştırmacılar hem sağlık kuruluşları hem de sağlık sistemleri için büyük bir zorluk teşkil ettiği söylenebilir. Birkaç sağlık çalışanı, sağlık kuruluşu ya da ilaç şirketinin araştırmalar yürütmesi bu hastalıklarla başa çıkmada yeterli gözükmemektedir. Bu noktada hükümetler başta olmak üzere; hastalar ve aileleri, hasta dernekleri, sağlık ve ilaç sektörü profesyonelleri, sağlık alanındaki politikacı ve karar vericiler gibi paydaşlar arasında ulusal ve uluslararası düzeyde bir işbirliğine ihtiyaç duyulmaktadır. Çünkü yıllarca ihmal edilmiş bu hastalıklara sahip hastalar da, daha yaygın hastalıkları olan hastalar kadar kaliteli, güvenli ve etkin ilaç ve tedavilere erişim hakkına sahiptir.

Türkiye'de atılan önemli adımlara rağmen, mevcut durumda, nadir hastalıkların tedavisinde kullanılan yetim ilaçlarla ilgili olarak resmi bir mevzuat bulunmaması bu konuda önemli bir eksikliktir. Söz konusu mevzuat, diğer ülke örneklerinden de görüldüğü üzere biyoteknoloji ve ilaç firmalarının bu konuda araştırma ve geliştirme faaliyetleri yürütebilmeleri açısından teşviki için oldukça önemli bir yere sahiptir. Dolayısıyla bu konuda yürütülen çalışmalara öncelik verilmesi ve bu çalışmaların hızlandırılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Archour L., Hanna E., Chachoua L., Dabbous M. and Toumi M. (2018) Orphan Drugs Prices Comparison in Middle East North Africa (MENA) Region. **Value in Health** 21: S445-S446.
2. Avrupa Birliği Resmi Gazetesi. (2009) **Council Recommendation of 8 June 2009 on an Action in the Field of Rare Diseases**. C 151/7, Luxemburg.
3. Detiček A., Locatelli I. and Kos M. (2018) Patient Access to Medicines for Rare Diseases in European Countries. **Value in Health** 21(5): 553-560.
4. Drummond M.F., Wilson D.A., Kanavos P., Ubel P. and Rovira J. (2007) Assessing the Economic Challenges Posed by Orphan Drugs. **International Journal of Technology Assessment in Health Care** 23(1): 36-42.
5. Dündar M. ve Karabulut S.Y. (2010) Türkiye'de Nadir Hastalıklar ve Yetim İlaçlar: Medikal ve Sosyal Problemler. **Erciyes Tıp Dergisi** 32(3): 195-200.
6. European Commission. (2011) **European Awareness of Rare Diseases Report**. Special Eurobarometer 361, Belgium.
7. European Commission. (2019a) **Rare Diseases**. https://ec.europa.eu/health/non_communicable_diseases/rare_diseases_en Erişim Tarihi: 01.05.2019.
8. European Commission. (2019b) **Orphan Medicinal Products**. https://ec.europa.eu/health/human-use/orphan-medicines_en Erişim Tarihi: 01.05.2019.
9. EURORDIS. (2019) **Rare Diseases Europe**. <https://www.eurordis.org/> Erişim Tarihi: 05.06.2019.
10. FDA (U.S. Food & Drug Administration). (2018) **Orphan Products: Hope for People With Rare Diseases**. <https://www.fda.gov/drugs/drug-information-consumers/orphanproducts-hope-people-rare-diseases> Erişim Tarihi: 06.05.2019.
11. Global Genes. (2019) **Rare Facts**. <https://globalgenes.org/rare-facts/> Erişim Tarihi: 06.05.2019.
12. Griggs R.C., Batshaw M., Dunkle M., Gopal-Srivastava R., Kaye E., Krischer J., Nguyen T., Paulus K. and Merkel P.A. (2009) Clinical Research for Rare Disease: Opportunities, Challenges, and Solutions. **Molecular Genetics and Metabolism** 96(1): 20-26.
13. Haffner M.E. (2006) Adopting Orphan Drugs—Two Dozen Years of Treating Rare Diseases. **New England Journal of Medicine** 354(5): 445-447.
14. Hofer M.P., Hedman H., Mavris M., Koenig F., Vetter T., Posch M., Vamvakas S., Regnstorm J. and Aarum S. (2018) Marketing Authorisation of Orphan Medicines in Europe from 2000 to 2013. **Drug Discovery Today** 23(2): 424-433.
15. IRDiRC. (2019) **International Rare Diseases Research Consortium**. <http://www.irdirc.org/about-us/> Erişim Tarihi: 06.05.2019.

16. İlaç Bilincini Geliştirme ve Akılcı İlaç Derneği. (2014) **Nadir Hastalıklar ve Yetim İlaç Sempozyumu ve Yetim İlaç Yönetmelik Çalıştayı Toplantı**. Belek, Antalya.
17. İlbars H., Irmak D.K. and Akan H. (2014) Orphan Drugs: R&D Challenges with Updates from Turkey and Middle East Countries. **Journal for Clinical Studies** 6(2): 58-63.
18. Julkowska D., Austin C.P., Cutillo C.M., Gancberg D., Hager C., Halftermeyer J., Jonker A.H., Lau L.P.L., Norstedt I., Rath A., Schuster R., Simelyte E. and van Weely S. (2017) The Importance of International Collaboration for Rare Diseases Research: A European Perspective. **Gene Therapy** 24(9): 562-571.
19. Kılıç P., Koçkaya G., Yemşen Ö., Tan C., Öztunca F.H., Aksungur P. and Kerman S. (2013) Orphan Drug Regulations in Turkey. **Journal of Pharmaceutical Health Services Research** 4(3): 151-153.
20. Koçkaya G., Wertheimer A. I., Kilic P., Tanyeri P., Vural İ.M., Akbulat A., Artıran G. and Kerman S. (2014) An Overview of the Orphan Medicines Market in Turkey. **Value in Health Regional Issues** 4: 47-52.
21. Kontoghiorghe C.N., Andreou N., Constantinou K. and Kontoghiorghes G.J. (2014) World Health Dilemmas: Orphan and Rare Diseases, Orphan Drugs and Orphan Patients. **World Journal of Methodology** 4(3): 163-188.
22. Liu B.C., He L., He G. and He Y. (2010) A Cross-National Comparative Study of Orphan Drug Policies in the United States, the European Union, and Japan: Towards a Made-in-China Orphan Drug Policy. **Journal of Public Health Policy** 31(4): 407-421.
23. Medimagazin. (2019) **Nadir Hastalıklar Gününde Türkiye Profili: Yaklaşık 7 Milyon Kişi**. <https://www.medimagazin.com.tr/> Erişim Tarihi: 06.05.2019.
24. Miyamoto B. E. and Kakkis E. D. (2011) The Potential Investment Impact of Improved Access to Accelerated Approval on the Development of Treatments for Low Prevalence Rare Diseases. **Orphanet Journal of Rare Diseases** 6(49): 1-13.
25. Moliner A.M. (2010) Creating a European Union Framework for Actions in the Field of Rare Diseases. M. P. de la Paz and S. C. Groft (eds.). **Rare Diseases Epidemiology: Advances in Experimental Medicine and Biology**. Springer Science+Business Media, USA.
26. Nadir Hastalıklar Ağı. (2019) <http://www.nadirhastaliklaragi.org.tr/> Erişim Tarihi: 06.05.2019.
27. NORD. (2019) **National Organization for Rare Diseases**. <https://rarediseases.org/about/> Erişim Tarihi: 06.05.2019.
28. O'Connor D.J. (2013) Orphan Drug Designation–Europe, the USA and Japan. **Expert Opinion on Orphan Drugs** 1(4): 255-259.
29. Oral M. and Özçelikay G. (2017) Ethical Overview of Pharmaceutical Industry Policies in Turkey from Various Perspectives. **Turkish Journal of Pharmaceutical Sciences** 14(3): 264-273.

30. Orofino J., Soto J., Casado M.A. and Oyagüez I. (2010) Global Spending on Orphan Drugs in France, Germany, the UK, Italy and Spain During 2007. **Applied Health Economics and Health Policy** 8(5): 301-315.
31. Orphanet. (2019) **The Portal for Rare Diseases and Orphan Drugs.** <https://www.orpha.net/> Erişim Tarihi: 06.05.2019.
32. Orphanet-Türkiye. (2019) **Orphanet-Türkiye Hakkında.** <http://www.orpha.net/national/TR-TR/> Erişim Tarihi: 06.05.2019.
33. Pacific Bridge Medical. (2014) **Orphan Drugs in Asia 2014: Guidelines and Regulatory Requirements to Help Orphan Drug Products Enter the Asian Market.** Pacific Bridge Medical, United States.
34. Pomeranz K. (2019) **Orphan Drug Report 2019.** EvaluatePharma, 6th edition, United Kingdom.
35. Rare Disease Day. (2019) **About Rare Disease Day.** <https://www.rarediseaseday.org/article/about-rare-disease-day> Erişim Tarihi: 06.05.2019.
36. Richter T., Nestler-Parr S., Babela R., Khan Z.M., Tesoro T., Molsen E. and Hughes D. A. (2015) Rare Disease Terminology and Definitions—A Systematic Global Review: Report of the ISPOR Rare Disease Special Interest Group. **Value in Health** 18(6): 906-914.
37. Saad H. A., Elbedour S., Hallaq E., Merrick J. and Tenenbaum, A. (2014) Consanguineous Marriage and Intellectual and Developmental Disabilities among Arab Bedouins Children of the Negev Region in Southern Israel: A Pilot Study. **Frontiers in Public Health** 2(3): 1-3.
38. Sarıkaya E. ve Çayırtepe Z. (2018) Nadir Hastalıklarda Kodlama. E. Sarıkaya (Ed.). **Türkiye Anne Çocuk ve Ergen Sağlığı Enstitüsü Nadir Hastalıklar Kayıt Sistemleri Çalıştay Raporu.** Ankara.
39. Schieppati A., Henter J.I., Daina E. and Aperia A. (2008) Why Rare Diseases are an Important Medical and Social Issue. **The Lancet** 371: 2039-2041.
40. Shire. (2016) **The Global Challenge of Rare Disease Diagnosis: The Benefits of an Improved Diagnosis Journey for Patients.** <https://www.shire.com/-/media/shire/shireglobal/shirecom/pdf/patient/shire-diagnosis-initiative-pag-leaflet.pdf> Erişim Tarihi: 06.05.2019.
41. Simoens S. (2011) Pricing and Reimbursement of Orphan Drugs: The Need for More Transparency. **Orphanet Journal of Rare Diseases** 6(42): 1-8.
42. Stolk P., Willemen M.J. and Leufkens H.G. (2006) Rare Essentials: Drugs for Rare Diseases as Essential Medicines. **Bulletin of the World Health Organization** 84: 745-751.
43. Şahin N.Ö. ve Çobanoğlu E. (2017) Biyoteknolojik Yetim İlaçlar. **3. Uluslararası İlaç ve Eczacılık Kongresi, İstanbul.**

44. Şentürk A., Demir O., Tatar M., Uğurlu M., Sıvacı C., Biter E., Küçük I., Çankaya M. and Çolak E. (2016) Orphan Drug Market Analysis in Turkey. **Value in Health** 19: A347-A766.
45. T. C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Sanayi Genel Müdürlüğü. (2015) **Türkiye İlaç Sektörü Strateji Belgesi ve Eylem Planı 2015-2018**, Ankara.
46. Taruscio D., Capozzoli F. and Frank C. (2011) Rare Diseases and Orphan Drugs. **Annali Dell'istituto Superiore Di Sanita** 47: 83-93.
47. Türkiye İstatistik Kurumu. (2017) **Haber Bülteni: İstatistiklerle Aile**, 2016. <http://www.tuik.gov.tr/> Erişim Tarihi: 06.05.2019.

BİRİNCİ BASAMAK SAĞLIK HİZMETİ SUNUCULARININ KAPİTUTUCULUK İŞLEVİ VE BU İŞLEVIN SAĞLIK SİSTEMİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

PÜREN AKTAŞ*


ÖZ

Hastaların sağlık hizmetlerine erişimlerinin düzenlenmesi, gelişmiş ülkelerde sağlık politikası yapım süreçlerinde önemli bir yer tutmaktadır. Bu bağlamda kapıtutuculuk, hastaların ikinci basamak sağlık hizmetlerine erişiminin birinci basamak hekimleri tarafından düzenlenmesi yoluyla sağlık harcamalarının kontrolü ve kaynakların verimli kullanımı amacını taşımaktadır. Kapıtutuculuğun sağlık hizmetleri sunumu ve sağlık çıktıları üzerine etkileri sosyal bilimler alanyazınında tartışmalı konulardan biridir. Bu çalışmada, mevcut uluslararası alanyazın taranarak farklı ülkelerde birinci basamak hekimlerinin üstlendikleri kapıtutuculuk rolünün sağlık sistemi ve hastaların sağlık çıktıları üzerindeki olumlu ve olumsuz etkileri incelenecektir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık sistemi, sağlık politikası, kapıtutuculuk

MAKALE HAKKINDA

* Araştırmacı, Boğaziçi Üniversitesi Sosyal Politika Forumu, purenaktas@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0003-0783-8044>

Gönderim Tarihi: 09.07.2019

Kabul Tarihi: 12.09.2019

Atıfta Bulunmak İçin:

Aktaş, P. (2019). Birinci Basamak Sağlık Hizmeti Sunucularının Kapıtutuculuk İşlevi ve Bu İşlevin Sağlık Sistemi Üzerindeki Etkileri. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 22(4): 879-892.

THE GATEKEEPING ROLE OF THE PRIMARY HEALTH CARE PROVIDERS AND ITS IMPACTS ON THE HEALTH CARE SYSTEM

PÜREN AKTAŞ*


ABSTRACT

Regulation of patients' access to health care services is a central component of health policy in industrialized countries. The gatekeeping system is one of the cost-containment measures which hinders individual access to specialists through general practitioners. The impacts of gatekeeping on health care provision and health outcomes are highly controversial in the social sciences literature. Drawing on a comprehensive review of the international literature on this topic, in this paper, I explore the positive and the negative implications of primary care providers' gatekeeping role for health care services and health outcomes.

Keywords: Health care system, health care policy, gatekeeping

ARTICLE INFO

* Researcher, Bogazici University Social Policy Forum, purenaktas@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0003-0783-8044>

Received: 09.07.2019

Accepted: 12.09.2019

Cite This Paper:

Aktaş, P. (2019). Birinci Basamak Sağlık Hizmeti Sunucularının Kapı Tutuculuk İşlevi ve Bu İşlevin Sağlık Sistemi Üzerindeki Etkileri. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 22(4): 879-892.

I. GİRİŞ

Sağlık politikalarının amacı, hastaların sağlık hizmetlerine erişimini verimli, kaliteli ve hakkaniyete uygun bir şekilde sağlamaktır. Hastaların yüksek kalitede sağlık hizmetlerine hakkaniyetli bir biçimde erişmesi ve kaynakların verimli kullanımı ise demokratik ülkelerdeki başarılı sağlık politikalarının önemli özellikleri arasındadır (Blank, Burau 2007).

İkinci Dünya Savaşı'nı takip eden süreçte, özellikle Avrupa ülkeleri, hakkaniyetli ve evrensel sağlık hizmetleri sunumunu geliştirmeyi amaçlayan sağlık politikaları üretmişlerdir (Reibling, Wendt 2008). Fakat 1970'lerin başından itibaren artan sağlık harcamaları ve OPEC Petrol Krizi ile ortaya çıkan küresel finansal bunalım nedeniyle sağlık politikalarının temel amaçları da değişime uğrar. Neoliberal ekonomi modelinin ortaya çıkmasıyla birlikte sağlık politikaları, maliyetleri kontrol etmek ve verimliliği arttırmak amaçları doğrultusunda oluşturulur. 1990'lı yıllardan itibaren olan süreçte ise maliyet kontrolü düzenlemeleri sağlık politikalarının temel amaçları arasında yer alarak, her vatandaşa eşit ve ulaşılabilir sağlık hizmeti sunmanın temel şartı olarak görülmüştür (Reibling, Wendt 2008). Güçlü kapıtutuculuk uygulamasının olduğu ülkelerde sağlık hizmeti sunumundaki düşük maliyetler nedeniyle, birinci basamak sağlık hizmetlerinin geliştirilmesine verilen önem de artmıştır (Starfield 1994).

Kapıtutuculuk (gatekeeping)¹ uygulaması, sağlık hizmetleri sunumunda verimliliği arttırmayı ve maliyeti kontrol etmeyi amaçlar. Bu sistemde aile hekimleri, sağlık hizmeti sunumunun maliyetlerini en çok arttıran ikinci basamak sağlık hizmetlerine ve tetkiklere erişimi kontrol eden "kapıtutucular" olarak yer alırlar (Franks et al. 1992; Gervas et al. 1994). Doğrudan/serbest erişim modelinin aksine kapıtutuculuğun olduğu sağlık sistemlerinde hastalar uzman hekim muayenelerine kendileri erişemezler; bunun için aile hekimlerinin kendilerini uzman hekimlere sevk etmelerine ihtiyaç duyarlar (Kroneman et al. 2006). Burada amaç, hastaların görece daha masraflı olan sağlık hizmetlerinden yararlanmasının, hastalardan daha fazla tıbbi bilgiye sahip olan aile hekimleri yoluyla düzenlenerek bu hizmetlerin daha verimli kullanılmasının sağlanmasıdır (Reibling, Wendt 2008). Bu nedenle Dünya Sağlık Örgütü, sağlık hizmetlerinin birinci basamakta sunulmasını vurgulamakta ve kapıtutuculuk uygulamasını desteklemektedir (Kroneman et al. 2006).

Türkiye'nin sağlık sisteminde de kapıtutuculuk modeli birden çok kez uygulanmaya çalışılmış, fakat başarılı olunamamıştır. Türkiye'de kapıtutuculuk ilk defa 1961'de çıkarılan 224 sayılı Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkında Kanun ile gündeme gelmiş fakat uygulamaya geçirilememiştir. 2003 yılında uygulamaya konulan Sağlıkta Dönüşüm Programı ile kapıtutuculuk modeli tekrar gündeme gelmiş, programın önemli hedeflerinden biri olarak "etkili, kademeli sevk zinciri" belirtilmiştir. Bu amaçla Sağlık Bakanlığı, birinci basamak sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesini ve bu doğrultuda aile hekimliği modelinin yaygınlaştırılmasını hedeflemiştir (Sağlık Bakanlığı 2003). Fakat aile hekimliği modeli de sevk zincirinin kurulmasını ve birinci basamağın kapıtutuculuk rolünün kurumsallaşmasını beraberinde getirmemiştir.

Maliyet kontrolü ve verimliliğin yanı sıra kapıtutuculuğun hasta memnuniyeti, sağlık hizmetlerinin kalitesi ve hastaların sağlık hizmetine eşit erişimi üzerinde de etkileri vardır. Fakat kapıtutuculuk üzerine yapılan araştırmalar oldukça tartışmalı ve bazen çelişkili sonuçlar ortaya koymakta ve kapıtutuculuğun pek çok farklı olumlu ve olumsuz sonucuna değinmektedir (Garrido et al. 2011; Greenfield et al. 2016; Reibling, Wendt 2012). Bu derleme çalışması, kapıtutuculuk modeli üzerine yapılan araştırmaların sonuçlarını Türkçe alanyazına kazandırma amacı taşımaktadır. Kapıtutuculuk modelinin Türkiye'de birden çok

¹ "Gatekeeping" kelimesinin çevirisinde Öcek ve diğerleri (2006) makalesi referans alınmıştır.

kez uygulanmaya çalışıldığı fakat uygulamaların olumsuz sonuçlandığı göz önüne alındığında, konu hakkında Türkçe alanyazına yapılacak katkılar önem taşımaktadır. Türkiye’deki sağlık politikalarında “sevk zinciri”, İngilizce alanyazında “gatekeeping” olarak geçen modelden bu derleme çalışmasında, aile hekimlerinin rolünü daha iyi vurgulaması nedeniyle, Öcek ve diğerleri (2006) çevirisinden yola çıkılarak “kapıtutuculuk” olarak bahsedilecektir. Alanyazın üzerine sistematik bir tartışma sunmak adına bu çalışmada Coulter (2010) ve Reibling ve Wendt (2012)’in kapıtutuculuk üzerine benzer sistematik değerlendirmeler sundukları çalışmalarındaki sınıflandırmalardan yola çıkılarak verimlilik, maliyet kontrolü, hasta memnuniyeti ve özerkliği, sağlık hizmetlerinin kalitesi ve sağlık hizmetlerine erişimde eşitlik konuları üzerinde durulacaktır.

II. VERİMLİLİK

Kapıtutuculuk uygulaması, gerekli olmayan uzman hekim muayenelerinin, tıbbi testlerin tekrarlanması ve hastaların aynı şikâyetler için birden fazla doktora muayene olmalarının önüne geçerek verimliliği arttırmayı amaçlar (Reibling, Wendt 2008). Bazı araştırmalara göre bu uygulamada aile hekimleri, hastaların daha ileri sağlık hizmetlerine erişiminde başlangıç noktası olma rolleri sayesinde ikinci basamak sağlık hizmetlerindeki sınırlı kaynakların doğru kullanılmasını ve uzman hekimlerin gerçek ve/veya ciddi hastalıklarla karşılaşmasını sağlarlar (Gervas et al. 1994; Greenfield et al. 2016). Fakat bu savlar kapıtutuculuk uygulamasının olmadığı durumlarda gereksiz ikinci basamak sağlık hizmetleri kullanımının var olduğunu ön görmekte, bu durumun bazı hastaların sağlık hizmetlerinden hakkaniyetli bir şekilde yararlanmasını engellediğini iddia etmektedir (Garrido et al. 2011). Garrido ve diğerlerine (2011) göre ise kapıtutuculuğun verimlilik üzerinde olan etkisine dair yapılan çalışmalar, ikinci basamak sağlık hizmetlerinin hastalar tarafından gereksiz kullanıldığına dair yeterli veri sunmamaktadır. Reibling ve Wendt (2012) ise kapıtutuculuk uygulamasının verimliliği artırabilmesi için aile hekimlerinin hastaların uzman hekimlere sevk taleplerini reddedebilme yetkisinin bulunması gerektiğini vurgularlar. Albertson ve diğerleri (2000) tarafından yapılan bir çalışmaya göre aile hekimleri, hastalardan gelen sevk taleplerinin %70’ini aslında kendileri tedavi edilebilmektedir. Kapıtutuculuğun politika yapım sürecinde meşrulaştırılabilmesinin nedenleri, aile hekimlerinin hastalara kıyasla bilgi üstünlüklerinin olması ve hastalardan gelen gerekli olmayan sevk taleplerini reddedebilme kapasiteleridir.

Kapıtutuculuk üzerine yapılan bir alanyazın taramasına göre bazı araştırmalar kapıtutuculuğun daha kısa süreli ve daha az sayıda hospitalizasyonu sağladığı, ikinci basamak sağlık hizmetlerinin daha az kullanımına ve acil servise başvuru sayılarının azalmasına neden olduğu görülmektedir (Garrido et al. 2011). Aynı araştırma, bu çalışmaların büyük bir kısmının kapıtutuculuk ve verimlilik arasında doğrudan bir ilişki kuramadığını vurgular. 11 Avrupa ülkesini karşılaştıran başka bir çalışmada ise kapıtutuculuğun olmadığı ülkelerde kronik hastalığı olmayan bireylerin, kronik hastalığı olanlarla aynı oranda hekimlere başvurduğu, güçlü kapıtutuculuk modeli olan ülkelerde ise kronik hastalığı olan bireylerin muayene sayısının kronik hastalığı olmayanlardan daha fazla olduğu ortaya konulmuştur (Reibling, Wendt 2018). 17 Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD) ülkesi hakkında yapılan bir araştırma ise kapıtutuculuğun “verimliliği artırma potansiyeli olduğunu” belirtir (Reibling, Wendt 2012). Fakat kapıtutuculuk uygulaması yüzünden sağlık hizmetlerinin kullanımının azalması, ciddi hastalıkların daha geç teşhisine de neden olabilmektedir (Greenfield et al. 2016). Örneğin güçlü kapıtutuculuk uygulamasının olduğu Danimarka ve Birleşik Krallık gibi ülkelerde kanser hastalarının iyileşme oranı diğer Avrupa ülkelerinden daha düşüktür; fakat kapıtutuculuk uygulamasının kanser teşhis oranları üzerindeki etkisi tartışmalıdır (Vedsted, Olesen 2011). Lakin güçlü kapıtutuculuk uygulaması olan ülkelerde aile hekimleri, kadınların sağlık izlemlerinde

önemli bir role sahiptir ve bu durum rahim ağzı kanseri teşhisinde olumlu bir etkiye neden olmaktadır (Reibling, Wendt 2012).

Bazı çalışmalar güçlü kapıtutuculuk uygulamasının gerekli olmayan uzman hekim muayenelerini azaltarak verimliliği arttırdığını öne sürmektedir. Fakat bu durumun sonucunda bazı önemli hastalıklar geç teşhis edilebilmektedir. Kapıtutuculuk uygulaması sağlık hizmetlerinde verimliliği arttırabiliyor olmasına rağmen, alanyazında bu doğrultuda bir uzlaşma bulunmamaktadır (Reibling, Wendt 2012).

III. MALİYET KONTROLÜ

Maliyet kontrolü, kapıtutuculuğun en önemli hedeflerinden biridir. Kapıtutucu rolündeki aile hekimleri sayesinde gerekli olmayan uzman hekim muayenelerinin, testlerin tekrarlanması ve çoklu teşhislerin azaltılması amaçlanmaktadır. Bunların yanı sıra birinci basamak sağlık hizmetlerinin ikinci basamak sağlık hizmetlerinden daha az maliyetli olması nedeniyle hastaların aile hekimleri tarafından tedavi edilmesinin sağlık hizmeti maliyetlerini azaltacağı ön görülmektedir.

Kapıtutuculuğun maliyet kontrolü üzerindeki etkisi hakkında yapılan araştırmalar iki farklı yöneme başvurmaktadır (Reibling, Wendt 2012). Bazı çalışmalar aynı ülke içerisinde kapıtutuculuk uygulanmasından öncesi ve sonrası hakkındaki karşılaştırmalarına odaklanırken, bazı çalışmalar ise ülkelerin sağlık harcamalarını regresyon analiziyle karşılaştırmaktadır. Alanyazında bu konuda yapılmış çalışmalar ise çoğunlukla farklı sayıdaki OECD ülkelerinin sağlık harcamalarını karşılaştırmaya odaklanmaktadır (Gervas et al. 1994; Gerdtham et al. 1998; Delnoij et al. 2000; Greenfield et al. 2016). Bunların yanı sıra bir çalışma ise kapıtutuculuk hakkında bir alanyazın taraması sunmakta ve maliyet kontrolüne odaklanan çalışmaların çıktılarını genel olarak değerlendirmektedir (Garrido et al. 2011).

Kapıtutuculuk, aile hekimlerinin hastaların ikinci basamak sağlık hizmetlerine erişimini kontrol etmeleri nedeniyle Birleşik Krallık sağlık sisteminde diğer Avrupa ülkelerine kıyasla oldukça önemli bir yer tutmaktadır (Klein 1995). 22 OECD ülkesinde sağlık harcamalarını belirleyen faktörleri inceleyen bir çalışmada kapıtutuculuk uygulamasının olduğu ülkelerde sağlık harcamalarının daha az olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Gerdtham et al. 1998). Garrido ve arkadaşları (2011) yaptıkları alanyazın taramasında kapıtutuculuğun maliyet kontrolü üzerine etkisini inceleyen 12 araştırma bulmuşlardır. Bu araştırmaların çoğunluğu hospitalizasyona odaklanırken, 5 tanesi ayakta tedavi hizmetleri ve 3 tanesi de ilaç harcamaları hakkında veri sunmaktadır. Bu çalışmaların çoğu kapıtutuculuğun olduğu sağlık sistemlerinin harcamalarında %6 ila %80 arasında bir azalma olduğunu göstermiştir. Delnoij ve arkadaşları (2000) 18 OECD ülkesindeki genel ve ayakta tedavi hizmetlerinde sağlık maliyetlerini incelemişler, kapıtutuculuğun sağlık maliyetlerinde hiçbir etkisinin olmadığını ortaya koymuşlardır. Fakat bu çalışmada ortaya çıkan önemli bir sonuç, kapıtutuculuk uygulamasında ayakta tedavi hizmetlerindeki maliyet artışının daha yavaş ilerlediğidir.

Reibling ve Wendt (2012) kapıtutuculuk uygulamasının maliyet kontrolü üzerindeki etkisinin politika yapıcıların düşündüğü gibi doğrudan olmadığını, aynı sırada sağlık harcamalarını etkileyen diğer faktörlerin de olabileceğini belirtmişlerdir. Bu bağlamda sağlık hizmeti sunucularına verilen teşvikler ve ödeme modellerine getirilen düzenlemeler de maliyet kontrolünü etkilemektedir (Gervas et al. 1994). Örneğin, hekimlerin performans sistemi ile maaş aldıkları Fransa'da aile hekimleri, hizmet verdikleri nüfusa oranla ödeme yapılan Birleşik Krallık'a kıyasla hastalara daha uzun muayene süreleri ayırmakta ve daha fazla tetkik istemektedirler (Gervas et al. 1994). Geri ödeme modellerinin etkisi

kapıtutuculukla sınırlı kalmamaktadır ve hasta memnuniyeti ve özerkliğine de etkisi olmaktadır.

IV. HASTA MEMNUNİYETİ VE ÖZERKLİĞİ

Hastaların hekim ve tıbbi tedavi seçme hakkına pek çok ülkenin sağlık sisteminde vatandaşların memnuniyetini ve özerkliğini arttırmak amacıyla önem verilmektedir. Fakat kapıtutuculuk uygulaması hastaların bu seçme hakkını kısmen de olsa kısıtlayarak hastaların doğrudan uzman hekimlere başvurmalarını engellemekte, bunun sonucunda hasta memnuniyetini azaltabilmektedir (Reibling, Wendt 2012). Hastalar, hekim ve tedavi seçme hakkına değer vermelerine rağmen bazı durumlarda doğru seçimler yapmak için yeterli bilgiye sahip olmayabilirler ve bu hakkı kullanmayabilirler (Berendsen et al. 2009; Coulter 2010; Coulter, Jenkinson 2005). Pratikte ise hastalar sağlık hizmetlerinden yararlanma konusundaki tercihlerini yakınları, kendi kişisel deneyimleri ve kendi aile hekimlerinin önerileri doğrultusunda yapmaktadırlar ve uzman hekimlere başvurmadan önce genellikle kendi aile hekimlerinin önerileri doğrultusunda hekim seçmektedirler (Berendsen et al. 2009; Coulter 2010). Kapıtutuculuk uygulaması hastaların seçme hakkını kısmen kısıtlamasına rağmen aile hekimlerinin uzman hekimlere yaptığı doğrudan sevkler bekleme sürelerini azaltarak hasta memnuniyetini arttırmak konusunda önemli bir etkidir (Greenfield et al. 2012).

Kapıtutuculuk uygulamasının ve doğrudan erişim modelinin hasta memnuniyeti üzerindeki etkisini araştıran çalışmalar tartışmalı sonuçlar ortaya koymaktadır. Wensing ve diğerleri (2004) hasta memnuniyeti ve kapıtutuculuk arasında önemli bir ilişki bulmazken, Kroneman ve diğerleri (2006) doğrudan erişim modelinde hastaların kapıtutuculuk uygulamasına kıyasla daha fazla memnuniyete sahip olduklarını belirtmektedirler. Doğrudan erişim modelinin olduğu ülkelerde hastalar istedikleri doktora direkt erişme hakkına sahip oldukları için sonradan yürürlüğe konulan kapıtutuculuk uygulaması sonucunda bazı hastaların memnuniyetleri azalmaktadır (Reibling, Wendt 2012). Fakat bu ülkelerde de hastalar uzman hekimlere doğrudan başvurmaktaansa aile hekimlerinden öneri almayı tercih ettikleri için hastalar arasında ortaya çıkan memnuniyetsizlik oldukça küçük bir grupla sınırlı kalmaktadır (Reibling, Wendt 2012). Kapıtutuculuk uygulamasının güçlü olduğu ülkelerde hastalar hekim ve tedavi seçme haklarına önem vermelerine rağmen bu konuda herhangi bir baskı hissetmemektedirler (Gervas et al. 1994).

Hastaların kendi sağlık durumları ve tıbbi prosedürler hakkında hekimlerden bilgi edinmeye önem vermeleri nedeniyle hasta ve hekim arasındaki iletişim, hasta memnuniyeti açısından önemlidir (Coulter 2010; van den Brink-Muinen et al. 2003). Kapıtutuculuk uygulamasında aile hekimleri hastaların tıbbi geçmişi hakkında daha fazla bilgiye sahipken, doğrudan erişim modelinde hekimlerin hastaların yaşam tarzları, beslenmeleri gibi bireylerin sağlıklarını etkileyecek konularda rutin sorular sormaları gerekmektedir. Fakat bu farklılıkların hekim ve hasta iletişimi üzerine olumlu veya olumsuz bir etkisi bulunamamıştır (van den Brink-Muinen et al. 2003). Bu bağlamda doğrudan erişim modeli ve kapıtutuculuk arasındaki tek farklılık, hastaların aile hekimlerine ikinci basamak sağlık hizmetleri kullanımında daha sık danışması ve aile hekimlerinin onları doğru ve verimli hizmet kullanımı için yönlendirmeleri sonucunda hasta memnuniyetinin artması hakkında olmuştur (Reibling, Wendt 2012; van den Brink-Muinen et al. 2003).

Kapıtutuculuğun yanı sıra hasta memnuniyetini etkileyen bir diğer faktör ise geri ödeme modelleridir. Hekimlerin performans sistemi ile maaş aldığı ülkelerde aile hekimleri gelirlerini arttırmak amacıyla hastaları uzman hekimlere sevk etmekten kaçınabilirler (Greenfield et al. 2016). Bunun yanı sıra performans sistemi ve nüfus temelli ödeme sistemi aile hekimleri arasında gelir artırımı bağlamında daha fazla rekabete yol açtığı için hasta

memnuniyetini arttırmak adına uzman hekimlere yapılan sevk sayısını arttırabilir (Godager et al. 2015). Ayrıca aile hekimlerinin hastalara daha uzun muayene süresi ayırması ve daha fazla tetkik talep etmesi de hastaların memnuniyetini arttıran diğer unsurlar arasındadır (Cape 2002). Özetle, finansal faktörler aile hekimlerinin hastalarla olan ilişkilerini farklı biçimlerde düzenleyerek hastaların memnuniyeti üzerinde etkilidir.

Sonuç olarak, hastalar hekimlerini ve tedavilerini seçme hakkına değer vermelerine rağmen bu hakkın kapıtutuculuk uygulamasıyla kısıtlanması hastaların memnuniyetini azaltmayabilir. Sağlık durumları ve tedavi süreçleri hakkında aile hekimlerinden bilgi edinebilmek hastaların memnuniyetini daha yüksek oranda etkilemektedir. Bunların yanı sıra finansal faktörlerin hekimlerin hizmet sunma davranışları üzerindeki etkileri de göz ardı edilmemelidir.

V. SAĞLIK HİZMETLERİNİN KALİTESİ

Kapıtutuculuk uygulaması, uzman hekimlerin iş yükünü azaltarak görece daha önemli sağlık sorunları olan hastaların daha uzun muayene süreleriyle tedavi olmalarını ve sonuç olarak ikinci basamak sağlık hizmetlerinin kalitesini arttırmayı amaçlar. Bu bağlamda sağlık hizmetlerinin kalitesi yalnızca sunulan sağlık prosedürleriyle ilgili değil, aynı zamanda hasta ve hekim arasındaki ilişkiyle de alakalıdır. Kapıtutuculuk uygulamasının sağlık hizmetleri sunumunun ve hastaların yaşam kalitesi üzerindeki etkileri hakkında yapılan çalışmalar oldukça sınırlıdır. Bu konuda yapılan kısıtlı sayıdaki çalışma ise kapıtutuculuk ve kalite arasında doğrudan bir ilişki kurmamakta ve kapıtutuculuk ile doğrudan erişim modelleri arasında herhangi bir fark bulmamaktadır (Garrido et al. 2011; Reibling, Wendt 2012).

Bunun yanı sıra kapıtutuculuk uygulaması uzman hekimlerin iş yükünü azaltırken aile hekimlerinin iş gücünü arttırmaktadır ve bu durumun sonucunda birinci basamak sağlık hizmetlerinde kalite düşebilmektedir (Greenfield et al. 2016). Ayrıca bu uygulamanın aile hekimleri ve uzman hekimler arasında olan ayrımı arttırarak aralarındaki bilgi akışını engelleyeceği, bunun ise hastaların sağlık çıktılarını olumsuz etkileyebileceği farklı çalışmalar tarafından öne sürülmüştür (Berendsen et al. 2009; Greenfield et al. 2016). Fakat aile hekimlerinin hali hazırda hastaların tıbbi geçmişlerini bilmeleri nedeniyle farklı tedavilerin bir araya gelmesi sonucunda ortaya çıkabilecek istenmeyen durumlar, aile hekimlerinin üstlendiği koordinasyon rolüyle engellenebilir (Reibling, Wendt 2008). Aile hekimlerinin farklı tedavileri koordine etmesi özellikle kronik hastalar için oldukça önem taşımaktadır (Berendsen et al. 2009).

Kapıtutuculuk uygulamasının sağlık hizmetlerinin kalitesi üzerine etkisi hakkında yapılan araştırmalar bu konu hakkında kesin sonuçlar sunmamaktadır (Garrido et al. 2011; Reibling, Wendt 2012). Fakat sağlık hizmetlerinin az kullanımının ciddi hastalıkların geç teşhisinde etkili olabileceği göz önüne alındığında kapıtutuculuk uygulamasının sağlık hizmetlerinin kalitesi üzerinde olumsuz etkisi olduğu söylenebilir (Greenfield et al. 2016). Özetle, bu konuda yapılan araştırmaların arttırılması kapıtutuculuk ve sağlık hizmetlerinin kalitesi arasındaki ilişkiyi anlayabilmek için gereklidir.

VI. SAĞLIK HİZMETLERİNE ERİŞİMDE EŞİTLİK

Sağlık hizmetlerine her bireyin eşitlik içerisinde erişmesi gelişmiş refah devletlerinin en önemli hedefleri arasında yer almaktadır. Bireylerin sağlık hizmetlerine erişimlerini etkileyen olumlu veya olumsuz farklı faktörler bulunmaktadır. Bireyler arasında sağlık hizmetlerine erişimde eşitsizliğe yol açan etmenler ise çeşitli politikalarla azaltılmaya çalışılmaktadır (Gervas et al. 1994; Reibling, Wendt 2008). Reibling ve Wendt (2008)'e göre bireylerin sağlık hizmetlerine erişimlerini çeşitli yatay ve dikey eşitsizlikler etkilemektedir.

Yatay eşitsizlikler bireyler arasındaki sosyoekonomik farklılıklardan kaynaklanan eşitsizlikleri içerir. Doorslaer ve Koolman (2004) yüksek gelir grubundaki bireylerin uzman hekimlere daha sık başvurduklarını ortaya koyarken, Reibling ve Wendt (2011) ise benzer bir farklılığın farklı eğitim seviyelerine sahip bireyler arasında olduğuna değinir. Farklı eğitim seviyeleri nedeniyle sağlık hizmetlerine erişimde bireyler arasında kaynaklanan eşitsizlik en sık olarak doğrudan erişim modeli olan Fransa, Almanya ve Belçika gibi ülkelerde görülmektedir (Reibling, Wendt 2012). Doğrudan erişim modeli olan ülkelerde yüksek eğitim seviyesine sahip hastalar uzman hekimlere direkt olarak başvururken daha düşük eğitim seviyelerine sahip kişiler ise muayene olmak için aile hekimlerine başvurmayı tercih etmektedirler (Reibling, Wendt 2008).

Dikey eşitsizlikler ise bireyler arasında farklı sağlık durumlarını, buna bağlı değişen ihtiyaçlardan kaynaklanan farklılıkları kapsar. Dikey eşitsizliklerin azaltılması yönündeki politikalar ciddi sağlık sorunları olan bireylere sağlık hizmetlerine erişimde öncelik verme amacını taşır.

Bu bağlamda kapıtutuculuk uygulaması bireyler arasındaki yatay ve dikey eşitsizlikleri azaltarak sağlık hizmetlerine erişimi standartlaştırır (Reibling, Wendt 2008). Kapıtutuculuk uygulaması yüksek sosyoekonomik statüdeki bireylerin sahip olduğu bilgisel avantajı azaltıp, ikinci basamak sağlık hizmetlerine erişimi zorlaştırarak gerekli olmayan uzman hekim muayenelerini engeller ve sağlık durumları daha riskli bireylere öncelik verir. Örneğin Fransa'da kapıtutuculuğun getirilmesiyle birlikte sağlık hizmetlerine erişimde sosyoekonomik farklılıkların önemi azalmıştır (Le Fur, Yılmaz 2008).

Fakat kapıtutuculuğun eşitsizlikleri azaltıcı etkisi, farklı sosyoekonomik gruplar arasında sağlık hizmetlerine erişimdeki eşitsizlikleri tamamen ortadan kaldırmakta yeterli olmamıştır. Kapıtutuculuk uygulamasında daha yüksek eğitim seviyesine sahip olan bireylerin uzman hekimlere sevk talebi daha fazla olmakla beraber hekim ve tedavi seçme haklarını da daha sık kullanmaktadırlar (Reibling, Wendt 2008). Bunun yanı sıra daha yüksek gelir seviyesine sahip olan bireyler kapıtutuculuk uygulamasında da özel sağlık hizmetlerine erişim şansına sahiptirler. Örneğin İngiltere'de güçlü bir kapıtutuculuk uygulaması olmasına rağmen yüksek gelire sahip olan hastalar özel sektörde çalışan uzman hekimlere muayene olabilmektedirler (Greenfield et al. 2016). Bu eşitsizliklere rağmen kapıtutuculuk uygulaması hastaların aile hekimleri aracılığıyla tıbbi bilgiye erişimini kolaylaştırmaktadır (Greenfield et al. 2016; van den Brink-Muinen et al. 2003). Ayrıca hastaların sağlık hizmetlerini gereksiz kullanmaları engellenerek öncelikli hastaların hizmetlere erişimleri kolaylaştırılmaktadır (Reibling, Wendt 2008).

Sağlık hizmetine erişimdeki eşitsizlikler hem kapıtutuculuk uygulamasında hem de doğrudan erişim modelinde görülmektedir. Fakat kapıtutuculuk uygulaması aile hekimlerine başvuruyu zorunlulararak gerekli olmayan sağlık hizmetleri kullanımını azaltmakta ve bu sayede erişimdeki eşitsizliklerin bir kısmını engellemektedir. Kapıtutuculuk uygulaması sosyoekonomik eşitsizlikleri azaltarak bireylerin sağlık ihtiyaçlarını kategorileştirerek dikey eşitsizliklerin bir kısmını ortadan kaldırmaktadır.

Tablo 1. Kapıtutuculuk Modelinin Sağlık Hizmetleri Sunumu Üzerindeki Etkileri

<i>Verimlilik</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Hospitalizasyon süresinin kısalması ve acil servise başvuru sayısının azalması (Garrido et al. 2011) • İkinci basamak sağlık hizmetlerinin daha az kullanımı (Gervas et al. 1994; Garrido et al. 2011; Greenfield et al. 2016) • Kadın sağlığının daha iyi takibi ve kadın kanserlerinin erken teşhisi (Reibling, Wendt 2012) • Sağlık hizmetlerinin az kullanımı sonucunda ciddi hastalıkların geç teşhisi (Greenfield et al. 2016)
<i>Maliyet Kontrolü</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sağlık harcamalarının azalması (Gerdtham et al. 1998; Garrido et al. 2011) • Ayakta tedavi hizmetleri sunumunda maliyet artışının daha yavaş ilerlemesi (Delnoij et al. 2000)
<i>Hasta Memnuniyeti ve Özerkliği</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Doğrudan uzman hekime başvurunun engellenmesi sonucunda hasta memnuniyetinin azalması (Reibling, Wendt 2012) • Aile hekimlerinin doğru ve verimli hizmet kullanımı için yönlendirmeleri, doğrudan sevkler ile uzman hekimlerde bekleme sürelerinin azalması sonucunda hasta memnuniyetinin artması (van den Brink-Muinen et al. 2003; Greenfield et al. 2012; Reibling, Wendt 2012) • Doğrudan erişim modelinden kapıtutuculuk sistemine geçen ülkeler ve güçlü kapıtutuculuk uygulaması bulunan ülkeler arasında farklı sonuçlar (Reibling, Wendt 2012)
<i>Sağlık Hizmetlerinin Kalitesi</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Birinci basamak hekimlerinin iş yükünün artması ve birinci ve ikinci basamak hekimleri arasında bilgi akışının azalması sonucu sunulan hizmet kalitesinde düşüş ihtimali (Berendsen et al. 2009; Greenfield et al. 2016) • Kapıtutuculuk uygulamasının sağlık hizmetlerinin kalitesi üzerindeki etkilerini anlamaya yönelik araştırmalar yetersizdir (Garrido et al. 2011; Reibling, Wendt, 2012)
<i>Sağlık Hizmetlerine Erişimde Eşitlik</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sağlık hizmetlerine erişimde sosyoekonomik avantajların ortadan kaldırılması sonucu, yüksek ihtiyaçlı hastaların önceliği ve bireyler arasındaki eşitlik artırılması (Le Fur, Yılmaz 2012; Reibling, Wendt 2012; Greenfield et al. 2016)

VII. TÜRKİYE’DE AİLE HEKİMLİĞİ VE KAPİTUTUCULUK UYGULAMASI

Türkiye’de ilk olarak 1961’de 224 sayılı Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkında Kanun’da yer alan fakat hayata geçirilemeyen kapıtutuculuk sistemi, 2003 yılında uygulamaya konulan Sağlıkta Dönüşüm Programı ile birlikte yeniden gündeme gelmiştir. “Etkili, kademeli sevk zinciri” hedefinin gerçekleştirilmesi amacıyla birinci basamak sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesi ön plana çıkarken, bu doğrultuda aile hekimliği modelinin yaygınlaştırılması amaçlanmıştır.

2005 yılında Düzce ilinde pilot uygulamaya başlanan aile hekimliği modeli, 2011 yılından itibaren tüm Türkiye’ye yayılmıştır. Fakat aile hekimliği modeli, Türkiye’de sağlığın sosyalizasyonu döneminde güçlendirilen sağlık ocaklarının sunduğu ulaşılabilir, koruyucu, eşitlikçi sağlık hizmetlerini zedelediği gerekçesiyle eleştirilmiş, aile hekimliği modelinin getirdiği esnek çalışma sistemi ve performansa dayalı geri ödemeler sonucunda hekim emeğinin değersizleştiği de vurgulanmıştır (Yılmaz 2009; Türk Tabipleri Birliği 2013). Bunun yanı sıra aile hekimliği modelinin, Sağlıkta Dönüşüm Programı’nda hedeflenen güçlendirilmiş temel sağlık hizmeti sunumunu birinci basamak sağlık

hizmetlerinin parçalı hale getirilmesi nedeniyle gerçekleştirilemediği de vurgulanmıştır (Türk Tabipleri Birliği 2018). Bu bağlamda kapıtutuculuk modeli, Sağlıkta Dönüşüm Programı'nın gerçekleştirmekte başarılı olamadığı hedefleri arasındadır.

Kapıtutuculuk uygulaması Türkiye'de 1 Kasım 2008 tarihinden itibaren Sevk Zinciri Pilot Uygulaması ile Denizli ve Isparta'da hayata geçirilmiştir. Fakat aile hekimliği uygulamasının pilot döneminde sevk zinciri uygulamasının getirilmesi aile hekimlerinin iş yükünü arttırmış, hastaların ikinci basamak sağlık hizmetlerinden verimli yararlanmasını engellemiştir (Türk Tabipleri Birliği 2008). Bu nedenle uygulamaya geçirdikten 15 gün sonra sevk zinciri modeli kaldırılmıştır.

Kısa süren ve olumsuz sonuçlanan sevk zinciri deneyimine rağmen aile hekimlerinin sevk zinciri uygulaması hakkındaki görüşlerini inceleyen farklı araştırmalar yürütülmüştür (Bektemür ve diğerleri 2018; Bulut, Uğurluoğlu 2018). Bazı hekimler sağlıklı bir sevk zinciri uygulamasının hayata geçirilmesi gerektiğini ifade etmişler ve aile hekimlerinin iş yükünü azaltacak önlemlerin alınmasının, koruyucu hekimliği ön plana çıkaracak düzenlemeler getirilmesinin, ayrıca kamunun sevk zinciri hakkında bilinçlendirilerek hasta ve hekim arasındaki ilişkiyi olumsuz etkilememesinin önemini vurgulamışlardır (Bektemür ve diğerleri 2018). Fakat bu konuda yapılan bir başka çalışma ise aile hekimlerinin sevk zincirine olumsuz baktığını ortaya koymuştur (Bulut, Uğurluoğlu 2018). Aile hekimleri sevk zinciri uygulamasının getirilmesinden ziyade hekimlere bağlı nüfusların düşürülmesi, iş yükünün azaltılması gibi önlemlerle daha kaliteli birinci basamak sağlık hizmetleri sunumunu önemsemektedirler (Bulut, Uğurluoğlu 2018).

Türkiye'de hastaların sağlık hizmetlerini kullandıklarına dair veriler, ikinci ve üçüncü basamak hekimlerinin yoğunluğunu gözler önüne sermektedir. Sağlık Bakanlığı verilerine göre, 2017 yılında hizmet kapsamına göre kişi başı hekime müracaat sayısı ikinci ve üçüncü basamakta 6,0 iken, birinci basamakta bu sayı 2,9'dur (Sağlık Bakanlığı 2018). Toplam hasta müracaat sayılarına bakıldığında ise ikinci ve üçüncü basamak hekimlerine müracaat sayıları, birinci basamak hekimlerine müracaat sayısının iki katından fazladır (Sağlık Bakanlığı 2018). Kapıtutuculuk uygulamasının ikinci basamakta yoğunlaşan hasta sayısını, ikinci basamak hekimlerinin iş yükünü azaltacak olmasına ve ikinci basamaktaki kaynakların daha verimli ve eşitlikçi kullanımını sağlayacak olmasına rağmen, Türkiye'de aile hekimliği modelinin uygulanış biçimi ve birinci basamağın koruyucu yönünün zayıflatılması nedeniyle hekimlerin bu konuda çekimser yaklaşıtları söylenebilir. Kapıtutuculuk uygulamasıyla birlikte aile hekimlerinin iş yükünün artması ve hastayla iletişimi sevk odaklı bir noktaya getirmesi ihtimalleri, bu çekimserliğin önemli nedenlerini oluşturmaktadır. Günümüz koşullarında neredeyse 5 dakikaya inen muayene süreleri göz önüne alındığında, kapıtutuculuk uygulamasının aile hekimliğini sevk odaklı bir birime dönüştürmesi yönündeki kaygılar oldukça haklıdır (Türk Tabipleri Birliği 2017). Bu bağlamda Türkiye için kapıtutuculuk uygulaması düşünülürken öncelikle aile hekimlerinin çalışma koşulları iyileştirilmeli, birinci basamakta sağlık hizmeti sunumunun hem koruyucu hem de tedavi edici yönleri güçlendirilmelidir.

VIII. SONUÇ

Kapıtutuculuk uygulamasının öncelikli amacı sağlık maliyetlerini azaltmak ve hastaların özellikle ikinci basamak sağlık hizmetlerine erişimini düzenleyerek verimliliği arttırmaktır. Fakat kapıtutuculuk uygulamasının etkileri bu iki temel amacın ötesindedir ve bu uygulama aynı zamanda hasta memnuniyetini ve özerkliğini, sağlık hizmetlerinin kalitesini ve hizmetlere erişimde eşitliği de etkilemektedir. Kapıtutuculuk uygulaması hakkında yapılan akademik çalışmalar verimlilik ve maliyet kontrolü hedeflerine ulaşıldığına dair bazı kanıtlar sunarken, bu sonuçların olumsuz etkileri de alanyazında tartışılmaktadır. Bazı

akademisyenler kapıtutuculuk nedeniyle hastaların gerekli olduğu zamanlarda dahi hekimlere danılmaktan çekinmesi nedeniyle geç teşhislerin artması hakkında kaygılıdır ve bu durumun bireylerin sağlık durumlarını olumsuz etkilediğini düşünmektedirler.

Kapıtutuculuk uygulaması sonucunda hastaların hekim seçme hakkının kısıtlanması her durumda hastalarda memnuniyetsizlik ile sonuçlanmamaktadır. Kapıtutuculuk uygulamasının ve doğrudan erişim modelinin olduğu ülkelere dair yapılan hasta memnuniyeti araştırmaları, finansal faktörler ve hastaların sağlık hizmetleri kullanım alışkanlıklarının farklılığı nedeniyle farklı sonuçlar ortaya koymaktadır. Hasta memnuniyeti ve sağlık hizmeti sunumunun kalitesi arasındaki pozitif ilişki düşünüldüğünde, hastaların sağlık çıktılarının iyileştirilmesi sonucunda hasta memnuniyetinin de orta vadede artacağı düşünülebilir.

Alanyazında hemfikir olunan önemli bir konu ise kapıtutuculuk uygulamasının hastalar arasındaki eşitsizlikleri azaltıcı etkisidir. Bu uygulamanın olduğu ülkelerde hastalar arasındaki bazı yatay eşitsizliklerin devam etmesine rağmen dikey eşitsizliklerin önemli bir kısmı ortadan kaldırılmıştır. Dikey eşitsizliklerin ortadan kaldırılması, bireylerin sağlık çıktılarının iyileştirilmesi konusunda yatay eşitsizliklerin azaltılmasından daha fazla önem taşımaktadır. Fakat buna rağmen düşük sosyoekonomik statüye sahip bireylerin sağlık hizmetlerine erişimlerinin iyileştirilmesi noktasında aile hekimlerinin yönlendirici rolleri oldukça kritiktir.

Kapıtutuculuk uygulaması hakkında yapılan çalışmaların farklı sonuçlar ortaya koymasının nedenleri olarak bu konudaki veri eksikliği ve yapılan akademik çalışmaların kalitesinin yetersiz oluşu görülmektedir (Garrido et al. 2011; Greenfield et al. 2016). Farklı ülkelerdeki sağlık sistemleri ve sağlık hizmetlerinden yararlanma kültürleri de kapıtutuculuk uygulamasının sonuçları üzerinde etkilidir (Reibling, Wendt 2012). Kapıtutuculuk uygulaması hakkında daha kapsamlı bir çerçeve sunmak için bu uygulamanın verimlilik, maliyet kontrolü, sağlık hizmetlerinin kalitesi, hastaların sağlık çıktıları ve hekimlerin işgücüne etkisi hakkında daha fazla veriye ihtiyaç vardır (Greenfield et al. 2016). Bazı alanlardaki veri eksikliğine rağmen kapıtutuculuk uygulamasının sağlık hizmetlerine erişimdeki eşitsizliği azalttığına dair kesin kanıtlar bulunmaktadır. Kapıtutuculuk uygulamasını iyileştirmek ve olumlu etkilerini artırmak amacıyla aile hekimleri ve uzman hekimler arasındaki işbirliğinin artırılması ve birinci basamak sağlık hizmetleri ile ikinci basamak sağlık hizmetleri arasındaki ayrımın yumuşatılması, bazı akademisyenler tarafından önerilmektedir (Greenfield et al. 2016).

Türkiye’de ise sağlık sisteminde kapıtutuculuk uygulaması denenmesine rağmen uygulamalar başarılı olamamış, kısa süre içerisinde kaldırılmıştır. Birinci basamak sağlık hizmetleri konusunda yapılan araştırmalar Türkiye’de aile hekimliği modelinin öncelikli sorunlarını ortaya koymakta, bu sorunlar çözülmeden kapıtutuculuğun ve sevk zincirinin uygulamaya geçirilmesinin zorluklarını gözler önüne sermektedir.

KAYNAKLAR

1. Albertson G.A., Lin C.T., Kutner J., Schilling L.M., Anderson S.N. and Anderson R.J. (2000) Recognition of Patient Referral Desires in an Academic Managed Care Plan. **Journal of General Internal Medicine** 15(4): 242–247.
2. Bektemür G., Arıca S. ve Gençer M.Z. (2018) Türkiye’de Aile Hekimliğinde Sevk Zinciri Nasıl Uygulanmalıdır? **Ankara Medical Journal** 18(3): 256–266.
3. Berendsen A.J., de Jong G.M., Meyboom-de Jong B., Dekker J.H. and Schuling J. (2009) Transition of Care: Experiences and Preferences of Patients Across the Primary/Secondary Interface: A Qualitative Study. **BMC Health Services Research** 9: 1–8.
4. Bulut S. ve Uğurluoğlu Ö. (2018) Aile Hekimlerinin Bakış Açısı ile Sevk Zincirinin Değerlendirilmesi. **Türkiye Aile Hekimliği Dergisi** 22(3):118–132.
5. Blank R.H. and Bureau V. (2007) **Comparative Health Policy**. Palgrave Macmillan, Hampshire.
6. Brekke K.R., Nuscheler R. and Straume O.R. (2007) Gatekeeping in Health Care. **Journal of Health Economics** 26(1):149–170.
7. Van den Brink-Muinen A., Verhaak P.F., Bensing J.M., Bahrs O., Deveugele M., Gask L., ... & Oppizzi L. (2003). Communication in general practice: differences between European countries. **Family Practice** 20(4): 478-485.
8. Cape J. (2002) Consultation Length, Patient-Estimated Consultation Length, and Satisfaction with The Consultation. **British Journal of General Practice** 52(485): 1004–1006.
9. Coulter A. (2010) Do Patients Want A Choice and Does It Work? **BMJ** 341: 7780.
10. Coulter A. and Jenkinson C. (2005) European Patients’ Views on the Responsiveness of Health Systems and Healthcare Providers. **European Journal of Public Health** 15(4): 355–360.
11. Çiçeklioğlu M., Öcek Z., Yücel U., Özdemir R., Türk M. ve Taner Ş. (2013) **Aile Hekimliği Birinci Basamak Sağlık Ortamını Nasıl Dönüştürdü?** Türk Tabipleri Birliği Yayınları, Ankara.
12. Delnoij D., Van Merode G., Paulus A. and Groenewegen P. (2000) Does General Practitioner Gatekeeping Curb Health Care Expenditure? **Journal of Health Services Research & Policy** 5(1): 22–26.
13. Doorslaer E. and Koolman X. (2004) Explaining The Differences in Income-Related Health Inequalities across European Countries. **Health Economics** 13(7): 609–628.
14. Dourgnon P. and Naiditch M. (2010) The Preferred Doctor Scheme: A Political Reading of a French Experiment of Gate-Keeping. **Health Policy** 94(2): 129–134.
15. Franks P., Clancy C.M. and Nutting P.A. (1992) Gatekeeping Revisited: Protecting Patients from Overtreatment. **The New England Journal of Medicine** 327(6): 424–9.

16. Le Fur P. and Yilmaz E. (2008) Referral to Specialist Consultations in France in 2006 and Changes since the 2004 Health Insurance Reform. **Questions d'Economie de la Santé** 134: 1-8.
17. Garrido M.V., Zentner A. and Busse R. (2011) The Effects of Gatekeeping: A Systematic Review of the Literature. **Scandinavian Journal of Primary Health Care** 29(1): 28–38.
18. Gerdtham U.G., Jönsson B., MacFarlan M. and Oxley H. (1998) The Determinants of Health Expenditure in Tte OECD Countries: A Pooled Data Analysis. **Developments in Health Economics and Public Policy** 6: 113–34.
19. Gervas J., Fernandez P.M. and Starfield B.H. (1994) Primary Care, Financing and Gatekeeping in Western Europe. **Family Practice** 11(3):307–317.
20. Godager G., Iversen T. and Ma C.T.A. (2015) Competition, Gatekeeping, and Health Care Access. **Journal of Health Economics** 39: 159–170.
21. Greenfield G., Pliskin J.S., Feder-Bubis P., Wientroub S. and Davidovitch N. (2012) Patient-Physician Relationships in Second Opinion Encounters - The Physicians' Perspective. **Social Science and Medicine** 75(7):1202–1212.
22. Greenfield G., Foley K. and Majeed A. (2016) Rethinking Primary Care's Gatekeeper Role. **BMJ** 354: 1-6.
23. Klein R. (1995) **The New Politics of the NHS**. Longman, London.
24. Kroneman M.W., Maarse H. and Van Der Z.J. (2006) Direct Access in Primary Care and Patient Satisfaction: A European Study. **Health Policy** 76(1): 72–79.
25. Öcek Z.A., Çiçeklioğlu M. ve Türk M. (2006) Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinde Kapıtutuculuk Nedir? Türkiye'de Uygulanabilir Mi? **Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi** 15(8): 144–148.
26. Reibling N. and Wendt C. (2008) **Access Regulation and Utilization of Healthcare Services**. Mannheim University, Germany.
27. Reibling N. and Wendt C. (2011) Regulating Patients' Access to Healthcare Services. **International Journal of Public and Private Healthcare Management and Economics** 1(2): 1–16.
28. Reibling N. and Wendt C. (2012) Gatekeeping and Provider Choice in OECD Healthcare Systems. **Current Sociology** 60(4): 489–505.
29. Sağlık Bakanlığı (2003) **Sağlıkta Dönüşüm Programı**. Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara.
30. Sağlık Bakanlığı (2018) **Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2017**. Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara.
31. Starfield B. (1994) Is Primary Care Essential? **The Lancet** 344(8930): 1129–1133.

32. Türk Tabipleri Birliği (2008) **Aile Hekimliğinde 'Co-pilot' Uygulaması**. <http://www.ttb.org.tr/315ydn1> Erişim Tarihi: 29.04.2019.
33. Türk Tabipleri Birliği (2017) **Tabip Odaları "5 Dakikada Muayeneye Hayır" Dedi!** <http://www.ttb.org.tr/195ycpj> Erişim Tarihi 27.08.2019.
34. Türk Tabipleri Birliği (2018) **Aile Hekimliği: Ne Dediler, Ne oldu?** http://www.ttb.org.tr/yayin_goster.php?Guid=f089bc1a-1adc-11e8-af60-25b4195f91bb Erişim Tarihi 27.08.2019.
35. Vedsted P. and Olesen F. (2011) Are the Serious Problems in Cancer Survival Partly Rooted in Gatekeeper Principles? An Ecologic Study. **British Journal of General Practice** 61(589): e508-12.
36. Wensing M., Baker R., Szecsenyi J. and Grol R. (2004) Impact of National Health Care Systems on Patient Evaluations of General Practice in Europe. **Health Policy** 68(3): 353–357.
37. Yılmaz B.N. (2009) Aile Hekimliği: Hekim Emeğinin Değersizleşmesi ve Esnekleşmesi. **Toplum ve Hekim** 24(2): 159–160.