



HACETTEPE SAĞLIK İDARESİ DERGİSİ

Cilt/Volume 26

Sayı/Number 4

Yıl/Year 2023

OECD Ülkelerinde Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı'na (KOA) Bağlı Ölümlerle İlişkili Faktörlerin Belirlenmesi

İlknur ARSLAN ARAS, Fatma MANSUR

Hastane Tesis Yönetimi Süreçleri Risk Analizinin Fine-Kinney Metodu ile Değerlendirilmesi

Yasemin ASLAN

Kalite ve İndikatör Yönetimi, İş Güvenliği İklimi ve Güvenlik Performansı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Sağlık Çalışanları Üzerine Bir Araştırma

Sümeyye ÖZMEN, Güler AKIN

The Effect of Doctor Branding on Hospital Preference: The Case of Turkey

Fatma Nuray KUŞCU, Mehmet YORULMAZ, Ali GÖDE

Çalışanlara Şiddetin Örgütsel Sinizm Üzerine Etkisi ve Algılanan Örgütsel Desteğin Aracılık Rolü: Sağlık Sektöründe Bir Uygulama

A. Asuman AKDOĞAN, Aslı KANDEMİR EMEKLİ

Yoğun Bakım Ünitelerinde Hasta Akışının Değerlendirmesi: 3. Basamak Hastaneler İçin Simülasyon Modellemesi

Alkan DURMUŞ, Ali ÖZDEMİR

Sağlık Kurumlarında Alturistik Liderliğin Hekim-Hemşire İş Birliği ve Lider-Üye Etkileşimi Üzerindeki Etkileri

Ecenur AYDEMİR, Özgür UĞURLUOĞLU

Türkiye'deki Hekimlerin ve Hemşirelerin Hasta Güvenliği Kültürü Algı Düzeylerinin Meta Analiz Yöntemiyle Değerlendirilmesi

Cuma FIDAN

COVID-19 Pandemisi Sürecinde Sağlık Profesyonellerinde Çalışan Sadakatini Etkileyen Organizasyonel Faktörlerin İncelenmesi: Bir Üniversite Hastanesi Örneği

Meltem SAYGILI, Miraç ATASEVEN, Büşranur YILDIRIM

Hekim Beyin Göçünü Etkileyen Faktörlerin Ölçek Geliştirme Yoluyla Belirlenmesi

Yusuf KARAŞİN, Yalçın KARAGÖZ



HACETTEPE
SAĞLIK İDARESİ DERGİSİ

Cilt/Volume: 26

Sayı/Number: 4

2023

e-ISSN 2148-9041

Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi
Hacettepe Journal of Health Administration

Cilt: 26 Sayı: 4 Yıl: 2023

Derginin Sahibi/Publisher

Mehmet Cahit GÜRAN, Dekan V.
H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi adına
on behalf of H.U. Faculty of Economics and Administrative Sciences

Yayın Kurulu Başkanı/Editor

Gülsün ERİGÜÇ

Yayın Kurulu Bşk. Yardımcısı/ Associate Editor

Gamze YORGANCIOĞLU TARCAN

Teknik Editör/ Editorial Manager

Gamze BAYIN DONAR

Türkçe Dil Editörü / Turkish Language Editor

Seda AYDAN

İngilizce Dil Editörü / English Language Editor

Songül ÇINAROĞLU

Yayın Kurulu/Editorial Board

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

Dergi Tasarım

Beyza YAPICI	Furkan ŞAHİNBAŞ
Birol YETİM	Kübra SÜTCÜ
Büşra AKMAN	Yasin ÇİLHOROZ
Ferdane Betül BÖLÜKBAŞI	

Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi
Hacettepe Journal of Health Administration

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

Gamze BAYIN DONAR

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

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

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

Yayın Türü:	Ulusal (Yerel) Akademik Dergi, Yılda 4 Sayı (Mart, Haziran, Eylül, Aralık)
Yayının Yönetim Yeri:	Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü, D Blok Kat:4 Beytepe Kampüsü 06800 Çankaya/Ankara, Tel No: 2976356-57-58
Yayın Tarihi	28.12.2023

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 İndeksi, Akademik Dizin, Sosyal Bilimler Atıf Dizini (SOBIAD) and Türkiye Atıf Dizini** databases.

İÇİNDEKİLER

Araştırma	
OECD Ülkelerinde Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı'na (KOAH) Bağlı Ölümlerle İlişkili Faktörlerin Belirlenmesi Determination of Factors Associated with Deaths due to Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) in OECD Countries	921-934
<i>İlknur ARSLAN ARAS, Fatma MANSUR</i>	
Hastane Tesis Yönetimi Süreçleri Risk Analizinin Fine-Kinney Metodu ile Değerlendirilmesi Assesment of the Risk Analysis of Hospital Facility Management Processes with the Fine-Kinney Method	935-958
<i>Yasemin ASLAN</i>	
Kalite ve İndikatör Yönetimi, İş Güvenliği İklimi ve Güvenlik Performansı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Sağlık Çalışanları Üzerine Bir Araştırma Investigation of the Relationship between Quality and Indicator Management, Safety Climate and Safety Performance: A Study on Health Workers	959-974
<i>Sümeyye ÖZMEN, Güler AKIN</i>	
The Effect of Doctor Branding on Hospital Preference: The Case of Turkey Doktor Markalaşmasının Hastane Tercihine Etkisi: Türkiye Örneği	975-992
<i>Fatma Nuray KUŞCU, Mehmet YORULMAZ, Ali GÖDE</i>	
Çalışanlara Şiddetin Örgütsel Sinizm Üzerine Etkisi ve Algılanan Örgütsel Desteğin Aracılık Rolü: Sağlık Sektöründe Bir Uygulama The Effect of Employees' Exposure to Violence on Organizational Cynicism and the Mediating Role of Perceived Organizational Support: An Application in the Health Sector.....	993-1008
<i>A. Asuman AKDOĞAN, Aslı KANDEMİR EMEKLİ</i>	
Yoğun Bakım Ünitelerinde Hasta Akışının Değerlendirmesi: 3. Basamak Hastaneler İçin Simülasyon Modellemesi Assessment of Patient Flow in Intensive Care Units: Simulation Modeling for Tertiary Hospitals	1009-1032
<i>Alkan DURMUŞ, Ali ÖZDEMİR</i>	
Sağlık Kurumlarında Alturistik Liderliğin Hekim-Hemşire İş Birliği ve Lider-Üye Etkileşimi Üzerindeki Etkileri The Effects of Altruistic Leadership on Physician-Nurse Collaboration and Leader-Member Exchange in Healthcare Organizations.....	1033-1056
<i>Ecenur AYDEMİR, Özgür UĞURLUOĞLU</i>	
Türkiye'deki Hekimlerin ve Hemşirelerin Hasta Güvenliği Kültürü Algı Düzeylerinin Meta Analiz Yöntemiyle Değerlendirilmesi Evaluation of Patient Safety Culture Perception Levels of Turkish Physicians and Nurses by Meta-Analysis Method	1057-1068
<i>Cuma FİDAN</i>	
Covid-19 Pandemisi Sürecinde Sağlık Profesyonellerinde Çalışan Sadakatini Etkileyen Organizasyonel Faktörlerin İncelenmesi: Bir Üniversite Hastanesi Örneği Examination of Organizational Factors Affecting Employee Loyalty in Health Professionals during the Covid-19 Pandemic: The Example of a University Hospital	1069-1082
<i>Meltem SAYGILI, Miraç ATASEVEN, Büşranur YILDIRIM</i>	
Hekim Beyin Göçünü Etkileyen Faktörlerin Ölçek Geliştirme Yoluyla Belirlenmesi Determination of Factors Affecting Physician Brain Drain through Scale Development	1083-1096
<i>Yusuf KARAŞİN, Yalçın KARAGÖZ</i>	

ARAŞTIRMA MAKALESİ

OECD ÜLKELERİNDE KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER
HASTALIĞI'NA (KOAH) BAĞLI ÖLÜMLERLE İLİŞKİLİ
FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ

İlknur ARSLAN ARAS *
Fatma MANSUR **

ÖZ

Bu çalışmanın amacı Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) ülkelerinde Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı'na (KOAH) bağlı ölümleri etkileyen faktörlerin belirlenmesidir. OECD ve Dünya Bankası veri tabanları yoluyla veri toplama işlemi yapılmıştır. Veriler 2010-2016 yıllarını kapsamaktadır. Araştırma kapsamında sigara içme, alkol kullanımı, kent nüfusu, gelir, CO kaynaklı hava kirliliği ve SO₂ kaynaklı hava kirliliği bağımsız değişken, KOAH'a bağlı ölümler ise bağımlı değişken olarak seçilmiştir. Çalışma kapsamında ulaşılan veriler çok değişkenli bir analiz türü olan En Küçük Kareler (EKK) regresyon analizine tabi tutulmuştur. Analiz için EViews pro19 ve SPSS programları kullanılmıştır. Ayrıca, Hausman testi yapılarak değişkenlerin sabit etki (fixed effect) ya da rastgele etki (random effect) modeline göre analizi gerçekleştirilmiştir. SO₂ kaynaklı hava kirliliği, sigara içme, alkollü içecek tüketimi ve obezite arttıkça KOAH'a bağlı ölümler de artış göstermektedir. Gelir, karbon monoksit kaynaklı hava kirliliği ve nüfusun KOAH'a bağlı ölümlerde etkisinin olmadığı görülmüştür. KOAH kronik bir hastalık olması sebebiyle hastalığın semptomlarını azaltılması yaşam tarzının değişmesiyle mümkün olabilecektir. Sağlık politika yapımcıları ve hükümetler toplumun bu risk faktörlerine maruziyetini azaltmak için kampanyaları ve politikaları koordine etmelidir.

Anahtar Kelimeler: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH), OECD Ülkeleri, Sosyoekonomik Belirleyiciler

MAKALE HAKKINDA

* Dr., Bağımsız Araştırmacı, ilknur.arslann@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0003-4030-0158>

** Dr. Öğr. Üyesi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, İİBF, Sağlık Yönetimi, fatma.mansur@hbv.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0002-0336-6329>

Gönderim Tarihi: 01.04.2023

Kabul Tarihi: 06.11.2023

Atıfta Bulunmak İçin:

Arslan Aras, İ., & Mansur, F. (2023). OECD Ülkelerinde kronik obstrüktif akciğer hastalığı'na (KOAH) bağlı ölümlerle ilişkili faktörlerin belirlenmesi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 26(4), 921-934.
<https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1275073>

DETERMINATION OF FACTORS ASSOCIATED WITH DEATHS DUE TO CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE (COPD) IN OECD COUNTRIES

İlknur ARSLAN ARAS *
Fatma MANSUR **

ABSTRACT

The aim of this study is to determine the factors affecting deaths due to Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) in Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) countries. Data collection was carried out through OECD and World Bank databases. The data covers the years 2010-2016. Within the scope of the research, smoking, alcohol use, urban population, income, air pollution caused by CO, and air pollution caused by SO₂ were selected as independent variables, and deaths due to COPD were selected as dependent variables. The data obtained within the scope of the study were subjected to Least Squares (Least Squares) regression analysis, which is a multivariate analysis type. EViews pro19 and SPSS programs were used for analysis. In addition, the Hausman test was used to analyze the variables according to the fixed effect or random effect model. As SO₂-induced air pollution, smoking, alcohol use, and obesity increase, COPD-related deaths also increase. Income, air pollution from carbon monoxide, and the population did not appear to have an impact on deaths from COPD. Since COPD is a chronic disease, reducing the symptoms of the disease will be possible by changing the lifestyle. Health policy makers and governments should coordinate campaigns and policies to reduce public exposure to these risk factors. policy makers and governments should coordinate campaigns and policies to reduce public exposure to these risk factors.

Keywords: Chronic Obstructive Pulmonary-Disease (COPD), OECD Countries, Socioeconomic Determinants

ARTICLE INFO

*Dr., Independent Researcher, ilknurr.arslann@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0003-4030-0158>

** Asst. Prof., Ankara Hacı Bayram Veli University, Department of Health Management, fatma.mansur@hbv.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0002-0336-6329>

Received: 01.04.2023

Accepted: 06.11.2023

Cite This Paper:

Arslan Aras, İ. & Mansur, F. (2023). Determination of factors associated with deaths due to chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in OECD countries. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 26(4), 921-934. <https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1275073>

I. GİRİŞ

Birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede kronik ya da bulaşıcı olmayan hastalıklar hem ölüm hızı hem de hastalık yükü bakımından önde gelen sağlık problemleri arasında yer almaktadır (Metoo, 2008). Bu hastalıklar arasında kardiyovasküler hastalıklar, kanser, diyabet ve solunum yolu hastalıkları en önemli kronik hastalıklar olarak görülmektedir. Bunun sebebi bu hastalıklardan ölenlerin toplam ölümlerin yaklaşık %60'ını oluşturmasıdır (Cecchini ve diğerleri, 2010). Bu hastalıklardan olan Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) son yıllarda gelişmiş ülkelerde sıklıkla görülen hastalıklardan biridir. (Miravitles, 2011). Yıllar boyunca bildirilen çeşitli çalışmalara göre, KOAH'ın patogenezi hava yolu inflamasyonu, oksidatif stres, bakteri kolonizasyonu, silyum atma disfonksiyonu ve mukus hipersekresyonu ile ilişkilendirilmiştir. Özellikle, 2010'da yapılan bir gözden geçirme, hava akımı obstrüksiyonundan bağımsız olarak mevcut olan kronik bronşitin en tipik semptomu olan kronik mukus hipersekresyonunun önemini vurgulamıştır (Pace vd., 2022). Temelde bireylerdeki solunum yollarının tıkanması ve yavaş ilerleyerek geri dönüşü olmayan bir sağlık problemini ifade eden KOAH (Jones ve diğerleri, 2009), hastalarda tekrarlayan ateşlenmelere, akciğer fonksiyonunda azalmaya yol açmakta ve hastaların sadece küçük bir kısmında iyileşmeye görülmektedir (Garcia Aymerich ve diğerleri, 2003). Sık ateşlenme sorunu yaşayan KOAH hastaları, ek tedavi gerektiren solunum semptomlarında akut kötüleşme ile karakterize epizotlar yaşamaktadırlar. Aslında, bu epizotlar akciğer fonksiyon kaybını hızlandırmakta ve sağlıklı ilişkili yaşam kalitesinin düşmesine, önemli ekonomik maliyetlere ve artan mortalite hızlarına yol açmaktadır (Sapey vd., 2019).

2017 Küresel Hastalık Yükü (GBD) çalışmasına göre, KOAH her yıl en az 3 milyon ölümlerle dünya çapında üçüncü önde gelen ölüm nedenidir. Başlıca risk faktörü olan tütün tüketimi sonucu oluşan KOAH ölümlerinin %90'ı düşük ve orta gelirli ülkelerde meydana gelmektedir (World Health Organization [WHO], 2017). KOAH'ın prevalansı incelendiğinde dünya nüfusunda neredeyse %4 iken 40 yaş üstü kişilerde %10'a kadar yükseldiği görülmektedir (Murgia ve Gambelungho, 2022).

KOAH'ın 2010 yılında dünya çapındaki maliyeti 2,1 trilyon dolardır. Bunun 2030 yılında 4,8 trilyon dolara çıkacağı tahmin edilmektedir (Bloom vd., 2011). Bu rakam ihtiyatlı bir tahmin metoduyla hesaplanmıştır. Teşhis edilemeyen ve maliyeti hesaplanamayan birçok KOAH vakası bulunmaktadır. Ayrıca, kardiyovasküler hastalık, akciğer kanseri ve KOAH ile ilişkili akıl sağlığı gibi uzun komorbidite listesi, sağlık sistemi üzerine ekstra bir yük getirmektedir (Alqahtani, 2022).

Literatür incelendiğinde KOAH'a yakalanma sebeplerini artıran risk faktörleri arasında “sigara içme” (Rutgers ve diğerleri, 2000; Milara ve diğerleri, 2013; Pauwels ve diğerleri, 2011), “düşük akciğer fonksiyonu” (Garcia Aymerich ve diğerleri, 2003; Garcia Aymerich ve diğerleri, 2001; Miravitless ve diğerleri, 2000), “yaşam süresinin uzaması” (Miravitless, 2000), “düşük yaşam kalitesi” (Seemungal ve diğerleri, 2000; Osman ve diğerleri 1997; Fan ve diğerleri, 2002) ve “pulmoner hipertansiyon” (Kessler ve diğerleri, 1999) yer almaktadır. Bunların dışında KOAH hastalığı ve buna bağlı çeşitli risk faktörlerinin incelendiği çalışmaların da yapıldığı görülmüştür. Young ve diğerleri (2009) tarafından yapılan çalışmada KOAH'ın akciğer kanseri için önemli bir risk faktörü olduğu ortaya konmuştur. Saccorone ve diğerleri (2010) tarafından yapılan çalışmada fazla sigara içme ile akciğer kanseri ve KOAH arasında ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Prescott ve diğerleri (1997) tarafından yapılan çalışmada sigara içmenin kadınların akciğer fonksiyonu üzerinde erkeklerden daha fazla etkisinin olduğu ve sigara içen kadınların KOAH nedeniyle hastaneye başvurma riskinin daha yüksek olduğu ortaya konmuştur. Pauwels ve Rabe (2004) tarafından yapılan çalışmada KOAH'ın, kronik morbidite ve mortalitenin önemli bir nedeni ve dünya çapında önemli bir ekonomik ve sosyal yükü temsil ettiği, dünya çapında önde gelen beşinci ölüm nedeni, ilerleyici bir hastalık, sigarayı bırakmanın hastalığın seyrini yavaşlatan tek müdahale olduğu belirtilmiştir.

KOAH, genellikle 50 yaşından sonra teşhis edilen ilerleyici ve zayıflatıcı bir hastalıktır, ancak daha yeni kanıtlar, başlangıcının yaşamın çok erken dönemlerinde olabileceğini düşündürmektedir. Bu bağlamda, hava kirliliğine maruz kalmanın potansiyel bir risk faktörü olduğu görülmektedir. Hava

kirliliğinin KOAH'ın erken bir belirleyicisi olarak potansiyel rolü ortaya çıkıyor olsa da, hava kirleticilerin doğru bir şekilde nitelendirilmesi (ölçülen kirleticilerin sayısı ve tam bileşimi) veya "bir maruziyet-bir hastalık" kavramı da dahil olmak üzere bilgi eksiklikleri devam etmektedir (Lu vd., 2022). Kükürt dioksit (SO₂) kaynaklı hava kirliliğinin KOAH sebebiyle hastane yatışı önemli ölçüde etkilediğini ortaya koyan çalışmalar da bulunmaktadır (Ghozikalı ve diğerleri 2016; Zhang ve diğerleri, 2016; Li ve diğerleri, 2016; DeVries, Kriebel ve Sama, 2017).

Hanson ve diğerleri (2014) tarafından yapılan çalışmada obezitenin, kardiyovasküler hastalık ve diyabet dahil olmak üzere birçok kronik hastalıkla ilişkili olduğu ve son zamanlarda akciğer hastalığında aşırı kilo ve obezitenin önemli bir rolü olduğu ortaya konmuştur. Ayrıca, çeşitli akciğer hastalıklarının önlenmesi ve tedavi edilmesinde beslenmenin önemli bir rol oynadığına dair destekleyici kanıtlar toplandığını söylemek mümkündür. Turner ve diğerleri (1995) tarafından yapılan çalışmada alkollü içecek tüketmemenin KOAH üzerinde olumlu etkilere yol açtığı sonucuna ulaşılmıştır.

Küresel Obstrüktif Akciğer Hastalığı Girişimi, KOAH'ı, partiküllere ve zehirli gazlara önemli ölçüde maruz kalmanın neden olduğu ve konakçı faktörlerden etkilenen önlenebilir bir hastalık olarak tanımlayarak, ekzojen risk faktörlerine maruz kalmanın önemini ve genetik gibi predispozan faktörlerin varlığını vurgulamaktadır (Roman-Rodriguez ve Kaplan, 2021). Kronik hastalıkların tedavisi ilaç kullanılarak değil daha çok yaşam tarzında yapılacak bir takım değişiklikler yoluyla gerçekleştirilmektedir. Bir kronik hastalık türü olan KOAH'da da tedavi yöntemi olarak yaşam tarzının önemli olduğu bilinmektedir. Bu açıdan hem KOAH'ın tedavisi hem de daha sağlıklı bir yaşam için bu hastalık ile ilişkili olan çeşitli risk faktörlerinin ortaya konulması önemli görülmektedir. Bu anlamda bu çalışmanın amacı OECD ülkelerinde KOAH'a bağlı ölümlerle ilişkili faktörlerin belirlenmesidir.

II. YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümünde araştırmanın amacı, evren ve örnekleme, veri toplama tekniği, araştırma değişkenleri ve verilerin analizine yönelik bilgiler yer almaktadır.

2.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı OECD ülkelerinde KOAH'a bağlı ölümlerin ilişkili faktörlerin belirlenmesidir.

2.2. Araştırmanın Evren ve Örnekleme

Çalışma kapsamında örneklem seçimi yapılmayıp tüm OECD ülkelerinin (36 ülke) verilerine ulaşılmıştır.

2.3. Araştırmanın Veri Toplama Yöntemi

OECD ve Dünya Bankası veri tabanları yoluyla veri toplama işlemi yapılmıştır. Veriler 2010-2016 yıllarını kapsamaktadır. Bunun nedeni, çalışma kapsamında incelenen değişkenlere ilişkin tam ve düzenli verilerin bu tarihler arasında ulaşılabilir olmasıdır.

2.4 Araştırma Değişkenleri

Çalışma kapsamında kullanılan değişkenlere ilişkin bilgiler Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Araştırmanın Değişkenlerine İlişkin Tanımlayıcı Bilgiler

Değişkenler	Açıklama
Bağımsız Değişkenler	
Sigara tüketimi (Logsigara)	15 yaş üzeri nüfusun tükettiği sigara miktarı (paket)
Alkollü içecek tüketimi (Logalkol)	15 yaş üzeri nüfusun tükettiği alkollü içecek miktarı (Litre)
Obezite (Logobezite)	Obez nüfus yüzdesi (%)
Kent Nüfusu (Logkentnüfusu)	Kentsel alanda yaşayan nüfus yüzdesi (%)
Gelir (Loggelir)	Kişi başı gayri safi yurtiçi hasıla (US Dolar)
CO Kaynaklı Hava Kirliliği (Loghavakirliliği_1)	Karbon Monoksit (CO) (mg/m ³)
SO ₂ Kaynaklı Hava Kirliliği (Loghavakirliliği_2)	Kükürt Dioksit (SO ₂) (mg/m ³)
Bağımlı Değişken	
KOAH'a Bağlı Ölümler (Logölümler)	KOAH kaynaklı ölüm sayısı (100 binde)

Araştırmada bağımlı değişken olarak KOAH'a bağlı ölümler bağımsız değişken olarak Sigara Kullanımı, Alkol Kullanımı, Obezite Nüfus Oranı, Kent Nüfusu, Gelir, Karbonmonoksit (CO) Kaynaklı Hava Kirliliği, Kükürt Dioksit (SO₂) Kaynaklı Hava Kirliliği kullanılmıştır. Tablo 1'de görüldüğü üzere araştırmada kullanılan değişkenlere logaritmik dönüşüm uygulanmış olup kısaltmaları parantez içlerinde belirtilmiştir. Bu sayede, değişkenlerin normalliği sağlanmıştır (Moody, 2009).

2.5. Verilerin Analizi

Çalışma kapsamında ulaşılan veriler çok değişkenli bir analiz türü olan En Küçük Kareler (EKK) regresyon analizine tabi tutulmuştur. Analiz için EViews pro19 ve SPSS 22. versiyon programları kullanılmıştır. Ayrıca, Hausman testi yapılarak değişkenlerin sabit etki (fixed effect) ya da rastgele etki (random effect) modeline göre analizi gerçekleştirilmiştir. Yapılan Hausman testi sonucunda $p > 0,05$ olduğundan sabit etki modeli kullanılmıştır.

III. BULGULAR

Bu bölümde değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistiklere, korelasyon katsayılarına ve çok değişkenli regresyon analizine yer verilmiştir.

Tablo 2. Araştırmanın Değişkenlerine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Ort.	Ss.
Logölümler	27,31	12,75
Loggelir	38931,88	23287,01
Loghavakirliliği_1	2794,46	8506,55
Loghavakirliliği_2	452,37	937,39
Logkentnüfusu	77,21	11,38
Logsigara	26,92	6,76
Logalkol	9,12	2,61
Logobezite	57,01	7,97

Tablo 2'de değişkenlerin 2010 ve 2016 yıllarına ait kümülatif ortalama (Ort.) ve standart sapma (Ss.) değerleri verilmiştir. Buna göre, KOAH'a bağlı ölümlerin ortalaması 27,31 ($\pm 12,75$) olarak bulunmuştur.

Tablo 3. Araştırmanın Değişkenlerine İlişkin Korelasyon Katsayıları

Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7
1. Loggelir	1,00						
2. Loghavakirliliği_1	0,05	1,00					
3. Loghavakirliliği-2	-0,01	0,81*	1,00				
4. Logkentnüfusu	0,40*	0,08	0,10	1,00			
5. Logsigara	-0,37*	-0,13	-0,24*	-0,27*	1,00		
6. Logalkol	0,07	-0,09	-0,28*	-0,37*	0,25*	1,00	
7. Logobezite	-0,04	0,21*	0,23*	0,02	-0,01	-0,11	1,00

*p<0,05

Tablo 3 incelendiğinde, değişkenler arasında çoklu bağlantı sorununa yol açacak bir durumun olmadığı görülmüştür. En yüksek korelasyon katsayısı 0,40 olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 4. Araştırmanın Değişkenlerine İlişkin Çok Değişkenli Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	Std. Beta	t	p	VIF	F	P	Düzeltilmiş R ²	Durbin-Watson
Loggelir	-0,083	-1,352	0,17	1,492	21,414	0,000	0,362	2,134
Loghavakirliliği_1	0,002	0,024	0,98	3,301				
Loghavakirliliği-2	0,207	2-148	0,03	3,673				
Logkentnüfusu	0,037	0,602	0,54	1,497				
Logsigara	0,152	2,580	0,01	1,358				
Logalkol	0,185	3,010	0,00	1,494				
Logobezite	0,390	7,469	0,00	1,074				

Bu çalışmada değişkenlerin KOAH'a bağlı ölümlerle ilişkili durumlarını ortaya koymak için gerçekleştirilen EKK regresyon analizi sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur. Buna göre, kurulan regresyon modelinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür (F=21,414; p<0,05). Modele istatistiksel olarak anlamlı katkıyı Hava kirliliği-2, sigara tüketimi, alkollü içecek tüketimi ve obezite yapmıştır (p<0,05). Yani, SO2 kaynaklı hava kirliliği, sigara tüketimi, alkollü içecek tüketimi ve obezite arttıkça KOAH'a bağlı ölümler de artış göstermektedir.

Çalışma kapsamında incelenen değişkenler KOAH'a bağlı ölümlerin %36'sını açıklamaktadır. Ayrıca, çalışmada çoklu bağlantı sorununun olmadığı VIF değerleri (1,074-3,673) ile otokorelasyon sorununun olmadığı ise Durbin-Watson değeri (2,134) ile ortaya koyulmuştur. İki değer de normal aralıkta yer almaktadır.

IV. TARTIŞMA

Bu çalışmanın amacı OECD ülkelerinde KOAH'a bağlı ölümlerle ilişkili faktörlerin belirlenmesidir. SO2 kaynaklı hava kirliliği, sigara kullanımı, alkol kullanımı ve obezite arttıkça KOAH'a bağlı ölümler de artış göstermektedir. Gelir, karbon monoksit kaynaklı hava kirliliği ve nüfusun KOAH'a bağlı ölümlerle ilişkili olmadığı görülmüştür. Literatür incelendiğinde bu çalışmanın sonuçlarına benzer çalışmalarının olduğu görülmüştür. Bu çalışmalara ilişkin bilgiler aşağıda sunulmaktadır.

Baur ve diğerleri (2012), Ghosakali ve diğerleri (2016), Yang ve diğerleri (2005), Goudarzi ve diğerleri (2013), Meng, Wang ve diğerleri (2013), Devries ve diğerleri (2017), Li ve diğerleri (2016), Khaniabadi vd., (2017), Qiu vd., (2013) tarafından yapılan çalışmalarda SO2 ile KOAH kaynaklı hastaneye yatışı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya konmuştur. Yaygın hava kirlleticileri arasında bulunan kükürt dioksit (SO2) renksiz, patlayıcı olmayan, keskin, su ve yağmur

damlacıklarında çözünür, asit kokusu ve tadı tahriş oluşturan bir gazdır. Birçok emisyon kaynağına sahiptir. Esas olarak kömür ve petrol (yaklaşık % 80) gibi kükürt içeren fosil yakıtların yakılması, demir dışı metal eritme ve dönüştürme işlemlerinin yan ürünü olarak üretilmektedir. SO₂ ile ilişkilendirilen artan mortalite, solunum problemleri, kardiyopulmoner hastalıklar ve KOAH gibi çeşitli solunum rahatsızlıklarına yol açmaktadır (Naddafi ve diğerleri, 2012; Khan ve Siddiqui, 2014).

Yapılan çalışmalarda obezite ile KOAH arasında ilişki incelendiğinde normal kilolu hastalara göre hastalığı daha zor ve daha dispneli geçirdikleri istatistiksel olarak kanıtlanmıştır (Cecere vd., 2011; McDonald vd., 2016; McCormack vd., 2015; Monteiro vd., 2012; van den Bemt ve diğerleri, 2009; Maatman vd., 2016; Ramachandran ve diğerleri, 2008; Bautista ve diğerleri, 2011; Wei ve diğerleri, 2017). Ayrıca bu hastaların yaşam kalitelerinde de normal vücut ağırlığına sahip olan KOAH'lı hastalara göre düşüş olduğu gözlenmiştir. Hanson ve diğerleri (2014) tarafından yapılan çalışmada akciğer hastalığının yükünü azaltmak için obezite ve diyetle odaklanmanın, halk sağlığı kampanyalarının bir parçası olması ve klinisyenlerin bu hastaların yönetiminde önemli etkileri olabileceği ortaya konmuştur. Kuo ve diğerleri (1993) tarafından yapılan çalışmada da yüksek yağlı bir diyetin KOAH hastası için yüksek karbonhidratlı diyetten daha faydalı olduğu ortaya konmuştur.

Yapılan birçok çalışmada sigara dumanının KOAH'ın başlıca nedeni olduğu görülmüştür (Xu vd. 2005; Willemse vd., 2005; Pezzuto ve diğerleri, 2019; Pezzuto ve Carico, 2020). Birçok çalışma sigara içmeyi bırakmanın, KOAH'ın ilerlemesini yavaşlatmada etkili olan tek tedavi olduğunu öne sürmektedir. Ayrıca Prescott, Bjerg, Andersen, Lange ve Vestbo (1997) tarafından yapılan çalışma sonucunda sigaranın akciğer fonksiyonu üzerindeki olumsuz etkilerinin kadınlarda erkeklerden daha fazla olabileceği gösterilmemiştir. Jiménez-Ruiz vd. (2001) tarafından yapılan bir çalışmada sigara içenler arasında KOAH vakalarının kadınlara göre erkeklerde daha yaygın olduğu ve bu kişilerin düşük eğitim seviyelerine sahip olduğu tespit edilmiştir. Sadece sigara içmek değil aynı zamanda pasif sigara dumanına maruz kalmak da KOAH hastalığı ile ilişkilendirilmiştir. Yapılan çalışmalarda KOAH ile artan pasif sigara dumanına maruz kalma arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (Yin vd., 2007; Hagstad, 2014). Tütün dumanına maruz kalmanın azaltılması, hem KOAH'ın önlenmesi hem de hastalık yönetimi açısından önemlidir. DSÖ bu anlamda tütün bırakılmasına yönelik girişimlerde bulunmaktadır (WHO, 2021).

Alkollü içecek tüketme ve KOAH ile ilgili araştırmalarda, aşırı alkollü içecek tüketmenin KOAH'ın hastalık şiddetini arttırdığını göstermiştir (Hoth vd., 2012; Hansen ve diğerleri, 2016). Singh ve diğerleri (2016) tarafından yapılan çalışmada aşırı alkollü içecek tüketmenin KOAH üzerindeki prevalansını arttırdığı bulunmuştur. Greene ve diğerleri (2011) tarafından yapılan çalışmada ayakta tedavi gören KOAH hastalarında alkollü içecek tüketimi ile sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi arasındaki ilişki değerlendirilmiş ve bu değişkenler arasında negatif yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur. Karagülle (2019) tarafından yapılan çalışmada KOAH'lı bireylerin yaş, medeni durum cinsiyet, kronik hastalık varlığı, eğitim düzeyi, gelir durumu, alkollü içecek tüketme durumu ile hastalık algısı ve yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Greene vd. (2008) tarafından yapılan çalışmada da tükürücüsüne içme olarak nitelendirilen alkollü içecek tüketimi ile, tütün kullanımından bağımsız olarak, KOAH alevlenmesi riskinde artış arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı sonucuna varılmıştır.

V. SONUÇ VE ÖNERİLER

KOAH'ın sağlık yönetimi açısından ilk adımı, hastalığın önlenmesi ve risk faktörlerinin azaltılmasıdır. KOAH kronik bir hastalık olması sebebiyle hastalığın semptomlarının azaltılması yaşam tarzının değişmesiyle mümkün olabilmektedir. Bu çalışma doğrultusunda olumlu yaşam tarzı değişimleri sigara içmemek, alkollü içecek tüketmemek, diyet yaparak sağlıklı beslenmek ve SO₂ kaynaklı hava kirliliğine maruz kalmaktan kaçınmak gibi önleyici tedbirleri içermektedir. Sağlık politikası yapımcıları toplumun bu risk faktörlerine maruziyetini azaltmak için kampanyaları ve politikaları koordine etmelidir. KOAH'ın tanısı ve erken müdahalesi de sağlık politikalarının merkezindedir. Sağlık sistemleri, semptomları tespit etmek ve hastaları erken aşamalarda tanımak için

etkili tarama ve tanı araçlarına yatırım yapılmalıdır. Erken teşhis, tedavinin daha etkili olmasına ve hastaların yaşam kalitesinin korunmasına yardımcı olmaktadır.

Literatüre çeşitli katkılar sunan bu çalışmanın birtakım sınırlılıkları da bulunmaktadır. İlk olarak, bu çalışma sadece OECD ülkeleriyle sınırlıdır. Diğer, ulaşılan sonuçlar bu çalışma kapsamında ele alınan bağımsız ve bağımlı değişkenlere göre değerlendirilmiştir. Evrenin hepsine ulaşabilmek için makro değişkenler kullanılmak zorunda kalınmıştır. Başka değişkenlerle başka sonuçlara ulaşmak mümkün olabilir. Son olarak, bu çalışma 2010-2016 yıllarına ait verilere dayalı gerçekleştirilmiştir. Yapılacak yeni çalışmalarda bu sınırlılıkların dikkate alınması çalışmaların kapsamını ve sonuçların genellenebilirliğini artırabilecektir.

Bu sonuçlar doğrultusunda:

1. Sağlık politika yapıcıları, hava kalitesini izlemek ve iyileştirmek için çevresel düzenlemeler ve politikalar geliştirmelidir. Buna yönelik diğer birimlerle işbirliği kurarak yeraltı kaynaklarının ve fosil malzemenin kullanımını kısıtlamak, çevre dostu kentsel toplu taşıma sistemlerinin sayısını artırmak, kentlerdeki trafik yoğunluğunu azaltmak için gerekli önlemler almak ve uygulanan oto sanayi ürünlerinin kalitesini artırmak ile ilgili hava kirliliğini azaltma politikaları oluşturulmalı ve uygulanmalıdır.
2. Dengesiz beslenme, birçok kronik hastalık için risk faktörüdür ve çeşitli akciğer hastalıklarının önlenmesi ve yönetiminde diyetin çok büyük faydasının bulunduğuna dair çalışmalar bulunmaktadır. Bu sebeple hükümetler ve sağlık politika yapıcıları obeziteyi önlemek ve obeziteden kurtulmak için sağlıklı beslenme programlarına özendirilmeli ve kamu spotlarına ağırlık vermelidir. Özellikle bu anlamda sağlık politika yapıcıları, davranışsal iktisattan faydalanarak bireylerin sağlıklı yaşam biçimi kazanmalarına yardımcı olabilir.
3. Sağlık politika yapıcıları, tütün ürünlerinin erişimini sınırlamak, sigara içmeyi azaltmak ve kamuya açık alanlarda sigara içmeyi yasaklamak gibi önleyici tedbirleri teşvik etmelidir. KOAH tedavisinde sigara içmeyi ve alkollü içecek tüketmeyi bırakmak için danışmanlık, inflamasyonu ve oksidatif stresi hedefleyen farmasötik ve psikolojik tedaviler gibi çoklu yaklaşımlar uygulanması önerilmektedir.
4. Bu konuyla ilgili daha fazla randomize kontrollü çalışmalar yapmak hem hastalığın seyri hem de ilgili değişkenlerin etki ve müdahale yöntemlerinin belirlenmesi açısından anlamlı olacaktır.
5. Sağlık politika yapıcıları tarafından obezite, alkollü içecek ve sigara tüketmenin insan sağlığına olumsuz etkileri, çevrenin korunması gibi konularda ilkokuldan başlamak üzere toplum genelinde bilincin oluşturulmasına yönelik faaliyetler planlanarak yürütülmelidir.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma, insan ve hayvanların (materyal/veriler dahil) bilimsel ya da deneysel bilimsel amaçlarla kullanılmadığı, hayvanlar üzerinde yapılan araştırma olmadığı, insanlar üzerinde yapılan klinik araştırma olmadığı, odak grup çalışması, görüşme teknikleri anket, gözlem, deney mülakat vasıtasıyla kişilerden veri toplanmasını gerektiren nicel ya da nitel yaklaşımlar kullanılmadığı için ve kişisel verilerin korunması kanunu gereğince retrospektif çalışma olmadığından etik kurul onayı gerektirmemektedir.

KAYNAKLAR

- Alqahtani, J. S. (2022). Prevalence, incidence, morbidity and mortality rates of COPD in Saudi Arabia: Trends in burden of COPD from 1990 to 2019. *PLoS One*, 17(5), e0268772.
- Baur, X., Bakehe, P., & Vellguth, H. (2012). Bronchial asthma and COPD due to irritants in the workplace-an evidence-based approach. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology*, 7, 1-31.
- Bautista, J., Ehsan, M., Normandin, E., ZuWallack, R., & Lahiri, B. (2011). Physiologic responses during the six minute walk test in obese and non-obese COPD patients. *Respiratory Medicine*, 105(8), 1189-1194.
- Bloom, D. E., Cafiero, E., Jané-Llopis, E., Abrahams-Gessel, S., Bloom, L. R., Fathima, S., ... & Weiss, J. (2012). *The Global Economic Burden of Noncommunicable Diseases* (No. 8712). Program on the Global Demography of Aging.
- Cecchini, M., Sassi, F., Lauer, J. A., Lee, Y. Y., Guajardo-Barron, V., & Chisholm, D. (2010). Chronic Diseases: Chronic Diseases and Development 3 Tackling of unhealthy diets, physical inactivity, and obesity: health effects and cost-effectiveness. *Lancet*, 376(9754), 1775-1784.
- Cecere, L. M., Littman, A. J., Slatore, C. G., Udris, E. M., Bryson, C. L., Boyko, E. J., ... & Au, D. H. (2011). Obesity and COPD: associated symptoms, health-related quality of life, and medication use. *COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 8(4), 275-284.
- DeVries, R., Kriebel, D., & Sama, S. (2017). Outdoor air pollution and COPD-related emergency department visits, hospital admissions, and mortality: a meta-analysis. *COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 14(1), 113-121.
- Miravittles, M., Guerrero, T., Mayordomo, C., Sánchez-Agudo, L., Nicolau, F., & Segú, J. L. (2000). Factors associated with increased risk of exacerbation and hospital admission in a cohort of ambulatory COPD patients: a multiple logistic regression analysis. *Respiration*, 67(5), 495-501.
- Fan, V. S., Curtis, J. R., Tu, S. P., McDonell, M. B., Fihn, S. D., & Ambulatory Care Quality Improvement Project Investigators. (2002). Using quality of life to predict hospitalization and mortality in patients with obstructive lung diseases. *Chest*, 122(2), 429-436.
- Garcia-Aymerich, J., Ferrero, E., Felez, M. A., Izquierdo, J., Marrades, R. M., & Anto, J. M. (2003). Risk factors of readmission to hospital for a COPD exacerbation: a prospective study. *Thorax*, 58(2), 100-105.
- Garcia-Aymerich, J., Monso, E., Marrades, R. M., Escarrabill, J., Felez, M. A., Sunyer, J., ... & EFRAM investigators. (2001). Risk factors for hospitalization for a chronic obstructive pulmonary disease exacerbation: EFRAM study. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 164(6), 1002-1007.
- Ghozikali, M. G., Heibati, B., Naddafi, K., Kloog, I., Conti, G. O., Polosa, R., & Ferrante, M. (2016). Evaluation of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) attributed to atmospheric O₃, NO₂, and SO₂ using Air Q Model (2011–2012 year). *Environmental Research*, 144, 99-105.
- Goudarzi, G., Zallaghi, E., Neissi, A., Ahmadi, A. K., Saki, A., BABAEI, A. A., ... & Mohammadi, M. J. (2013). Cardiopulmonary mortalities and chronic obstructive pulmonary disease attributed to ozone air pollution. *Arch Hyg Sci*, 2(2), 62-72

- Greene, C. C., Bradley, K. A., Bryson, C. L., Blough, D. K., Evans, L. E., Udris, E. M., & Au, D. H. (2008). The association between alcohol consumption and risk of COPD exacerbation in a veteran population. *Chest*, 134(4), 761-767.
- Greene, C. C., Williams, E. C., Bradley, K. A., & Au, D. H. (2011). The Association Between Alcohol Use And Health Related Quality of Life Among A Cohort of Veterans With COPD. In B41. COPD And Associated Comorbidities (pp. A2972-A2972). *American Thoracic Society*.
- Hagstad, S., Bjerg, A., Ekerljung, L., Backman, H., Lindberg, A., Rönmark, E., & Lundbäck, B. (2014). Passive smoking exposure is associated with increased risk of COPD in never smokers. *Chest*, 145(6), 1298-1304.
- Hansen, H., Johnsen, N. F., & Molsted, S. (2016). Time trends in leisure time physical activity, smoking, alcohol consumption and body mass index in Danish adults with and without COPD. *BMC Pulmonary Medicine*, 16(1), 110.
- Hanson, C., Rutten, E. P., Wouters, E. F., & Rennard, S. (2014). Influence of diet and obesity on COPD development and outcomes. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 9, 723.
- Hoth, K. F., Ford, D. W., Sandhaus, R. A., Strange, C., Wamboldt, F. S., & Holm, K. E. (2012). Alcohol use predicts ER visits in individuals with alpha-1 antitrypsin deficiency (AATD) associated COPD. *COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 9(4), 417-425.
- Jiménez-Ruiz, C. A., Masa, F., Miravittles, M., Gabriel, R., Viejo, J. L., Villasante, C., ... & IBERPOC Study Investigators. (2001). Smoking characteristics: differences in attitudes and dependence between healthy smokers and smokers with COPD. *Chest*, 119(5), 1365-1370.
- Jones, P. W., Harding, G., Berry, P., Wiklund, I., Chen, W. H., & Leidy, N. K. (2009). Development and first validation of the COPD Assessment Test. *European Respiratory Journal*, 34(3), 648-654.
- Karagülle, Ç. (2019). *Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Bireylerin Hastalık Algısının Yaşam Kalitesine Etkisi*. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Bolu.
- Kessler, R., Faller, M., Fourgaut, G., Menecier, B., & Weitzen Blum, E. (1999). Predictive factors of hospitalization for acute exacerbation in a series of 64 patients with chronic obstructive pulmonary disease. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 159(1), 158-164.
- Khan, R. R., & Siddiqui, M. J. (2014). Review on effects of particulates: Sulfur dioxide and nitrogen dioxide on human health. *Int Res J Environl Sci*, 3(4), 70-3.
- Khaniabadi, Y. O., Daryanoosh, S. M., Hopke, P. K., Ferrante, M., De Marco, A., Sicard, P., ... & Keishams, F. (2017). Acute myocardial infarction and COPD attributed to ambient SO₂ in Iran. *Environmental Research*, 156, 683-687.
- Kuo, C. D., Shiao, G. M., & Lee, J. D. (1993). The effects of high-fat and high-carbohydrate diet loads on gas exchange and ventilation in COPD patients and normal subjects. *Chest*, 104(1), 189-196.
- Li, J., Sun, S., Tang, R., Qiu, H., Huang, Q., Mason, T. G., & Tian, L. (2016). Major air pollutants and risk of COPD exacerbations: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 11, 3079.

- Li, L., Yang, J., Song, Y. F., Chen, P. Y., & Ou, C. Q. (2016). The burden of COPD mortality due to ambient air pollution in Guangzhou, China. *Scientific Reports*, 6, 25900.
- Lu, Z., Coll, P., Maitre, B., Epaud, R., & Lanone, S. (2022). Air pollution as an early determinant of COPD. *European Respiratory Review*, 31(165).
- Maatman, R. C., Spruit, M. A., Van Melick, P. P., Peeters, J. P., Rutten, E. P., Vanfleteren, L. E., ... & Franssen, F. M. (2016). Effects of obesity on weight-bearing versus weight-supported exercise testing in patients with COPD. *Respirology*, 21(3), 483-488.
- McCormack, M. C., Belli, A. J., Kaji, D. A., Matsui, E. C., Brigham, E. P., Peng, R. D., ... & Hansel, N. N. (2015). Obesity as a susceptibility factor to indoor particulate matter health effects in COPD. *European Respiratory Journal*, 45(5), 1248-1257.
- McDonald, V. M., Gibson, P. G., Scott, H. A., Baines, P. J., Hensley, M. J., Pretto, J. J., & Wood, L. G. (2016). Should we treat obesity in COPD? The effects of diet and resistance exercise training. *Respirology*, 21(5), 875-882.
- Mee too, D. (2008). Chronic diseases: the silent global epidemic. *British Journal of Nursing*, 17(21), 1320-1325.
- Meng, X., Wang, C., Cao, D., Wong, C. M., & Kan, H. (2013). Short-term effect of ambient air pollution on COPD mortality in four Chinese cities. *Atmospheric Environment*, 77, 149-154.
- Milara, J., Peiró, T., Serrano, A., & Cortijo, J. (2013). Epithelial to mesenchymal transition is increased in patients with COPD and induced by cigarette smoke. *Thorax*, 68(5), 410-420.
- Miravittles, M. (2011). Cough and sputum production as risk factors for poor outcomes in patients with COPD. *Respiratory Medicine*, 105(8), 1118-1128.
- Monteiro, F., Camillo, C. A., Vitorasso, R., Sant'Anna, T., Hernandes, N. A., Probst, V. S., & Pitta, F. (2012). Obesity and physical activity in the daily life of patients with COPD. *Lung*, 190(4), 403-410.
- Moody, C. (2009). *Basic econometrics with STATA*. Economics Department. College of William and Mary.
- Murgia, N., & Gambelunghe, A. (2022). Occupational COPD—The most under-recognized occupational lung disease?. *Respirology*, 27(6), 399-410.
- Naddafi, K., Hassanvand, M. S., Yunesian, M., Momeniha, F., Nabizadeh, R., Faridi, S., & Gholampour, A. (2012). Health impact assessment of air pollution in megacity of Tehran, Iran. *Iranian Journal of Environmental Health Science & Engineering*, 9(1), 28.
- Osman, I. M., Godden, D. J., Friend, J. A., Legge, J. S., & Douglas, J. G. (1997). Quality of life and hospital readmission in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax*, 52(1), 67-71.
- Pace, E., Cerveri, I., Lacedonia, D., Paone, G., Sanduzzi Zamparelli, A., Sorbo, R., ... & Scaglione, F. (2022). Clinical Efficacy of Carbocysteine in COPD: Beyond the Mucolytic Action. *Pharmaceutics*, 14(6), 1261.

- Pauwels, N. S., Bracke, K. R., Dupont, L. L., Van Pottelberge, G. R., Provoost, S., Berghe, T. V., ... & Brusselle, G. G. (2011). Role of IL-1 α and the Nlrp3/caspase-1/IL-1 β axis in cigarette smoke-induced pulmonary inflammation and COPD. *European Respiratory Journal*, 38(5), 1019-1028.
- Pauwels, R. A., & Rabe, K. F. (2004). Burden and clinical features of chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *The Lancet*, 364(9434), 613-620.
- Pezzuto, A., & Carico, E. (2020). Effectiveness of smoking cessation in smokers with COPD and nocturnal oxygen desaturation: Functional analysis. *The Clinical Respiratory Journal*, 14(1), 29-34.
- Pezzuto, A., D'Ascanio, M., Grieco, A., & Ricci, A. (2019). Functional benefit of smoking cessation in severe COPD patients undergoing bronchial valve implantation. *European Journal of Internal Medicine*, 68, 55-59.
- Prescott, E., Bjerg, A. M., Andersen, P. K., Lange, P., & Vestbo, J. (1997). Gender difference in smoking effects on lung function and risk of hospitalization for COPD: results from a Danish longitudinal population study. *European Respiratory Journal*, 10(4), 822-827.
- Qiu, H., Yu, I. T. S., Wang, X., Tian, L., Tse, L. A., & Wong, T. W. (2013). Season and humidity dependence of the effects of air pollution on COPD hospitalizations in Hong Kong. *Atmospheric Environment*, 76, 74-80.
- Ramachandran K, McCusker C, Connors M, Zuwallack R, Lahiri B (2008). The influence of obesity on pulmonary rehabilitation out-comes in patients with COPD. *Chron. Respir. Dis.*; 5:205–9
- Roman-Rodriguez, M., & Kaplan, A. (2021). GOLD 2021 Strategy Report: Implications for Asthma–COPD Overlap. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, (16)1709-1715.
- Rutgers, S. R., Postma, D. S., ten Hacken, N. H., Kauffman, H. F., van der Mark, T. W., Koeter, G. H., & Timens, W. (2000). Ongoing airway inflammation in patients with COPD who do not currently smoke. *Thorax*, 55(1), 12-18.
- Saccone, N. L., Culverhouse, R. C., Schwantes-An, T. H., Cannon, D. S., Chen, X., Cichon, S., ... & Kong, X. (2010). Multiple independent loci at chromosome 15q25. 1 affect smoking quantity: a meta-analysis and comparison with lung cancer and COPD. *PLoS Genetics*, 6(8).
- Sapey, E., Bafadhel, M., Bolton, C. E., Wilkinson, T., Hurst, J. R., & Quint, J. K. (2019). Building toolkits for COPD exacerbations: lessons from the past and present. *Thorax*, 74(9), 898-905.
- Seemungal, T. A., Donaldson, G. C., Paul, E. A., Bestall, J. C., Jeffries, D. J., & Wedzicha, J. A. (1998). Effect of exacerbation on quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 157(5), 1418-1422.
- Singh, G., Zhang, W., Kuo, Y. F., & Sharma, G. (2016). Association of psychological disorders with 30-day readmission rates in patients with COPD. *Chest*, 149(4), 905-915.
- Turner, J., Wright, E., Mendella, L., & Anthonisen, N. (1995). Predictors of patient adherence to long-term home nebulizer therapy for COPD. *Chest*, 108(2), 394-400.
- Van den Bemt, L., van Wayenburg, C. A. M., Smeele, I. J. M., & Schermer, T. R. J. (2009). Obesity in patients with COPD, an undervalued problem?. *Thorax*, 64(7), 640-640.

- Wei, Y. F., Tsai, Y. H., Wang, C. C., & Kuo, P. H. (2017). Impact of overweight and obesity on acute exacerbations of COPD—subgroup analysis of the Taiwan Obstructive Lung Disease cohort. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, *12*, 2723.
- Willemse, B. W., ten Hacken, N. H., Rutgers, B., Lesman-Leegte, I. G., Postma, D. S., & Timens, W. (2005). Effect of 1-year smoking cessation on airway inflammation in COPD and asymptomatic smokers. *European Respiratory Journal*, *26*(5), 835-845.
- World Health Organization, (2017). *Chronic obstructive pulmonary disease (COPD)*. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(COPD\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(COPD)). Erişim Tarihi: 24.03.2020
- World Health Organization (WHO). (2021). *Chronic obstructive pulmonary disease (COPD)*. [[https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(COPD\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(COPD))] Erişim tarihi:09.10.2023
- Xu, F., Yin, X., Zhang, M., Shen, H., Lu, L., & Xu, Y. (2005). Prevalence of physician-diagnosed COPD and its association with smoking among urban and rural residents in regional mainland China. *Chest*, *128*(4), 2818-2823.
- Yang, Q., Chen, Y., Krewski, D., Burnett, R. T., Shi, Y., & McGrail, K. M. (2005). Effect of short-term exposure to low levels of gaseous pollutants on chronic obstructive pulmonary disease hospitalizations. *Environmental Research*, *99*(1), 99-105.
- Yin, P., Jiang, C. Q., Cheng, K. K., Lam, T. H., Lam, K. H., Miller, M. R., ... & Adab, P. (2007). Passive smoking exposure and risk of COPD among adults in China: the Guangzhou Biobank Cohort Study. *The Lancet*, *370*(9589), 751-757.
- Young, R. P., Hopkins, R. J., Christmas, T., Black, P. N., Metcalf, P., & Gamble, G. D. (2009). COPD prevalence is increased in lung cancer, independent of age, sex and smoking history. *European Respiratory Journal*, *34*(2), 380-386.
- Zhang, S., Li, G., Tian, L., Guo, Q., & Pan, X. (2016). Short-term exposure to air pollution and morbidity of COPD and asthma in East Asian area: A systematic review and meta-analysis. *Environmental Research*, *148*, 15-23.

HASTANE TESİS YÖNETİMİ SÜREÇLERİ RİSK ANALİZİNİN FINE-KINNEY METODU İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Yasemin ASLAN *

ÖZ

Hastaneler sağlık hizmetlerine ihtiyaç duyan hastaların tedavi edildiği, karmaşık yapıya sahip yüksek riskli kurumlardır. İşyeri tehlike sınıfları listesinde çok tehlikeli kategoride değerlendirilen hastaneler hastalar, hasta yakınları ve çalışanlar açısından bazı tehlike ve riskler barındırmaktadır. Bu tehlike ve risklerin kanıt temelli metodolojilerle tespit edilmesi ve önceliklendirilmesi, hasta ve çalışan güvenliği açısından ihtiyaç duyulan iyileştirme aksiyonlarının planlanması açısından önemlidir. Bu araştırmanın amacı, bir üniversite hastanesi tesis yönetimi süreçleri risk analizinin Fine-Kinney metodu ile değerlendirilmesidir. Fine-Kinney metodu tehlike ve risklerin kaynağından yok edilmesi ya da zararlarının azaltulmasını hedef alan, sağlık sektöründe sınırlı kullanım alanına sahip risk değerlendirme metodolojilerinden biridir. Tanımlayıcı nitelikte, kesitsel tipte tasarlanan çalışmanın evrenini İstanbul'da yer alan bir üniversite hastanesinde 01.02.2023-28.02.2023 tarihleri arasında tesis güvenliği risk değerlendirme süreçleri kapsamında tespit edilen tehlike ve riskler oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş ve evrenin tamamı değerlendirmeye alınmıştır. Risk değerlendirme yöntemi olarak Fine-Kinney metodu kullanılmıştır. Risk ve tehlikelerin belirlenmesinde uzman görüşlerinden, hastanenin geçmiş dönem olay kayıtlarından ve doküman incelemesinden faydalanılmıştır. Çalışmada risklerin %58,4'ünün olası risk, %22,2'sinin düşük risk ve %18,9'unun önemli risk kategorisinde yer aldığı tespit edilmiştir. Risklerin %21'inin tehlikeli madde ve atıklar, %19,8'inin güvenlik, %17,7'sinin tıbbi cihazlar, %14,4'ünün acil durum ve afet yönetimi ve %12,8'inin yangın güvenliği ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Altyapı sistemleri kapsamındaki risklerin %42,9'u ile yangın güvenliği kapsamındaki risklerin %38,7'sinin önemli risk seviyesinde olduğu ve bu risklerle ilgili düzeltici-önleyici faaliyetlere ihtiyaç olduğu bulunmuştur. Hastanenin elektrik tesisatının daha güvenli hale getirilmesi, yangın güvenliğine yönelik önlemlerin alınması, altyapı kaynaklı uygunsuzlukların iyileştirilmesi, asansörlerin periyodik muayene ve kontrollerinin yapılması risklerin kabul edilebilir seviyeye düşürülmesi açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Tesis güvenliği, Risk yönetimi, Fine-Kinney metodu, Hastane

MAKALE HAKKINDA

*Dr. Öğr. Üyesi, Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, yaseminaslan@bandirma.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0001-6292-2332>

Gönderim Tarihi: 28.04.2023

Kabul Tarihi: 24.07.2023

Atıfta Bulunmak İçin:

Aslan, Y. (2023). Hastane Tesis Yönetimi Süreçleri Risk Analizinin Fine-Kinney Metodu ile Değerlendirilmesi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 26(4), 935-958. <https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1289176>

ASSESSMENT OF THE RISK ANALYSIS OF HOSPITAL FACILITY MANAGEMENT PROCESSES WITH THE FINE-KINNEY METHOD

Yasemin ASLAN*

ABSTRACT

Hospitals are high-risk institutions with a complex structure where patients in need of health services are treated. Hospitals, which are evaluated in the very dangerous category in the workplace hazard classes list, contain some hazards and risks for patients, relatives, and employees. Identifying and prioritizing these hazards and risks with evidence-based methodologies is important for planning the improvement actions needed for patient and employee safety. The aim of this study is to assess the risk analysis of a university hospital facility management processes with the Fine-Kinney method. The Fine-Kinney method is one of the risk assessment methodologies with limited use in the health sector that aims to eliminate hazards and risks from their source or reduce damage. The universe of this descriptive cross-sectional study consists of the hazards and risks identified within the scope of facility safety risk assessment processes between February 1, 2023, and February 28, 2023, in a university hospital in Istanbul. Sample selection was not made in the study, and the entire population was taken into consideration. The Fine-Kinney method was used for risk assessment. Expert opinions, previous event records of the hospital, and document reviews were used to identify risks and hazards. In this study, it was determined that 58.4% of the risks were in the possible risk category, 22.2% were in the low risk category, and 18.9% were in the important risk category. It was found that 21% of the risks are related to hazardous materials and wastes, 19.8% to safety, 17.7% to medical devices, 14.4% to emergency and disaster management, and 12.8% to fire safety. It has been found that 42.9% of the risks within the scope of infrastructure systems and 38.7% of the risks within the scope of fire safety are at significant risk levels, and corrective and preventive actions are needed regarding these risks. It is important to make the electrical installation of the hospital safer, to take precautions for fire safety, to improve infrastructure-related problems, and to make periodic inspections and controls of elevators in order to reduce the risks to an acceptable level.

Keywords: Facility safety, Risk management, Fine-Kinney method, Hospital

ARTICLE INFO

* Assist. Prof., Bandırma Onyedi Eylül University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, yaseminaslan@bandirma.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0001-6292-2332>

Received: 28.04.2023

Accepted: 24.07.2023

Cite This Paper:

Aslan, Y. (2023). Hastane Tesis Yönetimi Süreçleri Risk Analizinin Fine-Kinney Metodu ile Değerlendirilmesi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 26(4), 935-958. <https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1289176>

I. GİRİŞ

Sağlık hizmetleri işlevsel bağımlılığı yüksek, kesintisiz hizmet sunumu gerektiren, genellikle acil ve ertelenemez nitelikte olan hizmetlerdir. Karmaşık bir yapıya sahip olan sağlık hizmeti sunum sürecinde hastalar, hasta yakınları ve çalışanlar bazı fiziksel, kimyasal, biyolojik, ergonomik ve psikososyal tehlike ve risklere maruz kalabilmektedir. Türkiye’de son yıllarda sağlıkta kalite ve akreditasyon çalışmalarlarıyla birlikte iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının önem kazanmasıyla, risk yönetimi konusunda önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Sağlık kurumlarında planlı ve sistemli bir risk yönetimi programı sayesinde, kurumsal düzeyde risklerin ortadan kaldırılması veya zararların azaltılması mümkündür.

Sağlık hizmetlerinde en yüksek riski barındıran kurumlar, karmaşık bir yapıya sahip olan hastanelerdir. Hastanelerde güvenli bir hizmet sunumundan bahsedebilmek için hastalara, hasta yakınlarına, ziyaretçilere ve sağlık çalışanlarına güvenli bir çalışma ve hizmet sunum ortamının hazırlanması gerekir. Etkin bir risk yönetimi yaklaşımıyla hasta ve çalışan güvenliğini tehdit eden tehlike ve risklerin belirlenmesi ve bu risklerin ortadan kaldırılması ya da zararlarının azaltılması için iyileştirme çalışmalarının yapılması gerekir (İncesu, 2019). Hastane hizmetlerinde risk yönetimi, hasta bakım kalitesinin iyileştirilmesi amacıyla hasta ve çalışan güvenliğinin üst düzeyde tutulmasını amaçlayan ve güvenlik açısından risk oluşturma potansiyeli bulunan olumsuz unsurların birer risk olarak belirlenip analiz edilmesini ve gerekli önlemlerin alınmasını sağlayan süreçler şeklinde tanımlanmaktadır (İncesu, 2019). Risk yönetimi sürecinin temel adımları; riskin tanımlanması, riskin analiz edilmesi, riskin kontrolü ve riskin finansmanı aşamalarından oluşmaktadır. Riskin tanımlanması, hasta ve çalışanlar açısından zarar yaratma potansiyeli bulunan ve özellikle geçmiş dönemlerde kurumda yaşanmış olaylar hakkında gerekli bilgilerin toplanması sürecidir. Bu bilgi kaynakları arasında; olay bildirim kayıtları, kurumun kalite geliştirme programının önemli bir bileşeni olarak takip edilen tesis turu raporları, iç denetim kayıtları, gösterge tabloları, olaylara özel gerçekleştirilen kök neden analizleri, hasta şikâyet ve memnuniyet kayıtları ile çalışan kaynaklı şikâyet ve dava veri kayıtları yer almaktadır. Riskin analizi, tanımlanan riskler ile ilgili istenmeyen durumların meydana gelme olasılığı ve şiddetinin belirlenmesi sürecidir. Bu aşamada önlem alınması gereken yüksek riskli süreçler belirlenerek iyileştirmeye açık alanlar tespit edilmelidir. Riskin kontrolü aşaması, risklerin azaltılması için tehlikelerin kontrol edilebileceği adımların belirlenmesi, çalışma ortamında zarar oluşturma potansiyeli bulunan sağlık ve güvenlik ile ilgili koşulların sürekli iyileştirilmesidir. Riskin finansmanı ise doğrudan risk yönetimi ile ilişkili faaliyetlerden kaynaklanan harcamaların kapsamlı analizinin gerçekleştirilmesidir (Akyürek, 2020).

Sağlık sektöründe faaliyetlerin doğrudan insan hayatıyla ilgili olması, teknolojinin yoğun bir şekilde kullanılması, hizmet sunucusunun ve alıcısının insan olması, yapılan işlemlerin çeşitliliği, her hastanın bireysel özellikleri nedeniyle farklılık göstermesi ve sağlık hizmetlerinin hataya toleransının düşük olması gibi özellikler nedeniyle diğer hizmet sektörlerine kıyasla daha fazla tehlike ve risk söz konusu olabilmektedir. Bu risk türlerinden biri tesis kaynaklı risklerdir. Sağlık kurumlarında tesis yönetiminin temel amacı hasta, hasta yakınları ve çalışanlar açısından güvenli bir hizmet sunum ortamının yaratılması ve tehlikeli durumların önceden tespit edilerek ihtiyaç duyulan iyileştirme çalışmalarının proaktif bir şekilde yapılmasıdır. Başarılı bir risk yönetiminin; kaza, yaralanma ve maddi kayıpları önlemesi, risklerin kabul edilebilir seviyelerde tutulması, paydaş güveninin artırılması, karar alma süreçlerinde kolaylık sunması ve kurumsallaşma sürecine katkı sağlaması gibi pek çok faydası bulunmaktadır.

1.1. Riskin Tanımı ve Risk Değerlendirmesi

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nda risk “*Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimali*”, risk değerlendirme “*İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılması gerekli çalışmaları*”, tehlike ise “*İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyeli*” şeklinde tanımlanmaktadır (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2012a). Tehlike, sağlık ve

güvenlik açısından mesleki yaşamdaki en önemli kavramlardan biridir. İşyerinde var olan herhangi bir durumu veya yaralanmaya, hastalığa veya ölüme neden olma veya mülke, malzemeye veya işyeri ortamına zarar verme potansiyeline sahip dışarıdan gelen herhangi bir durum tehlike olarak tanımlanmaktadır (Boyacı ve Selim, 2022). İşyeri tehlike sınıfları listesinde hastane hizmetleri 86.10 koduyla çok tehlikeli kategoride değerlendirilmektedir (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2012b). Bu nedenle hastanelerde belirli aralıklarla hasta ve çalışanlar açısından risk oluşturan unsurların belirlenmesine yönelik risk değerlendirme çalışmalarının yapılması ve proaktif bir yaklaşımla zararların ortaya çıkmadan önce önlenmesine yönelik planlı ve sistematik düzenlemelerin hayata geçirilmesi önemlidir.

Risk değerlendirmesi, iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları kapsamında olay önleme faaliyetlerinin temel bir bileşenini oluşturmaktadır. Sağlık sektörü iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları açısından yüksek riskli alanlarından biridir. Sağlık kurumlarında karşılaşılan tehlike ve riskler; fiziksel, kimyasal, biyolojik, psikososyal, ergonomik ve güvenlik riskleri şeklinde sınıflandırılmaktadır. Güvenlik kapsamındaki tehlike türlerinden biri tesis kaynaklı tehlike ve risklerdir (Akarsu ve Güzel, 2016; Saranjam vd., 2020; Karan Buturak ve Yapıcı, 2022). Bu riskler arasında; yangın, altyapı kaynaklı sorunlar, tıbbi cihaz kaynaklı istenmeyen olaylar, tehlikeli madde ve atıklardan kaynaklanan riskler, emniyet, acil durum ve afet yönetimi ile ilişkili istenmeyen durumlar yer almaktadır (JCI, 2021). Hastanelerde hasta ve çalışan güvenliği açısından en büyük riski oluşturan tesis kaynaklı unsurlardan biri yangın tehlikesidir. Yangınlar hastanede kullanılan cihazlar, pişirme teçhizatı, kontrolsüz kullanılan ısıtıcılar, elektrik dağıtımı ve aydınlatma teçhizatı, parlayıcı ve patlayıcı kimyasallar, medikal gazlar, basınçlı kaplar nedeniyle ortaya çıkabilmektedir. Hastanelerde yangınların en sık karşılaşılan ikinci öncelikli nedeni elektrik arızaları olarak kabul edilmektedir (Akarsu ve Güzel, 2016). Tesis kaynaklı bu tür istenmeyen olayların önlenmesi amacıyla risk değerlendirme çalışmalarının yapılması önerilmektedir. Risk yönetimi süreci; tehlikelerin tanımlanması, risklerin analizi ve değerlendirilmesi, kontrol önlemlerinin belirlenmesi, bu önlemlerin uygulanması, sonuçların izlenmesi ve gözden geçirilmesi ile bütün aşamalarda iletişim ve danışmanlık sağlanması adımlarının sistematik bir biçimde uygulanması aşamalarından oluşmaktadır (Aker ve Özçelik, 2020). Risk yönetimi modelinin temel esaslarını; dokümantasyon sisteminin kurulması, risk yönetimi temel eğitimlerinin verilmesi, risk raporlama sisteminin kurulması, risk yönetimini sağlayacak örgütsel yapıda bir yönetim sistemi oluşturulması ve kurum risk analizi planının hazırlanması aşamaları oluşturmaktadır (İncesu, 2019).

Risk değerlendirmenin amacı, iş kazaları ve meslek hastalıklarının neden olduğu kayıpların en aza indirilmesi amacıyla, yüksek riskli süreçler ile ilgili düzeltici ve önleyici faaliyetlerin başlatılmasıdır. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nda işverenin, çalışanların işle ilgili sağlık ve güvenliğini sağlamakla yükümlü olduğu, bütün işyerlerinde tehlikelerin ortaya çıkarılarak, bu tehlikelerin neden olabileceği risklerin değerlendirilmesi ve bu risklere karşı önlem alınması gerektiği belirtilmiştir. Aynı zamanda risklerden korunmak amacıyla öncelikle risklerden kaçınılması, kaçınılması mümkün olmayan risklerin analiz edilmesi, risklerle kaynağında mücadele edilmesi, işin kişilere uygun hale getirilmesi, teknik gelişmelere uyum sağlanması, tehlikeli durumların tehlikesiz veya daha az tehlikeli durumlarla değiştirilmesi, toplu ve kişisel korunma tedbirlerine öncelik verilmesi gerektiği belirtilmiştir. Kurumsal risk değerlendirmesi yapılırken acil durum, yangınla mücadele ve ilkyardım, tahliye, kimyasal madde seçimi, koruyucu donanım ve ekipmanın varlığı, belirlenen risklerden çalışanların etkilenme durumu gibi unsurların göz önünde bulundurulması gerektiği vurgulanmıştır (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2012a). Risk değerlendirme ile ilgili süreçler İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği'nde tanımlanmıştır. Bu yönetmelikte kurumsal düzeyde risk değerlendirme ekibinin oluşturulması, tehlikelerin tanımlanması, risklerin belirlenmesi ve analiz edilmesi, risk kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması, tespit edilen risklerin dokümanite edilmesi, gerektiğinde güncellenmesi, çalışanların bilgilendirilmesi ve risk değerlendirme rehberlerinin oluşturulması gerektiği belirtilmiştir (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2012c).

Risk değerlendirme amacıyla farklı metotlar kullanılmaktadır. Bu metotlar kalitatif (nitel), kantitatif (nicel) veya karma olmak üzere üçe ayrılmaktadır. Kalitatif risk değerlendirme metotları

arasında; Ön Tehlike Analizi (Preliminary Hazard Analysis-PHA), Ne olursa Ne Olur..(What If...), Birincil Risk Analizi (Preliminary Risk Analysis-PRA), Çeklist Kullanılarak Birincil Risk Analizi (Preliminary Risk Analysis-PRA), Risk Puanlama Metodu, Tehlike ve İşletilebilirlik Analizi Yöntemi (Hazard and Operability Studies-HAZOP), SWOT Analizi, Neden – Sonuç Analizi (Cause-Consequence Analysis) Güvenlik Denetimi (Safety Audit), İş Emniyet Analizi (Job Safety Analysis-JSA) gibi yöntemler yer alırken, kantitatif risk değerlendirme metotları arasında L Matris Metodu, X Matris Metodu yer almaktadır. Karma risk değerlendirme metotları arasında ise Hata Türleri ve Etkileri Analizi (Failure Mode Effect Analysis-FMEA), Hata Ağacı Analizi Yöntemi (Fault Tree Analysis-FTA), Olay Ağacı Analizi Yöntemi (Event Tree Analysis-ETA), Balık Kılıcı Diyagramı, Fine-Kinney Metodu ve Ridley Metodu gibi yöntemler yer almaktadır. Her çalışma ortamının farklı tehlike ve riskleri barındırması nedeniyle kurumsal düzeyde kullanılacak risk değerlendirme yönetiminin seçiminde, çalışma ortamındaki risk türleri ve bu risklerin birbirleriyle olan etkileşimleri göz önünde bulundurulmalıdır (Özkılıç, 2005; Kantarcıoğlu vd., 2020).

1.2. Sağlık Hizmetlerinde Kalite Standartları ve Risk Değerlendirmesi

Risk değerlendirmesi, ulusal ve uluslararası sağlık hizmetlerinde kalite ve akreditasyon standartlarında önemli bir yer tutmaktadır. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sağlıkta Kalite, Akreditasyon ve Çalışan Hakları Dairesi Başkanlığı tarafından yayımlanan ve hastanelerde uygulanması zorunlu olan Sağlıkta Kalite Standartları (SKS) Hastane Setinde, risk yönetiminin temel amacı hastalar, hasta yakınları, çalışanlar, ziyaretçiler, tesis ve çevre güvenliği ile tanımlanan diğer risklerin önlenmesi veya en düşük seviyeye indirilmesi şeklinde açıklanmıştır. Hastanelerde risk yönetimine ilişkin görev, yetki ve sorumlulukların tanımlanması, hastanede gerçekleştirilecek risklerin yönetimine ilişkin düzenleme yapılması, risk yönetimi planının hazırlanması, risklerin bu plan doğrultusunda belirlenmesi ve analiz edilmesi, belirlenen risklerin kaynağından yok edilmesi veya en aza indirilmesine yönelik iyileştirme çalışmalarının yapılması ve gerçekleştirilen iyileştirme çalışmalarının etkinliğinin düzenli aralıklarla takip edilmesi gerektiği belirtilmiştir. Buna ek olarak, afet ve acil durum yönetimine ilişkin risk değerlendirmesi yapılması ve bu risk değerlendirmesinin asgari; yangın, deprem, sel, terör eylemleri, tayfun ve kasırga gibi durumlar ile çalışan güvenliği açısından asgari; kimyasal madde güvenliği, radyasyon güvenliği, çalışana yönelik şiddetin önlenmesi, gürültü, aydınlatma, atık yönetimi ve enfeksiyonların önlenmesi gibi tesis kaynaklı riskleri içermesi gerektiği belirtilmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2020).

Türkiye Sağlık Hizmetleri Kalite ve Akreditasyon Enstitüsü tarafından hazırlanan Sağlıkta Akreditasyon Standartları Hastane Seti'nde risk yönetimi ayrı bir başlık altında değerlendirilmiştir. Bu sette hastanede sunulan hizmetlere ilişkin risklerin yönetilmesi, risk yönetimi planının tıbbi, idari, teknik ve stratejik süreçlerle birlikte tesis ve çevre güvenliği, hasta, hasta yakını, ziyaretçi ve çalışanları kapsaması, risklerin belirlenmesi, analiz edilmesi, risk düzeylerinin tespit edilmesi, belirlenen risk düzeylerine yönelik önlemler alınarak iyileştirme çalışmalarının yapılması, risk yönetiminin etkinliğini izlemeye yönelik göstergelerin belirlenmesi ve izlenmesi gerektiği belirtilmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2021).

Sağlık hizmetleri akreditasyonu konusunda çalışmalar yapan ve merkezi Amerika Birleşik Devletleri'nde yer alan bağımsız bir değerlendirme kuruluşu olan Joint Commission International uluslararası sağlıkta akreditasyon standartlarında, tesis yönetimi ve güvenliği ayrı bir bölüm olarak ele alınmıştır. Bu bölümde tehlike ve risklerin azaltılması ve kontrol edilmesi, kaza ve yaralanmaların önlenmesi ve güvenli koşulların sağlanmasına yönelik düzenlemeler yapması, liderlerin klinik hizmetlerin güvenli ve etkili bir şekilde sunulmasını destekleyecek fiziksel ortam, ekipman ve kaynaklar için planlama yapması, çalışanların tesis kaynaklı riskler ve güvenlik önlemleri konusunda bilgilendirilmesi, potansiyel iyileştirme alanlarını tespit etmek için performans kriterleri belirlenmesi, bütün tesisi kapsayan risk değerlendirmesi yapılması ve tesis faaliyetleriyle ilgili güvenlik, emniyet, tehlikeli madde ve atıklar, yangın güvenliği, tıbbi cihazlar, altyapı sistemleri, acil durum yönetimi ile inşaat ve renovasyon çalışmalarını kapsayan risk değerlendirmelerinin yapılarak, gerekli iyileştirme önlemlerinin alınması gerektiği belirtilmiştir (JCI, 2021).

1.3. Fine-Kinney Risk Değerlendirme Metodu

Risk değerlendirme kapsamında yaygın olarak kullanılan yöntemlerden biri Fine-Kinney metodudur. Bu metot, Fine tarafından 1971 yılında Kaliforniya Donanma Silah Merkezi için “*Tehlikelerin Kontrolü İçin Matematiksel Değerlendirme*” adı altında geliştirilmiştir (Fine, 1971). Model, Kinney ve Wiruth tarafından 1976 yılında revize edilmiştir. Bu modelde kaza olma olasılığı, şiddeti ve risk altındaki kişilerin tehlikeye maruz kalma sıklığı dikkate alınmaktadır. Fine-Kinney metodunda Risk Skoru = Olasılık X Frekans X Şiddet şeklinde hesaplanmaktadır. Olasılık ve frekans değerleri hesaplanırken kurumun geçmiş dönem verilerinden faydalanılmaktadır. Modelin temel felsefesi hayatımızdaki bütün tehlikelerin tamamen önlenemez olması nedeniyle, bütün risklerin ortadan kaldırılamayacağı ancak dikkatli düşünerek ve çaba sarf ederek günlük hayattaki risklerin kabul edilebilir seviyelere düşürülebileceğidir. Risklerin azaltılması ve en yüksek faydanın sağlanması amacıyla insan emeği, zaman ve diğer sınırlı kaynaklar verimli bir şekilde kullanılmalıdır (Kinney ve Wiruth, 1976). Fine-Kinney metodunda proaktif yaklaşım uygulanarak, risk değerlendirmesi kaza sonrası değil kaza öncesi yapılmaktadır. Risk değerlendirmesi sonucunda, risk skoru en yüksek olan maddelerden başlayarak iyileştirme adımlarının belirlenmesi ve zararların azaltılması hedeflenmektedir (Anağlı ve İnan, 2021).

II. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Amacı ve Türü

Bu araştırmanın amacı, bir üniversite hastanesi tesis yönetimi süreçleri risk analizinin Fine-Kinney metodu ile değerlendirilmesidir. Tanımlayıcı nitelikte prospektif ve kesitsel olarak tasarlanan çalışmada, hasta ve çalışan güvenliği açısından tesis güvenliği kapsamında tehlike oluşturan unsurların ve riskli durumların tanımlanması ve risk düzeylerinin tespit edilmesi hedeflenmiştir.

2.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Çalışmanın evrenini 01.02.2023-28.02.2023 tarihleri arasında İstanbul’da yer alan bir üniversite hastanesinde tesis güvenliği risk değerlendirme süreçleri kapsamında tespit edilen bütün tehlike ve riskler oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş ve evrenin tamamı değerlendirmeye alınmıştır.

2.3. Veri Toplama Aracı ve Verilerin Toplanması

Çalışmada veri toplama aracı olarak tesis yönetimi risk değerlendirme süreçleri kapsamında Microsoft Excel programı alt yapısında hazırlanan Fine-Kinney metodu risk değerlendirme veri tabanı kullanılmıştır. Bu veri tabanında her bir tehlike ve risk tanımlayan numara, tehlike modülü, tehlike, risk, olası etki-zarar, riskten etkilenen, mevcut durum, olasılık, frekans, şiddet, risk puanı ve alınacak önlemler bilgilerine yer verilmiştir. Çalışmada tehlike modülünün belirlenmesinde, Joint Commission International uluslararası sağlıkta akreditasyon standartları tesis yönetimi ve güvenliği risk değerlendirmesi kapsamında güvenlik, emniyet, tehlikeli maddeler ve atıklar, yangın güvenliği, tıbbi cihazlar, altyapı sistemleri, acil durum yönetimi, inşaat ve renovasyon maddelerinden oluşan sekiz modülden faydalanılmıştır (JCI, 2021). Tehlike modülü kapsamındaki her bir riskin olasılık, frekans ve şiddet değerinin belirlenmesinde hastanenin Teknik Hizmetler Müdürü, Kalite Müdürü, İşyeri Sağlık ve Güvenlik Biriminde görev yapan iş güvenliği uzmanlarının görüşlerinden, geçmiş dönemlere ait kayıtlardan ve kurumun tesis güvenliği süreçleri ile ilgili prosedür, talimat ve iş akış şemalarından faydalanılmıştır. Veriler 01.02.2023-28.02.2023 tarihleri arasında uzman görüşleri alınarak toplanmıştır.

2.4. Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmada tesis yönetimi risk değerlendirme süreçleri kapsamında, tehlike modülü, tehlike ve risklerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiklerden faydalanılmıştır. Tehlike modülü

kapsamında tespit edilen tehlikelere bağlı risk puanlarının hesaplanmasında Fine-Kinney metodu kullanılmıştır. Fine-Kinney risk değerlendirme modelinde; Risk = Olasılık x Frekans x Şiddet şeklinde hesaplanmaktadır. Olasılık değerleri 0,1 (neredeyse imkânsız) – 10 (çok kuvvetli olasılık), frekans değerleri 0,5 (çok nadir) – 10 (sürekli ya da saatte birden fazla), şiddet değerleri ise 1 (dikkate alınmalı) – 100 (felaket) arasında değerlendirilmektedir (Tablo 1) (Kinney ve Wiruth, 1976).

Tablo 1. Fine-Kinney Metodu Olasılık, Frekans ve Şiddet Değerleri

Olasılık Değeri	Anlamı
0,1	Neredeyse imkânsız
0,2	Pratik olarak imkânsız (Beklenmez)
0,5	Zayıf olasılık
1	Oldukça düşük olasılık
3	Nadir fakat olabilir
6	Oldukça yüksek ihtimalle, kuvvetle muhtemel
10	Çok kuvvetli olasılık
Frekans Değeri	
0,5	Çok nadir (Yılda bir ya da daha az)
1	Oldukça nadir (Yılda birkaç kez)
2	Nadir (Ayda bir veya birkaç kez)
3	Ara sıra (Haftada bir veya birkaç kez)
6	Sıklıkla (Günde bir veya birkaç kez)
10	Sürekli ya da saatte birden fazla
Şiddet Değeri	
1	Dikkate alınmalı (Ucuz atlatma / Çevresel zarar yok)
3	Önemli (Küçük hasar / Dahili ilk yardım / Sınırlı çevresel zarar)
7	Ciddi (Önemli hasar / Dış ilk yardım / Sınır dışı çevresel zarar)
15	Çok ciddi (Kalıcı hasar / İşitme kaybı / Çevresel engel oluşturma)
40	Çok kötü (Öldürücü kaza / Ciddi çevresel zarar)
100	Felaket (Birden fazla ölümlü kaza / Çevresel felaket)

Kaynak: Kinney ve Wiruth (1976)

Çalışma kapsamında tespit edilen her bir risk maddesi ile ilgili olasılık, frekans ve şiddet puanlarının çarpımı sonucu risk puanı elde edilmiştir. Risk puanının hangi risk seviyesine ait olduğunun belirlenmesinde Tablo 2’de yer alan Fine-Kinney Risk Seviyeleri Sınıflandırması kullanılmıştır. Bu sınıflandırma sisteminde risk puanının <20 olması “Düşük Risk”, 20=<R<70 olması “Olası Risk”, 70=<R<200 olması “Önemli Risk”, 200=<R<400 olması “Yüksek (Esaslı) Risk” ve 400=<R olması “Kabul Edilemez Risk” olarak değerlendirilmiştir (Kinney ve Wiruth, 1976).

Tablo 2. Fine-Kinney Metodu Risk Seviyeleri

Düşük Risk (R<20)	Kabul edilebilir risk. Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için kontrol prosesleri planlamaya ve gerçekleştirilecek faaliyetlerin kayıtlarını saklamaya gerek olmayabilir.
Olası Risk (20=<R<70)	Olası risk. Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için ilave kontrol proseslerine ihtiyaç olmayabilir. Ancak mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.
Önemli Risk (70=<R<200)	Önemli risk. Belirlenen risk puanlarını düşürmek için faaliyetler başlatılmalıdır. Risk azaltma önlemleri zaman alabilir.
Yüksek (Esas) Risk (200=<R<400)	Yüksek (Esas) risk; acil düzeltme gerekli. Belirlenen risk azaltılmaya kadar iş başlatılmamalı eğer devam eden bir faaliyet varsa derhal durdurulmalıdır. Risk, işin devam etmesi ile ilgiliyse acil önlem alınmalı, gerekirse süreç yeniden tasarlanmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.
Kabul Edilemez Risk (400=<R)	Çok yüksek risk. Belirlenen risk kabul edilebilir bir seviyeye düşürülünceye kadar iş başlatılmamalı eğer devam eden bir faaliyet varsa derhal durdurulmalıdır, gerekirse süreç yeniden tasarlanmalıdır. Gerçekleştirilen faaliyetlere rağmen riski düşürmek mümkün olmuyorsa, faaliyet engellenmelidir.

Kaynak: Kinney ve Wiruth (1976)

2.5. Araştırmanın İzinleri

Çalışmanın etik kurul izni Bandırma Onyedü Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 12.01.2023 tarihli 2022/206 sayılı etik komisyon kararı ve onayıyla alınmıştır. Çalışmanın yapıldığı kurumdan gerekli izin alınmıştır.

2.6. Çalışmanın Kısıtlılıkları

Araştırma bir üniversite hastanesinin Teknik Hizmetler Müdürlüğü, Kalite Müdürlüğü ve İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimi uzmanlarının görüşleri, hastanenin geçmiş dönemlere ait olay kayıtları ve ilgili bölümlerin dokümanlarından faydalanarak, 01.02.2023-28.02.2023 tarihleri arasında gerçekleştirilen tesis yönetimi risk değerlendirme kayıtlarıyla sınırlıdır. Bütün sağlık kurumlarına genellenemez.

III. BULGULAR

Çalışmada tesis güvenliği kapsamında tespit edilen toplam 243 riskin seviyelerine göre dağılımı Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Risk Seviyelerine Göre Risk Dağılımı

Risk Seviyesi	n	%
Düşük Risk	54	22,2
Olası Risk	142	58,4
Önemli Risk	46	18,9
Yüksek (Esas) Risk	1	0,4
Kabul Edilemez Risk	0	0
Toplam	243	100,0

Çalışmada risklerin %58,4'ünün olası risk, %22,2'sinin düşük risk ve %18,9'unun önemli risk kategorisinde yer aldığı tespit edilmiştir.

Risk modülüne göre tesis güvenliği kapsamında tespit edilen risklerin dağılımı Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Risk Modülüne Göre Risk Dağılımı

Risk Modülü	n	%
Tehlikeli Maddeler ve Atıklar	51	21,0
Güvenlik	48	19,8
Tıbbi Cihazlar	43	17,7
Acil Durum ve Afet Yönetimi	35	14,4
Yangın Güvenliği	31	12,8
Emniyet	19	7,8
Altyapı Sistemleri	14	5,8
İnşaat ve Renovasyon	2	0,8
Toplam	243	100,0

Çalışmada risklerin %21'inin tehlikeli maddeler ve atıklar, %19,8'inin güvenlik, %17,7'sinin tıbbi cihazlar, %14,4'ünün acil durum ve afet yönetimi ve %12,8'inin yangın güvenliği ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir.

Risk modüllerine göre risk düzeylerinin dağılımı Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Risk Modülüne Göre Risk Seviyesi Dağılımı

Risk Seviyesi	Tehlikeli Maddeler ve Atıklar		Güvenlik		Tıbbi Cihazlar		Acil Durum ve Afet Yönetimi		Yangın Güvenliği		Emniyet		Altyapı Sistemleri		İnşaat ve Renovasyon	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Düşük Risk	5	9,8	16	33,3	20	46,5	6	17,1	2	6,5	4	21,1	1	7,1	0	0,0
Olası Risk	41	80,4	21	43,8	19	44,2	27	77,1	16	51,6	10	52,6	7	50,0	1	50,0
Önemli Risk	5	9,8	11	22,9	4	9,3	2	5,7	12	38,7	5	26,3	6	42,9	1	50,0
Yüksek Risk	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Kabul Edilemez Risk	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Toplam	51	100,0	48	100,0	43	100,0	35	100,0	31	100,0	19	100,0	14	100,0	2	100,0

Çalışmada güvenlik kapsamındaki risklerin %43,8'inin, emniyet kapsamındaki risklerin %52,6'sının, tehlikeli maddeler ve atıklar kapsamındaki risklerin %80,4'ünün, yangın güvenliği kapsamındaki risklerin %51,6'sının, altyapı sistemleri kapsamındaki risklerin %50'sinin, acil durum ve afet yönetimi kapsamındaki risklerin %77,1'inin düşük risk seviyesinde yer aldığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte önemli bir bulgu olarak altyapı sistemleri kapsamındaki risklerin %42,9'u ile yangın güvenliği kapsamındaki risklerin %38,7'sinin önemli risk seviyesinde olduğu bulunmuştur. Çalışmada sekiz tehlike modülü düzeyinde kabul edilemez risk kategorisi kapsamında değerlendirilebilecek herhangi bir risk tespit edilmemiştir.

Tablo 6'da tesis güvenliği risk değerlendirmesi sonucunda tespit edilen önemli ve yüksek risk kategorisindeki tehlike ve riskler ile alınması gereken önlemlere yer verilmiştir.

Tablo 6. Önemli ve Yüksek Risk Kapsamındaki Tehlike ve Riskler ile Alınması Gereken Önlemler

Sıra No	Tehlike Modülü	Tehlike	Risk	Sonuç/Olası Etki Zarar	Riskten Etkilenecek Kişiler	Olasılık	Frekans	Şiddet	Risk Puanı	Risk Seviyesi	Alınacak Önlemler
1	Güvenlik	Kütüphanenin tavan izolasyonunun yapılmaması	Yağışa bağlı tavan akıntısı/su sızıntısı neticesinde enfeksiyon riski	Hasta ve öğrenci memnuniyetsizliği, itibar kaybı, verimsizlik	Çalışanlar, öğrenciler	3	1	40	120	Önemli Risk	Kütüphanenin çatısında izolasyon yapılmalıdır.
2	Güvenlik	Elektrik panolarında kaçak akım rölesinin olmaması	Elektrik akımına maruz kalma	Kalp krizi, ölüm	Çalışanlar	6	0,5	40	120	Önemli Risk	Elektrik iç tesisat periyodik kontrol raporuna göre kaçak akım rölesi olmayan panoların kaçak akım rölesi tamamlanmalıdır.
3	Güvenlik	Asansörlerin periyodik kontrolünde tespit edilen uygunsuzlukların giderilmemesi	Asansörün arızalanması, düşmesi	Hasta memnuniyetsizliği, hastane içi trafikte zaman kaybı, yaralanma	Hasta, hasta yakını, çalışanlar, ziyaretçiler	3	1	40	120	Önemli Risk	Asansörlerin kullanım ömrüne bağlı olarak ortaya çıkan uygunsuzlukların tamamen ortadan kaldırılması için modernizasyon yapılmalıdır.
4	Güvenlik	Yemekhane bulaşık yıkama alanında zeminin deforme olması ve mazgalların eksik ve engebeli olması	Kayma, takılma, düşme	İş kazası, yaralanma	Çalışanlar	6	2	15	180	Önemli Risk	Yemekhane zemin ve mazgalları kayma, düşme ve takılma riskini engelleyecek şekilde düzenlenmelidir.
5	Güvenlik	Dış cephe kompozitlerinin açılması	Cisim düşmesi, yaralanma	Yaralanma, maddi kayıp, itibar kaybı	Hasta, hasta yakını, çalışanlar, ziyaretçiler	3	1	40	120	Önemli Risk	Kompozitlerin sağlamlaştırılmasına yönelik çalışma yapılmalıdır.

6	Güvenlik	Hastane giriş yolunun engebeli olması	Düşme	Düşme sonucu yaralanma, su birikintisi oluşması, itibar kaybı	Hasta, hasta yakını, çalışanlar, ziyaretçiler	6	2	15	180	Önemli Risk	Yolun düzenlenmesi yapılmalıdır. Akış eğimi mazgallar yönünde düzenlenmelidir.
7	Güvenlik	Rampa zemininin deforme olması	Düşme	Malzeme sevki esnasında düşme riski	Çalışanlar, tedarikçiler	3	2	15	90	Önemli Risk	Rampa zemini düzenlenmeli, yağışlarda kayma ve su birikintisi oluşumunu engelleyecek önlemler alınmalıdır.
8	Güvenlik	Pozitron emisyon tomografisi (Pet-CT) hasta soyunma kabini zemininin engebeli olması	Düşme	Yaralanma, hasta memnuniyetsizliği, itibar kaybı	Hasta, çalışanlar	3	2	15	90	Önemli Risk	Zemin engebelerinin düzeltilmesi yönünde çalışma yapılmalıdır.
9	Güvenlik	Aydınlatma şiddetinin uygun olmaması	Düşme, yasal uygunsuzluk	Yaralanma, baş ağrısı, göz kamaşması	Hasta, hasta yakını, çalışanlar, ziyaretçiler	6	1	15	90	Önemli Risk	İş hijyeni ölçüm raporunda uygunsuzluk tespit edilen aydınlatma ölçüm sonuçlarına yönelik iyileştirme yapılmalıdır.
10	Güvenlik	Kafeterya üstü cam tavanın su sızdırması	Kayma, düşme	Yaralanma, incinme	Hasta, hasta yakını, çalışanlar, ziyaretçiler	6	1	15	90	Önemli Risk	Camlar arası izolasyon yapılmalı, yoğun yağışlı günlerde sızdırmazlık sağlanmalıdır.
11	Güvenlik	Oksijen tüplerinin sabitlenmemesi	Tüpün düşmesi	Patlama, yaralanma, yangın	Hasta, hasta yakını, çalışanlar, ziyaretçiler	3	1	40	120	Önemli Risk	Oksijen tüpleri sabitlenmelidir.
12	Emniyet	Acil serviste 24 saat güvenlik personelinin bulunmaması	Acil durumlara müdahalenin gecikmesi	Yaralanma, ölüm, maddi kayıp, yasalara uyumsuzluk	Hasta, hasta yakını, çalışanlar, ziyaretçiler	1	2	40	80	Önemli Risk	Acil serviste 24 saat bir güvenlik personelinin bulundurulmasına yönelik düzenleme yapılmalıdır.
13	Emniyet	Doğalgaz panosunun yanında sigara içilmesi	Patlama, yangın	Yaralanma, ölüm, yangın	Hasta, hasta yakını, çalışanlar, ziyaretçiler	3	0,5	100	150	Önemli Risk	Doğalgaz panosunun etrafı tam çevrilerek alana erişim engellenmelidir.

14	Emniyet	Silahlı kişilerin hastaneye giriş yapması	Hasta ve çalışan güvenliğinin sağlanamaması	Tehdit, rehin alma, silahlı yaralanma	Hasta, hasta yakını, çalışanlar, ziyaretçiler	3	1	40	120	Önemli Risk	Hastane giriş kapısına X-Ray tespit cihazı yerleştirilmesi, hastaneye girişin kapı kontrolü ile sınırlandırılması gibi önlemler alınmalıdır.
15	Emniyet	Close Circuit TeleVision (CCTV) odasındaki ekran sayısının yetersiz olması	Hasta, çalışan, tesis güvenliğinin sağlanamaması	Şüpheli durumların fark edilememesi, olaylara geç müdahale/müdahale edememe	Hasta, hasta yakını, çalışanlar, ziyaretçiler	3	2	15	90	Önemli Risk	Ekran başına düşen kamera görüntüsü sayısının azaltılması için yeni ekranlar eklenmelidir.
16	Emniyet	Hastanenin uzak ve tecrit edilmiş alanlarının izlenememesi	Hasta ve çalışan güvenliğinin sağlanamaması	Emniyet ihlali	Hasta, hasta yakını, çalışanlar, ziyaretçiler	3	2	15	90	Önemli Risk	Kör noktaların olduğu alanlar ve acil çıkış yolları gibi kamera olmayan alanlara kamera takılmalıdır.
17	Tehlikeli Maddeler ve Atıklar	Kesici-delici atıkların kaynağından ayrıştırılmaması ¹	Kesici-delici atıkların diğer atıklarla karışması	Yaralanma, enfeksiyon, bulaşıcı hastalık, çevre kirliliği	Hasta, hasta yakını, çalışanlar, ziyaretçiler, atık işleme tesisi çalışanları	1	2	40	80	Önemli Risk	Düzenli aralıklarla saha denetimleri yapılmalı ve çalışanlara eğitim verilmelidir.
18	Tehlikeli Maddeler ve Atıklar	Belediye atık toplama sürecinde zaman zaman gecikmeler yaşanması	Atıkların tümünün alınmaması, depoda bekleme sebebiyle enfeksiyon riski, deponun dolması	Koku, enfeksiyon	Hasta, hasta yakını, çalışanlar, ziyaretçiler	1	2	40	80	Önemli Risk	Atık ayrıştırma kurallarına dikkat edilerek tıbbi atık yükü ve depo sıcaklığı kontrol altında tutulmalıdır.
19	Tehlikeli Maddeler ve Atıklar	Tıbbi atık geçici deposunun sıcaklığının uygun olmaması	Yüksek sıcaklık sebebiyle üreme olması, tıbbi atık poşetlerinde sızıntı oluşması	Koku, enfeksiyon	Çalışanlar	1	2	40	80	Önemli Risk	Tıbbi atık soğutma sisteminde sık arıza yaşanması sebebiyle soğutma grubunun arızası kalıcı olarak düzeltilmeli ya da değişimi sağlanmalıdır.

20	Tehlikeli Maddeler ve Atıklar	Tıbbi atık geçici deposunun zemininin deforme olması	Depo zemininin silinememesi sonucu bulaş	Enfeksiyon	Çalışanlar	1	3	40	120	Önemli Risk	Deforme olan zemin onarılmalıdır.
21	Tehlikeli Maddeler ve Atıklar	Bitkisel atık yağlar	Atık yağların suya, toprağa ve diğer atıklara karışması	Tesisatın zarara uğraması, su borularının tıkanması, çevre kirliliği	Hasta, hasta yakını, çalışanlar, ziyaretçiler, toplum	1	2	40	80	Önemli Risk	Tesisata yağ tutucu filtre sistemi eklenmeli, atık yağın atık suya karışması önlenmelidir.
22	Yangın Güvenliği	Yemek sunum arabaları çalışırken su haznesindeki suyun tükenmesi	Suyun tükenmesi sonucu haznenin yanması	Koku, duman, yangın	Hasta, hasta yakını, çalışanlar, ziyaretçiler	1	1	100	100	Önemli Risk	Yemek sunum arabaları fişe takılı olarak bekletilmemeli, içerisindeki su seviyesi sürekli kontrol edilmeli veya değişimi sağlanarak güvenlik seviyesi yüksek ürün tercih edilmelidir.
23	Yangın Güvenliği	Yangın algılama sistemindeki kablolarda eklemeler olması	Yangın algılama sistemine yangın alarmı düşmemesi, yangının başlangıçta tespit edilememesi, yangına geç müdahale	Yangının dumanına bağlı zehirlenme, yanma, ölüm	Hasta, hasta yakını, çalışanlar, ziyaretçiler	1	1	100	100	Önemli Risk	Yangın algılama sistemindeki tüm kablolar yenilenmeli, sistemin etkin bir şekilde çalışması sağlanmalıdır.
24	Yangın Güvenliği	Yangın algılama sistemi loop hattının kat özelinde ring dönmemesi	Yangına müdahalenin gecikmesi	Yangının dumanına bağlı zehirlenme, yanma, ölüm	Hasta, hasta yakını, çalışanlar, ziyaretçiler	1	1	100	100	Önemli Risk	Yangın algılama sistemindeki kablolar yenilenmelidir.
25	Yangın Güvenliği	Duman dedektörlerinin kullanım ömrünün dolması sebebiyle çalışmaması	Yangın algılama sistemine yangın alarmı düşmemesi, yangının başlangıçta tespit edilememesi, yangına geç müdahale	Yangının dumanına bağlı zehirlenme, yanma, ölüm	Hasta, hasta yakını, çalışanlar, ziyaretçiler	1	1	100	100	Önemli Risk	National Fire Protection Association'a göre duman dedektörleri 10 yılda bir yenilenmelidir. Dedektörlerin düzenli bakımları yapılmalı ve yılda bir kez periyodik kontrolleri yetkili firma tarafından sağlanmalıdır.

26	Yangın Güvenliği	Duman dedektörlerinin adreslemesinin doğru düşmemesi	Yangın alanının panele doğru düşmemesi veya anlaşılır olmaması sebebiyle yangına geç müdahale	Yangının dumanına bağlı zehirlenme, yanma, ölüm	Hasta, hasta yakını, çalışanlar, ziyaretçiler	3	0,5	100	150	Önemli Risk	Alarmin hangi alandan geldiği net bir şekilde anlaşılabilir zaman kaybının önlenmesi için panele düşen adreslemeler net ve anlaşılır olacak şekilde düzenlemelidir.
27	Yangın Güvenliği	Yangın alarm butonlarının çalışmaması	Yangını ihbar edememe, gecikme	Yangına geç müdahale sonucu yangının büyümesi, ölüm	Hasta, hasta yakını, çalışanlar, ziyaretçiler	3	0,5	100	150	Önemli Risk	Uygunsuzluk tespit edilen yangın butonları için gerekli iyileştirme çalışmaları yapılmalıdır.
28	Yangın Güvenliği	Tavan aralarında bulunan fancoillerin kontrol ve bakımlarının yapılmaması	Bakım yapılmamasına bağlı ısınmanın yangına neden olması	Yangının dumanına bağlı zehirlenme, yanma, ölüm	Hasta, hasta yakını, çalışanlar, ziyaretçiler	3	0,5	100	150	Önemli Risk	Düzenli kontrollere ek olarak fancoillerin profesyonel bir firma tarafından önerilen periyotlar doğrultusunda yıllık bakımının yapılması sağlanmalıdır.
29	Yangın Güvenliği	Elektrik panolarının kontrol ve bakımlarının yapılmaması	Oluşabilecek gevşeme, ısınma sonucu yangın çıkması	Yangının dumanına bağlı zehirlenme, yanma, ölüm	Hasta, hasta yakını, çalışanlar, ziyaretçiler	3	0,5	100	150	Önemli Risk	Düzenli kontrollere ek olarak elektrik panolarının profesyonel bir firma tarafından önerilen periyotlarda yıllık bakımının yapılması sağlanmalıdır.
30	Yangın Güvenliği	Elektrikli su ısıtıcı, çay makinesi, saç maşası, radyatör gibi elektrikli aletlerin kullanılması	Yangın çıkması	Yangının dumanına bağlı zehirlenme, yanma, ölüm	Hasta, hasta yakını, çalışanlar, ziyaretçiler	3	0,5	100	150	Önemli Risk	Elektrikli aletlerin kullanılmaması konusunda çalışanlar bilgilendirilmeli ve saha denetimleriyle uyum durumu kontrol edilmelidir.

31	Yangın Güvenliği	Sulu yangın söndürme sistemi periyodik kontrolünde tespit edilen uygunsuzlukların giderilmemesi	Yangına geç müdahale etme/müdahale edememe	Dumana bağlı zehirlenme, yanma, ölüm	Hasta, hasta yakını, çalışanlar, ziyaretçiler	3	0,5	100	150	Önemli Risk	Periyodik kontrol raporunda tespit edilen uygunsuzlukların iyileştirilmesine yönelik gerekli çalışmalar yapılmalı, çalışmaların etkinliğinin değerlendirilmesi için periyodik kontroller tekrarlanmalıdır.
32	Yangın Güvenliği	Yangın müdahale ekipmanının kullanımının bilinmemesi	Yangına müdahalenin gecikmesi, müdahalenin yapılamaması	Yangının dumanına bağlı zehirlenme, yanma, ölüm	Hasta, hasta yakını, çalışanlar, ziyaretçiler	3	0,5	100	150	Önemli Risk	Yangın eğitimi almamış personelin eğitimleri tamamlanmalı, hızlı ve doğru kullanım için tatbikatlar yapılmalıdır.
33	Yangın Güvenliği	Sigara içme alanının trafonun yanında olması	Sigara izmariti kaynaklı yangın	Patlama, yangın, yaralanma, ölüm	Hasta, hasta yakını, çalışanlar, ziyaretçiler	6	0,5	100	300	Yüksek Risk	Sigara içme alanının yeri değiştirilmelidir.
34	Yangın Güvenliği	Çatıda yanıcı malzemelerin bulunması	İşyeri düzensizliği, yangın	Yangının dumanına bağlı zehirlenme, yanma, ölüm	Hasta, hasta yakını, çalışanlar, ziyaretçiler	3	0,5	100	150	Önemli Risk	Mevcut önlemlerin sürekliliği sağlanmalıdır. Çatı temizliği teknik hizmetler personelinin refakatinde yapılmalıdır.
35	Tıbbi Cihazlar	Tıbbi cihaz kablolarının deforme olması	Elektrik kaçağı	Elektrik çarpması, yangın	Hasta, hasta yakını, çalışanlar, ziyaretçiler	3	0,5	100	150	Önemli Risk	Çalışanların konuyla ilgili farkındalıkları artırılarak deforme kabloların değişimi sağlanmalıdır.
36	Tıbbi Cihazlar	Otoklavların sürekli arıza vermesi	Buhar kaçağı, yaralanma, iş sürekliliğinin sağlanamaması	Yanma, kayma düşme, ölüm	Hasta, hasta yakını, çalışanlar, ziyaretçiler	1	1	100	100	Önemli Risk	Otoklav cihazları yenilenmelidir.
37	Tıbbi Cihazlar	Sterilizasyon yıkama alanının düzeneğinin uygun olmaması	Su sıçraması ile zemin ıslaklığına bağlı kayma düşme	Kayma, düşme, kas-iskelet sistemi hastalıkları, enfeksiyon	Çalışanlar	1	1	100	100	Önemli Risk	Sterilizasyon yıkama alanı ve lavaboların boyutları yeniden tasarlanmalıdır.

38	Tıbbi Cihazlar	Ventilatör, hasta başı monitörü, enjektomat ve anestezi cihazlarının alternatif enerji kaynaklarının olmaması	Hasta güvenliğinin sağlanamaması	Ölüm	Hasta	3	1	40	120	Önemli Risk	Bataryası eksik olan ventilatör, hasta başı monitörü, enjektomat ve anestezi cihazlarının bataryası temin edilmelidir.
39	Altyapı Sistemleri	Tıbbi cihaz dışı aletlerin kesintisiz güç kaynağı (UPS-Uninterruptible Power Supply) prizlerine takılarak kullanılması	Aşırı akım çekmesi sonucu sigorta atması, yangın	Kesintisiz hizmet sunumunun etkilenmesi ve yangına bağlı yanma, ölüm	Hasta, hasta yakını, çalışanlar, ziyaretçiler	1	1	100	100	Önemli Risk	UPS prizlerinin hayati öneme haiz cihazlar için bir güvence uygulaması olduğu ve günlük işlemlerde ihtiyaç duyulmayan cihazlarda kullanılmaması konusunda çalışanlar bilgilendirilmeli ve saha denetimleriyle uyum durumu kontrol edilmelidir.
40	Altyapı Sistemleri	UPS prizlerinin tanımlanmaması	Aşırı akım çekmesi sonucu sigorta atması, yangın	Kesintisiz hizmet sunumunun etkilenmesi ve yangına bağlı yanma, ölüm	Hasta, hasta yakını, çalışanlar, ziyaretçiler	1	1	100	100	Önemli Risk	UPS prizleri tanımlanmalı ve çalışanlar konu ile ilgili bilgilendirilmelidir.
41	Altyapı Sistemleri	Hastane genelinde su borularının çürümüş olması	Boruların patlaması	Yaralanma, su taşkını, enfeksiyon	Hasta, hasta yakını, çalışanlar, ziyaretçiler	1	1	100	100	Önemli Risk	Su boruları polypropylene random copolymer tipi borular ile değiştirilmelidir.
42	Altyapı Sistemleri	Yemekhane giderlerinin tıkanması	Su basması, kayma, düşme	Yaralanma, enfeksiyon	Hasta, hasta yakını, çalışanlar, ziyaretçiler	6	1	15	90	Önemli Risk	Mazgallardaki eksiklerin tamamlanması sağlanmalıdır. Atık yağlar kanala dökülmeden ayrılmalı ve tehlikeli atık olarak yönetilmelidir. Yağ tutucuda biriken atıklar düzenli aralıklarla boşaltılmalıdır.

43	Altyapı Sistemleri	Oksijen üretim santralının bakımının yapılmaması	Oksijen seviyesinin düşmesi, oksijen takviyesi yapılamaması	Hastaların oksijen ihtiyacının karşılanamaması sonucu ölüm	Hasta, hasta yakını, çalışanlar, ziyaretçiler	3	0,5	100	150	Önemli Risk	Tesis Bakım Planı doğrultusunda oksijen üretim santralının bakımları düzenli olarak yaptırılmalıdır.
44	Altyapı Sistemleri	Topraklamasız prizlerin olması	Elektrik çarpması	Yaralanma, ölüm	Hasta, hasta yakını, çalışanlar, ziyaretçiler	3	1	40	120	Önemli Risk	Topraksız prizlerin topraklanması sağlanmalıdır.
45	Acil Durum ve Afet Yönetimi	Yoğun yağışlarda bodrum katı su basması	Kayma, düşme, bulaş	Yaralanma, enfeksiyon	Hasta, hasta yakını, çalışanlar, ziyaretçiler	1	1	100	100	Önemli Risk	Akış suları mazgal aracılığıyla depoda biriktirilip drenajı sağlanacak şekilde altyapı güçlendirilmelidir.
46	Acil Durum ve Afet Yönetimi	Bebeklerin kısa sürede tahliyesini sağlamak için yeterli personel bulunmaması	Tüm bebeklerin tahliye edilememesi, acil durumlarda kaos yaşanması	Yaralanma, ölüm	Hasta, hasta yakını	3	0,5	100	150	Önemli Risk	Bebeklerin tahliyesini kısa sürede sağlayabilmek için çoklu tahliye ürünleri temin edilmelidir.
47	İnşaat ve Renovasyon	Dış firma çalışmalarının denetlenmemesi	İşyeri düzensizliği, enfeksiyon, yangın	Yaralanma, yangın, ölüm	Hasta, hasta yakını, çalışanlar, ziyaretçiler	3	1	40	120	Önemli Risk	Geçici süreli firma çalışmalarının gece vardiyasında olması durumunda koordinasyonun sağlanabilmesi için birim yöneticileri iş güvenliği uzmanlarıyla bilgi paylaşmalıdır. İş güvenliği uzmanları gerekli kontrolleri sağladıktan sonra çalışma izni verilen çalışmalar ile ilgili gece sorumlularını bilgilendirmelidir.

Çalışmada önemli risklerin %26,1'inin yangın güvenliği, %23,9'unun güvenlik, %13'ünün altyapı sistemleri, %10,9'unun emniyet, %10,9'unun tehlikeli madde ve atıklar, %8,7'sinin tıbbi cihazlar, %4,3'ünün acil durum ve afet yönetimi, %2,2'sinin inşaat ve renovasyon süreçleriyle ilişkili olduğu bulunmuştur. Yüksek risk kategorisinde değerlendirilen 1 adet riskin ise kurumda sigara içme alanı olarak belirlenen bölgenin elektrik trafosunun yanında olması kaynaklı yangın güvenliğine ait bir risk olduğu tespit edilmiştir. Güvenlik kapsamında risk puanı en yüksek maddelerin elektrik ve asansör kaynaklı riskler ile yer zemini kaynaklı riskler olduğu, emniyet kapsamında puanı en yüksek risklerin doğalgaz panosunun yanında sigara içilmesi, silahlı kişilerin hastaneye giriş yapması, hastanelerin bazı bölgelerinde kamera bulunmaması ve CCTV odalarındaki ekran sayısının yetersiz olması kaynaklı olduğu, tehlikeli madde ve atıklar kapsamında risk puanı en yüksek maddelerin geçici atık deposunun zemini kaynaklı sorunlar, kesici-delici atıkların kaynağından ayrıştırılmaması, atıkların geçici depolarda bekleme süresinin uzun olması kaynaklı tehlikeler olduğu saptanmıştır. Yangın güvenliği kapsamında risk puanı en yüksek maddelerin ise duman dedektörlerinin adreslemesinin doğru düşmemesi, yangın alarm butonunun çalışmaması, tavan arasında bulunan fancoillerin kontrol ve bakımlarının yapılmaması ile yangın algılama sistemi kaynaklı olduğu, tıbbi cihaz kaynaklı en önemli risklerin tıbbi cihaz kablolarının deforme olması, ventilatör, hasta başı monitörü, anestezi cihazları gibi hayati risk arz eden cihazların alternatif enerji kaynaklarının olmaması ve altyapı sistemleri kaynaklı risk puanı en yüksek tehlikelerin oksijen üretim santralinin bakımının yapılmaması ve topraklamasız prizlerin bulunması kaynaklı olduğu tespit edilmiştir.

IV. TARTIŞMA

Sağlık kurumlarında risk değerlendirme çalışmaları kapsamında ihtiyaç duyulan düzenlemeler yapılmadığında hasta, hasta yakınları, ziyaretçiler ve çalışanlar zarar görebilmektedir. Çalışmada yangın güvenliği, emniyet, güvenlik, tıbbi cihazlar, acil durum ve afet yönetimi, tehlikeli madde ve atıklar, altyapı sistemleri, inşaat ve renovasyon tehlike modülleri kapsamında toplam 243 adet risk tespit edilmiştir. Risklerin büyük bir kısmının olası risk seviyesinde olduğu (%58,4) ve bu risklerin ortadan kaldırılması için ilave kontrol proseslerine ihtiyaç olmadığı görülmüştür. Çalışmada risk azaltma eylemleri gerektiren “önemli risk” kategorisindeki risk oranının %18,9, “yüksek risk” kategorisindeki risk oranının ise %0,4 olduğu tespit edilmiştir (Tablo 6). Literatürde bu alanda yapılan çalışma sonuçları farklılık göstermektedir. Başakşehir Şehir Hastanesi inşaat projesinin Fine-Kinney metodu ile risk değerlendirmesinin yapıldığı bir çalışmada, çalışma alanından kaynaklanan toplam 42 adet tehlike tespit edilmiştir. Aynı çalışmada tesis güvenliği kapsamında değerlendirilen tehlikelerin yangın, elektrik, makine, ekipman, altyapı çalışmaları ve asansör montajı kaynaklı olduğu bulunmuştur (Anaçlı ve İnan, 2021). 112 acil sağlık hizmetleri istasyonlarında yapılan bir risk değerlendirme çalışmasında 11 tehlike modülü kaynaklı 135 adet risk saptanmıştır. Bu risklerin %44'ünün yüksek, %41'inin önemli ve %15'inin tolerans gösterilemeyecek seviyede olduğu tespit edilmiştir. Risk faktörlerinin tesis güvenliği tehlike modülleri kapsamında dağılımı incelendiğinde; %12'sinin acil durumlar, %5'inin yangın güvenliği ve %11'inin elektrik kaynaklı riskler olduğu görülmüştür (Aksu, 2020). Kamu sağlık kurumlarında Fine-Kinney ve L Matris yöntemleriyle yapılan risk değerlendirme çalışmaları sonucunda toplam 98 adet risk tespit edilmiştir (Karan Buturak ve Yapıcı, 2022). Türkiye’de bir eğitim ve araştırma hastanesinin altı bölümü ile birlikte bütün hastane sistemindeki tehlike türlerini değerlendirmek amacıyla, oluşturulan bir ekip tarafından yapılan risk analizinde; enfeksiyon, alerjenler, tehlikeli madde, tıbbi atık, radyasyon, ses, ergonomi, havalandırma ve iklimlendirme, şiddet, iletişim, elektrik, yangın ve diğer acil durumlar başlıkları altında toplam 12 tehlike türü tanımlanmıştır (Gul vd., 2016). Literatürde yaşanan bu farklılıkların çalışma ortamındaki tehlike ve risk faktörlerine, kullanılan risk değerlendirme metodolojisine, kurumun hizmet sunum kapasitesine, risk değerlendirme ekibinin yaklaşımlarına ve değerlendirmeye alınan tehlike türlerine bağlı olduğu düşünülmektedir. Risk değerlendirme çalışmaları kapsamında her kurumun, çalışma ortamından kaynaklanan riskleri doğru bir şekilde tespit etmesi iyileştirme çalışmalarının planlanması açısından önemlidir.

Çalışmada risklerin en fazla tehlikeli madde ve atıklar (%21), güvenlik (%19,8), tıbbi cihazlar (%17,7), acil durum ve afet yönetimi (%14,4) ve yangın güvenliği (%12,8) ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4). Aksu (2020)'nin çalışmasında acil durumları içeren risk sayısının 16 olduğu, bu risklerin %12'sinin tolerans gösterilemeyecek seviyede, %44'ünün yüksek (esaslı), %44'ünün önemli risk seviyesinde olduğu tespit edilmiştir. Aynı çalışmada yangın güvenliği tehlike modülü kapsamında tespit edilen risklerin %42'sinin tolerans gösterilemeyecek seviyede, %29'unun yüksek risk seviyesinde, %29'unun önemli risk seviyesinde olduğu, elektrik güvenliği kapsamındaki risklerin ise %20'sinin tolerans gösterilemeyecek, %67'sinin yüksek ve %13'ünün önemli risk kategorisinde yer aldığı ve bu alanlar ile ilgili iyileştirme çalışmalarına ihtiyaç olduğu bulunmuştur. Bir üniversite hastanesinde risk azaltma çalışmaları kapsamında tıbbi gaz merkezinde sunulan 9 hizmet için 10 başlık altında toplam 35 farklı hata türü ve bu hata türleri için 122 değişik hata nedeni tespit edilmiştir. Risk değerlendirme çalışmaları sonucunda yüksek risk kategorisinde değerlendirilen temel maddelerin; tıbbi gaz merkezi alarm sistemine bağlı sensörlerin yanlış değer okuması, alarm referans aralıklarının yanlış girilmesi, üretilen kuru havadaki partikül miktarının ölçülememesi ve havadaki partikül limitinin bilinmemesi, kurutucunun performansının ölçülememesi neticesinde nem limitinin bilinmemesi ve nem miktarının ölçülmemesi, basınçlı tüplerin dağıtılması ve kullanılması esnasında düşerek ventilinin kırılması gibi risklerin yer aldığı tespit edilmiştir (Aydınlı, 2010). Bir hastanenin sterilizasyon ünitesinde yapılan risk analizi çalışmasında elektrikle ilişkili riskler arasında cihazlarda elektrik kaçağı nedeniyle elektrik çarpması ve gaz kontrol dedektörünün elektrik arızasının yer aldığı tespit edilmiştir (Dağsuyu vd., 2016). Kurumsal risk değerlendirme çalışmaları sonucunda tolerans gösterilemez, yüksek ve önemli risk seviyesinde kabul edilen risklerle ilgili önceliklendirme yapılarak iyileştirme adımlarının belirlenmesi ve tolerans gösterilemeyecek seviyede yer alan risklerle ilgili 1 ay içerisinde düzeltici ve önleyici faaliyetlere başlanması ve kısa zaman içinde gerekli önlemlerin alınması, yüksek kabul edilen risklerle ilgili birkaç ay içerisinde düzeltici ve iyileştirici faaliyetlere başlanması ve 6 ay içerisinde bu faaliyetlerin tamamlanması, önemli seviyede kabul edilen risklerle ilgili 12 ay içerisinde tehlikelerin bertaraf edilmesine yönelik düzenlemelerin yapılması önemlidir.

Çalışmada yüksek ve önemli risk kategorisinde değerlendirilen risklerin en fazla altyapı sistemleri, güvenlik ve yangın güvenliği ile ilgili olduğu ve bu alanlarda düzeltici ve önleyici faaliyetlere ihtiyaç olduğu görülmüştür (Tablo 5). Altyapı sistemleri kapsamında risk puanı en yüksek maddelerin; oksijen üretim santralının bakımının yapılmaması, topraklamasız prizlerin olması, UPS prizlerinin tanımlanmaması, tıbbi cihaz dışı aletlerin UPS prizlerine takılarak kullanılması, hastane genelinde su borularının çürümüş olması maddeleri olduğu, güvenlik kapsamında risk puanı en yüksek maddelerin; hastane giriş yolunun engebeli olması, yemekhane bulaşık yıkama alanında zeminin deforme olması ve mazgalların eksik ve engebeli olması, elektrik panolarında kaçak akım rölesinin olmaması, asansörlerin periyodik kontrolünde tespit edilen uygunsuzlukların giderilmemesi, oksijen tüplerinin sabitlenmemesi ve dış cephe kompozitlerinin açılması riskleri olduğu, yangın güvenliği kapsamında risk puanı en yüksek maddelerin ise duman dedektörlerinin adreslemesinin doğru düşmemesi, yangın alarm butonlarının çalışmaması, tavan aralarında bulunan fancoillerin kontrol ve bakımlarının yapılmaması, elektrikli su ısıtıcı, çay makinesi, saç maşası, radyatör gibi elektrikli aletlerin kullanılması, elektrik panolarının kontrol ve bakımlarının yapılmaması, sulu yangın söndürme sistemi periyodik kontrolünde tespit edilen uygunsuzlukların giderilmemesi, yangın müdahale ekipmanının kullanımının bilinmemesi, sigara içme alanının trafonun yanında olması ve çatıda yanıcı malzemelerin depolanması riskleri olduğu tespit edilmiştir (Tablo 6). Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi'nin Kurumsal Kapasitesinin Geliştirilmesi Teknik Destek Projesi kapsamında hastanelerde yaşanan yangınların en sık nedenlerinin elektrik arızaları ve elektrik tesisatındaki bozukluklar olduğu, hastanelerde karşılaşılan elektrik tehlikelerinin hasta ve çalışanlarda elektrik şoku, yanık ve ölüme neden olabileceği belirtilmiştir (Akarsu ve Güzel, 2016). Türkiye'de bir devlet hastanesinin ameliyathanesinde iş sağlığı ve güvenliği çalışmaları kapsamında, uzman görüşlerinden ve geçmiş dönem olay kayıtlarından yararlanarak yürütülen bir çalışmada ameliyathane süreçleri ile ilgili 44 adet tehlike tanımlanmıştır. Bu tehlikelerden; uygun yangın söndürücülerin olmaması, alarm ve uyarı sistemlerinin arızalanması, elektrik panolarının açık olması, üçlü elektrik prizlerinin uygun olmayan malzemeler kullanılarak duvara sabitlenmesi, yetkisiz kişiler tarafından hizmet sunum alanlarına erişim sağlanması, yangın dolaplarının ve elektrik panolarının önlerinde uygun olmayan malzemeler bulundurulması maddelerinin önemli ve yüksek risk kategorisinde yer aldığı tespit

edilmiştir. Çalışma sonucunda elektrik panosu kapaklarının güvenli bir şekilde kapatılması, elektrikli ısıtıcılar, çay makineleri, elektrikli ocaklar gibi yüksek güçlü elektrikli ekipmanın fişe takılmaması, üçlü priz ve elektrik uzatma kablolarının birbirine eklenmemesi, alarm ve uyarı sistemleri ile yangın söndürücülerin periyodik kontrollerinin yapılması, yangın dolapları ve elektrik panolarının önünün temizlenmesi ve bu alanlara malzeme konulmasının yasaklanması, giriş ve çıkışlarda güvenlik kontrolü yapılması, elektrik uzatma kablolarının yerlerde bırakılmaması ve ekipmanla birlikte duvara veya masaya sabitlenmesi önerilmiştir (Boyacı ve Selim, 2022). Eğitim hastanelerinde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili fiziksel, kimyasal, ergonomik, psikolojik ve biyolojik risk faktörlerinin değerlendirildiği farklı bir çalışmada, bazı risk seviyelerinin kabul edilebilir olmadığı ve gelecekte daha fazla modifikasyona ihtiyaç olduğu görülmüştür. Fiziksel tehlikeler kapsamında tesis güvenliği ile ilgili elektrik tehlikesi ve yangın - patlama tehlikesi kaynaklı risklerin değerlendirildiği çalışmada, elektrik çarpması ile ilgili risk seviyesinin kabul edilemez kategoride yer aldığı ve bu risklerle ilgili düzenlemeye ihtiyaç olduğu tespit edilmiştir. Bu duruma neden olan temel faktörlerin; genel şebeke, acil durum güç sistemi ve merkezi güç odası için topraklama sisteminin olmaması, topraklama sistemi direncinin yetkili personel tarafından periyodik olarak kontrol edilmemesi, elektrikli ekipmanın kontrolünü sağlayacak güvenlik anahtarının olmaması, elektrik panellerinin bulunduğu yer zemininde elektrik yalıtımının olmaması ve elektrikli ekipmana bakım yapmak için kilitleme/etiketleme sistemi kullanılmaması olduğu tespit edilmiştir. Aynı çalışmada yangın ve patlama için elde edilen risk puanının da kabul edilemez kategoride yer aldığı ve bu riske neden olan faktörlerin; asansörlerde acil durum çağrı sisteminin olmaması, kapı ve duvarların yanmaz nitelik taşımaması, yangın söndürme dolapları ve yangın söndürme ekibinin bulunmaması, duman ve alevin katlar arasında yayılmasını önleyecek yangın kompartmanlarının olmaması, yangın söndürme sisteminin bulunmaması, hastanelerde itfaiye ekiplerinin son altı aydır yangın söndürme tatbikatı yapmaması kaynaklı olduğu ve bu alanlarda iyileştirmeye ihtiyaç olduğu görülmüştür (Saranjam vd., 2020). Kamu sağlık kurumlarında Fine-Kinney metoduyla yapılan bir risk değerlendirme çalışması sonucunda, yangın söndürücü cihazların yerinin bilinmemesi kaynaklı olası bir yangında geç müdahale sonucu çoklu yaralanma ve kayıp yaşanması risk maddesinin kabul edilemez risk, aynı elektrik hattı üzerinde seri bağlama ile aşırı yük bindirilmesi kaynaklı yangın riski ile acil çıkışların amaç dışı kullanılması sonucu olası yangın ve tehlike durumunda çıkışın engellenmesi, yaralanma risk maddelerinin yüksek risk, defibrilatör kullanılması kaynaklı yangın, açıkta elektrik kabloları bırakılması sonucu yangın, yangın algılama sisteminin olmaması kaynaklı ölüm ve yaralanma riski maddelerinin önemli risk kategorisinde yer aldığı ve her bir madde ile ilgili iyileştirme çalışmasına ihtiyaç olduğu saptanmıştır (Karan Buturak ve Yapıcı, 2022). Bir hastanenin merkez laboratuvarı ile ilgili yapılan risk analizi sonucunda, elektrik tesisatı ve ekipmanı kapsamında kabloların yalıtımında hasar sonucu elektrik çarpması maddesinin yüksek risk kategorisinde değerlendirildiği tespit edilmiştir (Demirkan, 2015). Aksu (2020)'nin çalışmasında acil durum güvenliği kapsamında risk puanı en yüksek maddelerin istasyonun bulunduğu bölge itibarıyla bina güvenliğinin sağlanamaması, acil durum planlarının geçerlilik sürelerinin bitmesi ve güncelleme yapılmaması, acil durum ekibine acil durum eğitimi verilmemiş olması veya eğitimlerin güncellenmemiş olması, tatbikatların yapılmaması veya süresinin geçmesi, acil çıkış kapılarının uygun nitelikte olmaması, acil çıkış yönlendirme tabelalarının eksikliği, elektrik kesintisi durumunda acil çıkış aydınlatmalarının olmaması, acil çıkış yolları üzerinde tahliye sürecini engelleyecek malzeme bulundurulması risklerinin yer aldığı bulunmuştur. Aynı çalışmada yangın güvenliği kapsamında risk puanı en yüksek maddelerin yangın söndürme tüplerinin olmaması/eksik olması, yangın tüplerinin yıllık bakım/periyodik kontrollerinin yapılmaması, yangın algılama sisteminin olmaması, yangın tatbikatlarının yapılmaması, elektrik güvenliği kapsamında risk puanı en yüksek maddelerin ise elektrik ve topraklama tesisatının periyodik bakım/kontrollerinin yapılmamış olması, kaçak akım rölesinin bulunmaması, elektrik panosu kapaklarının açık bırakılması, pano kapaklarında uyarı levhalarının olmaması, panoların önünde erişimi engelleyecek malzeme bulundurulması, kapasitenin üzerinde uzatma kablosu kullanılması, yıldırım düşmesine karşı önlem alınmaması, elektrik tesisatının bakımının yetkisiz kişiler tarafından yapılması olduğu tespit edilmiştir. İran'da hastanelerin yangın riskini değerlendirmek amacıyla Şiraz Tıp Bilimleri Üniversitesi'ne bağlı 8 hastanenin 16 binasında gerçekleştirilen bir çalışmada, binalardan sadece bir tanesinin yangın kontrolü, acil çıkışlar ve genel yangın güvenliği açısından kabul edilebilir risk seviyesinde yer aldığı,

incelenen bütün binaların %87,5'inin yangın kontrolü, %6,25'inin acil çıkışlar ve %56,25'inin genel yangın güvenliği açısından kabul edilebilir seviyelerde olduğu bulunmuştur. Çalışma sonucunda hastanelerde yangın güvenliğinin iyileştirilmesi için bina acil çıkışlarına daha iyi erişim sağlayacak tesislerin tasarlanması, acil çıkışların sayısının ve standardizasyonunun artırılması ve özellikle acil çıkış alanlarına yönelik gerekli önlemlerin alınması gerektiği belirtilmiştir (Jahangiri vd., 2016). Çalışma sonuçları hastanelerde yangın güvenliği ve acil durum yönetimi konusundaki risklerin benzer olduğunu ve düzeltici-önleyici faaliyetler yapılması gerektiğini göstermektedir. Elektrik tesisatından kaynaklanan elektrik çarpmalarının ve yangınların önlenmesi amacıyla; elektrik tesisatının yetkili kurum tarafından belirlenen standartlara uygun olarak bakım ve onarımının yapılması, elektrikli aletleri kullanan çalışanların kurallara uyması, elektrik teçhizatında tespit edilen aksaklıkların yetkililere bildirilmesi, hasarlı ekipmanın kullanılmaması, uzatma kablolarının sadece acil durumlarda geçici olarak kullanılması, yalnızca uygun görülen voltaja uygun uzatma kablosunun kullanılması, sürekli eğitim programlarında elektrik güvenliği konusuna yer verilmesi gerektiği belirtilmiştir. Buna ek olarak yangın ve patlama tehlikesinin önlenmesi amacıyla, yangın uyarı ve söndürme sisteminin kurulması, yangında acil müdahale tahliye ve ilk yardım planlarının hazırlanması, elektrik tesisatı ve basınçlı kapların yetkili kişiler tarafından kullanılması, bakım ve onarımının yetkili kişiler tarafından yapılması ve yılda bir kez yetkili kurum tarafından denetlenmesi, yanıcı, parlayıcı ve patlayıcı maddelerin güvenli bir şekilde depolanması, gaz kaçağının saptanması amacıyla gaz dedektörleri, alarm ve uyarı sisteminin kullanılması gerektiği belirtilmiştir (Akarsu ve Güzel, 2016).

V. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sağlık hizmetlerinde kalite ve akreditasyon çalışmalarıyla birlikte hasta ve çalışan güvenliği kapsamında risk yönetimi yaklaşımları önem kazanmıştır. İşyeri tehlike sınıfları listesinde çok tehlikeli kategoride değerlendirilen hastanelerde etkin risk yönetimi yaklaşımlarıyla risklerin kaynağından yok edilmesi ya da zararlarının azaltılması mümkündür. Risk değerlendirmede temel amaç, proaktif bir yaklaşımla hasta ve çalışan güvenliği açısından tehlikeli durumların ve bu tehlikelere bağlı ortaya çıkma ihtimali bulunan yüksek riskli süreçlerin önceden tespit edilmesi, olaylar ortaya çıkmadan önce gerekli iyileştirme çalışmalarının yapılması ve hizmet sunum ortamının güvenli hale getirilmesidir. Çalışma kapsamında hasta, hasta yakınları, çalışanlar, ziyaretçiler ve tedarikçiler açısından yangın güvenliği, emniyet, güvenlik, tıbbi cihazlar, acil durum ve afet yönetimi, tehlikeli madde ve atıklar, altyapı sistemleri, inşaat ve renovasyon süreçleri kapsamında tehlikeli durumların ve risklerin tanımlanması, risklerin olasılık, şiddet ve frekans değerlerinin belirlenerek risk seviyesinin belirlenmesi, önemli, yüksek ve kabul edilemez risk kategorisinde yer alan maddelerle ilgili kurumsal düzeyde iyileştirme çalışmalarının planlanması hedeflenmiştir. Çalışma sonucunda tespit edilen risklerin büyük kısmının olası risk kategorisinde yer aldığı, risklerin çoğunluğunun tehlikeli madde ve atıklar, güvenlik, tıbbi cihazlar, acil durum ve afet yönetimi ve yangın güvenliği ile ilişkili olduğu, önemli ve yüksek risk kategorisinde değerlendirilen ve öncelikli iyileştirme çalışması yapılması gereken risklerin altyapı sistemleri, güvenlik ve yangın güvenliği ile ilgili olduğu tespit edilmiştir. Çalışma sonuçlarına dayanarak aşağıda belirtilen önerilerde bulunmaktadır:

- Elektrik iç tesisat periyodik kontrolleri kapsamında kaçak akım rölesi olmayan panoların kaçak akım rölelerinin tamamlanması,
- Asansörler ile ilgili uygunsuzlukların giderilmesi,
- Yer zemini kaynaklı sorunların iyileştirilmesi,
- Oksijen tüplerinin sabitlenmesi,
- Acil serviste 24 saat güvenlik personeli bulundurulmasına yönelik düzenleme yapılması,
- Doğalgaz panosunun etrafının tam çevrilerek erişimin engellenmesi,
- Güvenliğin iyileştirilmesine yönelik düzenlemeler yapılması,
- Hastane içerisinde kamerayla izlenemeyen kör noktaların olduğu alanlar ile acil çıkış yollarının bulunduğu bölgelere kamera yerleştirilmesi,
- Geçici atık toplama alanlarındaki soğutma sistemi arızalarının giderilmesi,
- Tesisata yağ tutucu filtre takılması,
- Yangın algılama sistemindeki kabloların yenilenmesi,

- Dedektörlerin bakımlarının düzenli yapılması ve yılda bir kez periyodik kontrollerinin yetkili firma tarafından gerçekleştirilmesi,
- Yangın algılama sistemindeki kabloların yenilenmesi,
- Elektrik panolarının profesyonel firma tarafından önerilen periyotlarda yıllık bakımının yapılması,
- Yangın eğitimi almamış personelin eğitimlerinin tamamlanması ve tatbikatlar yapılması,
- Trafonun yanında yer alan personel sigara içme alanının değiştirilmesi,
- Deforme olan tıbbi cihaz kablolarının yenilenmesi,
- Otoklav cihazlarının yenilenmesi,
- Elektrikli su ısıtıcı, çay makinesi, saç maşası, radyatör gibi tıbbi cihaz dışı aletlerin UPS prizlerine takılarak kullanılmasının engellenmesi,
- Güvenli kullanım açısından UPS prizlerinin tanımlanması,
- Hastane genelinde çürümüş olan su borularının yenilenmesi,
- Oksijen üretim santralinin bakımının yapılması,
- Topraksız prizlerin topraklanmasının sağlanması,
- Acil bir durumda bebeklerin kısa sürede tahliyesini sağlamak için yeterli personel ve uygun tahliye ekipmanı bulunmaması,
- Dış firma çalışanlarının çalışma süresince denetlenmesi.

Etik Kurul İzni: Çalışma için Bandırma Onyedü Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 12.01.2023 tarihi ve 2022-206 başvuru sayılı kararı ile etik kurul izni ve çalışmanın yapıldığı kurumdan izin alınmıştır.

KAYNAKLAR

- Akarsu, H., & Güzel, M. (2016). *Sağlık sektöründe tehlike ve riskler*. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Eğitim ve Araştırma Merkezi, Ankara.
- Aker, A., & Özçelik, T.Ö. (2020). Metal sektöründe 5x5 Matris ve Fine-Kinney yöntemi ile risk değerlendirmesi. *Karaelmas İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*, 4(1), 65-75.
- Akyürek, Ç. E. (2020). Sağlıkta tesis yönetimi. Yeter Demir Uslu (Editör), *Sağlık tesislerinde risk yönetimi* (1.Baskı, s. 163-183). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Anağlı, M., & İnan, U. H. (2021). İş sağlığı ve güvenliği anlamında Başakşehir Şehir Hastanesi inşaatının projesi, risk yönetimi ve Fine-Kinney metodunun uygulanması. *Journal of Management Theory and Practices Research*, 2(1), 45-57.
- Aydınlı, C. (2010). *Sağlık kuruluşlarında risk değerlendirme ve bir üniversite hastanesinde risk azaltma çalışması* [Yüksek Lisans Tezi]. Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Yönetim ve Organizasyon Bilim Dalı, Bursa.
- Boyacı, A. Ç., & Selim, A. (2022). Assessment of occupational health and safety risks in a Turkish public hospital using a two-stage hesitant fuzzy linguistic approach. *Environmental Science and Pollution Research (International)*, 29(24), 36313-36325.
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. (2012a). *İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (Resmî Gazete Tarih:30.6.2012, Sayı: 28339)*. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.6331.pdf>
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. (2012b). *İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği (Resmî Gazete Tarih:26.12.2012, Sayı: 28509)*. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/12/20121226-11.htm>

- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. (2012c). *İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği*, (Resmî Gazete Tarih:30.12.2012, Sayı: 28512). <https://www.mevzuat.gov.tr/File/GeneratePdf?mevzuatNo=16925&mevzuatTur=KurumVeKurulYonetmeliği&mevzuatTertip=5>
- Dağsuyu, C., Göçmen, E., Narlı, M., & Kokangül, A. (2016). Classical and Fuzzy FMEA risk analysis in a sterilization unit. *Computers & Industrial Engineering*, 101, 286-294.
- Demirkan, C. B. (2015). *Sağlık hizmetleri sektöründe risk değerlendirme: Hastane merkez laboratuvarı örneği*. [Uzmanlık Tezi]. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Edirne.
- Fine, W. T. (1971). Mathematical evaluations for controlling hazards. *Journal of Safety Research*, 3(4), 157-166.
- Gul, M., Ak, M. F., & Guneri, A. F. (2016). Occupational health and safety risk assessment in hospitals: A case study using two-stage fuzzy multi criteria approach. *Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal*, 23(2), 187-202.
- İncesu, E. (2019). Sağlık hizmetlerinde kurumsal risk yönetim modeli önerisi. *Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Dergisi*, 2(2), 47-53.
- Jahangiri, M., Rajabi, F., & Darooghe, F. (2016). Fire risk assessment in the selected hospitals of Shiraz University of Medical Sciences in accordance with NFPA101. *Iran Occupational Health*, 13(1), 99- 106.
- Joint Commission International (JCI). (2021). *Joint Commission International akreditasyon standartları genel hastaneler ve akademik tıp merkezi hastaneleri standartları*. ABD: Joint Commission Resources.
- Kantarcıoğlu, H., Kantarcıoğlu, A., & Dinç, H. (2020). Sağlık kurumlarında iş sağlığı ve güvenliği: Kamu hastanelerinde risk değerlendirme yöntemlerine yönelik bir inceleme. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 7(1), 61-66.
- Karan Buturak, G., & Yapıcı, N., (2022). Kamu sağlık kurumlarında farklı risk analiz yöntemlerinin incelenmesi: Örnek bir uygulama. *Çukurova Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi*, 37(3), 753-764.
- Kinney, G.F., & Wiruth, A.D. (1976). *Practical risk analysis for safety management*. California: Naval Weapons Center.
- Özkılıç, Ö. (2005). *İş sağlığı ve güvenliği, yönetim sistemleri ve risk değerlendirme metodolojileri*. Ankara: TİSK Yayınları.
- Sağlık Bakanlığı. (2020). *Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sağlıkta Kalite, Akreditasyon ve Çalışan Hakları Dairesi Başkanlığı. Sağlıkta Kalite Standartları Hastane Seti, Sürüm 6.1*. <https://shgmkalitedb.saglik.gov.tr/TR-52460/guncel-standartlar.html>
- Sağlık Bakanlığı. (2021). *Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sağlıkta Kalite, Akreditasyon ve Çalışan Hakları Dairesi Başkanlığı Sağlıkta Akreditasyon Standartları Hastane Seti, Versiyon 2.1*. <https://shgmkalitedb.saglik.gov.tr/Eklenti/39242/0/sas-hastane-setipdf.pdf>.
- Saranjam, B., Naghizadeh, L., Rahimi, E., Etemad, M., Kouhnavard, B., Mosavianasl, Z., & Pouya, A. B. (2020). Hospital occupational safety and health risk assessment. *Pakistan Journal of Medical and Health Science*, 14(2), 804-807.

ARAŞTIRMA MAKALESİ

**KALİTE VE İNDİKATÖR YÖNETİMİ, İŞ GÜVENLİĞİ İKLİMİ VE
GÜVENLİK PERFORMANSI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ:
SAĞLIK ÇALIŞANLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA ***

Sümeyye ÖZMEN **
Güler AKIN ***

ÖZ

Bu çalışmada Burdur'da hizmet veren bir kamu hastanesinde görev yapan sağlık çalışanlarının kalite ve indikatör yönetimi, güvenlik iklimi ve güvenlik performansı düzeylerini belirlemek, sosyodemografik değişkenlere göre farklılıklarını tespit etmek ve kalite ve indikatör yönetimi, güvenlik iklimi ve güvenlik performansı arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmıştır. Betimsel nitelikte olan çalışmanın evrenini Burdur ilinde bulunan bir kamu hastanesi çalışanları (doktor, hemşire, yönetici, tıbbi sekreter vd.) oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş olup, gönüllü olarak katılmayı kabul eden 303 sağlık çalışanı örneklemini oluşturmaktadır. Araştırma verileri, yüz yüze anket yöntemiyle toplanmıştır. Elde edilen verilerin analizi, SPSS 25.0 paket programı aracılığıyla yapılmıştır. Araştırma bulgularına göre iş kazaları arasında en fazla oranda delici-kesici alet yaralanması ile karşılaşıldığı görülmüştür. Güvenlik ikliminin ve kalite ve indikatör yönetimi düzeylerinin meslek gruplarına göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Yapılan korelasyon analizleri sonucunda güvenlik iklimi ile kalite ve indikatör yönetimi arasında pozitif yönlü ve yüksek düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca güvenlik performansı ile güvenlik iklimi ve kalite ve indikatör yönetimi arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Son olarak güvenlik ikliminin güvenlik performansını ve kalite ve indikatör yönetimini etkilediği ortaya çıkmıştır. Güvenlik iklimi, kalite ve indikatör yönetimi toplam varyansını %68 oranında; güvenlik performansının ise toplam varyansını %26 oranında açıklamaktadır. Sağlık kurumları yöneticilerinin iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerini uygulamaya dönük olarak gerçekleştirmeleri ve eğitimin etkinliğini sorgulamaları gerekmektedir. Ayrıca sağlık kurumlarında kalite yönetimine dair kongre, sempozyum ve kurs gibi etkinliklere katılımın teşvik edilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Güvenlik iklimi, güvenlik performansı, kalite ve indikatör yönetimi, sağlık çalışanları

MAKALE HAKKINDA

* Bu çalışma 02-05 Mart 2023 tarihleri arasında gerçekleştirilen 6. Uluslararası Sağlık Bilimleri ve Yaşam Kongresi'nde sunulan ve tam metin bildiriler kitabında yayınlanmayan "Kalite ve İndikatör Yönetimi, İş Güvenliği İklimi ve Güvenlik Performansı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Sağlık Çalışanları Üzerine Bir Araştırma" başlıklı bildirden hazırlanmıştır.

** Doç. Dr., Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İİBF, Sağlık Yönetimi Bölümü/Burdur, sumeyyeozmen@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-3056-0872>

*** Yüksek Lisans Öğrencisi, Burdur MAKÜ İstiklal Yerleşkesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı/ Burdur, gulerakin1997@outlook.com

 <https://orcid.org/0000-0002-1916-2849>

Gönderim Tarihi: 28.04.2023

Kabul Tarihi: 31.08.2023

Atıfta Bulunmak İçin:

Özmen, S., & Akın, G. (2023). Kalite ve indikatör yönetimi, iş güvenliği iklimi ve güvenlik performansı arasındaki ilişkinin incelenmesi: sağlık çalışanları üzerine bir araştırma. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 26(4), 959-974. <https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1289196>

RESEARCH ARTICLE

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN QUALITY AND INDICATOR MANAGEMENT, SAFETY CLIMATE AND SAFETY PERFORMANCE: A STUDY ON HEALTH WORKERS*

Sümeyye ÖZMEN **
Güler AKIN ***

ABSTRACT

In this study, it was aimed to determine the quality and indicator management, safety climate and safety performance levels of healthcare professionals working in a public hospital serving in Burdur, to determine their differences according to sociodemographic variables and to examine the relationship between quality and indicator management, safety climate and safety performance. The population of the descriptive study consists of a public hospital employee (doctor, nurse, manager, medical secretary, etc.) in Burdur province. Sample selection was not made in the study, and the sample consists of 303 healthcare workers who voluntarily agreed to participate. Research data were collected by face-to-face questionnaire method. The analysis of the data obtained was made through SPSS 25.0 package program. According to the findings of the study, it was observed that the highest rate of occupational accidents was encountered with penetrating sharps injury. It has been determined that the safety climate and quality and indicator management levels differ according to the occupational groups. As a result of the correlation analysis, a positive and highly statistically significant relationship was found between the safety climate, quality, and indicator management. In addition, a positive and moderate statistically significant relationship was found between safety performance, safety climate, quality, and indicator management. Finally, it was revealed that the safety climate affects safety performance and quality and indicator management. Safety climate explains 68% of the total variance of quality and indicator management and 26% of the total variance of safety performance. Managers of health institutions should carry out occupational health and safety training in practical way and question the effectiveness of the training. In addition, it is recommended to encourage participation activities such as congresses, symposiums, and courses on quality management in health institutions.

Keywords: _ Healthcare workers, safety climate, safety performance, quality and indicator management.

ARTICLE INFO

* This study is titled "Examination of the Relationship Between Quality and Indicator Management, Occupational Safety Climate and Safety Performance: A Study on Healthcare Professionals", which was presented at the 6th International Health Sciences and Life Congress held between 02-05 March 2023 and was not published in the full text proceedings book. prepared from the notice.

**Assoc. Prof. Dr., Burdur Mehmet Akif Ersoy University, Faculty of Economic and Administrative Sciences, Department of Healthcare Management, sumeyyeozmen@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-3056-0872>

*** Student of Master Class, Burdur Mehmet Akif Ersoy University Institute of Social Sciences, Department of Healthcare Management, gulerakin1997@outlook.com

 <https://orcid.org/0000-0002-1916-2849>

Received: 28.04.2023

Accepted: 31.08.2023

Cite This Paper:

Özmen, S., & Akın, G. (2023). Kalite ve indikatör yönetimi, iş güvenliği iklimi ve güvenlik performansı arasındaki ilişkinin incelenmesi: sağlık çalışanları üzerine bir araştırma. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 26(4), 959-974. <https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1289196>

I. GİRİŞ

İş sağlığı ve güvenliği, sektör fark etmeksizin gün geçtikçe daha fazla dikkat çeken bir konudur. Dünyada olduğu gibi Türkiye’de de iş kazaları ve meslek hastalıkları iş yaşamında karşılaşılan sorunların başında yer almaktadır. Yıllar içerisinde iş kazalarının ve olumsuz sonuçlarının giderek arttığı görülmektedir. Türkiye’de 2015 yılında 241.547 kişi iş kazası geçirmiştir ve kazaların sonucunda 1.252 kişi ölmüştür. 2016 yılında yaşanan 286.068 iş kazasının 1.405’i; 2017 yılında ise 359.653 iş kazasının 1.633’ü ölümlerle sonuçlanmıştır (Gül vd., 2021). Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK), 2021 yılı istatistiklerine göre ulusal boyutta 511.084 kişinin iş kazası geçirdiği 1382 kişinin ise hayatını kaybettiği ortaya çıkmaktadır. Sektörler arası karşılaştırma yapıldığında ise; sağlık hizmetlerinin yüksek riskli kategoride yer aldığı hastanelerde iş kazası ve meslek hastalıklarının yoğun bir şekilde karşılaşıldığı anlaşılmaktadır. 2019 yılında iş kazası geçiren 422.463 kişinin 14.241’inin sağlık sektöründe çalıştığı, 2013-2019 yılları arasında tüm sektörler bazında iş kazası geçiren sigortalı sayısı %120,7 oranında artış gösterirken; sağlık sektöründe ise bu oran %1.118,8 artmıştır (SGK, 2021).

Sağlık kurumlarının 7/24 sürekli hizmet vermesi ve diğer potansiyel özelliklerinden dolayı, pek çok riskle karşı karşıya kalınmaktadır. Sağlık çalışanlarını biyolojik (bakteriler, virüsler ve diğer patojenler), kimyasal (formaldehit, gluteraldehit, dezenfektanlar vb.), fiziksel (gürültü, ısınma, havalandırma, aydınlatma, radyasyon vb.), psiko-sosyal (mobbing, şiddet vb.) ve ergonomik (ağır kaldırma, uzun süre ayakta kalma vb.) risk faktörleri tehdit etmektedir (Yasin vd., 2019). Ayrıca sağlık çalışanları aşırı iş yükü, kötü postürde çalışma, kesici-delici alet yaralanmaları, kimyasallar ve tehlikeli ilaçlar, lateks alerjisi, elektrik, yangın, lazer, şiddet ve stres dahil pek çok mesleki risk ve tehlikeye maruz kalmaktadırlar (Özmen ve Cangöl Söğüt, 2018).

Güvenli bir işyerinde çalışmak, sağlık çalışanlarının da en doğal hakkıdır. Sağlık kurumlarında çalışanların fiziksel, ruhsal ve sosyal sağlığının korunabilmesi için çalışma ortamındaki risklerin en düşük seviyeye indirilmesi gerekmektedir (Gürer, 2018). Sağlık çalışanları hastalara karşı hizmet yükümlülüğünü yerine getirirken, bir yandan da kendi sağlıklarını koruma ihtiyacı duymaktadırlar. Çalışanlar belirli standart koşullara sahip olduklarında, işyerinde kendilerini güvende ve sağlıklı hissettiklerinde memnuniyetleri artmaktadır (Aksakoğlu, 1994). Sağlık çalışanlarının memnuniyetinin ise hastalara verilen hizmet kalitesine olumlu etkileri olmaktadır (Zerenler ve Öğüt (2007). Eksiksiz sunulan hizmet standartları ve ulaşılan kurumsal kalite seviyesi hastaların kurumdan memnun olmalarını sağlamaktadır (Demirbilek ve Çolak, 2008). Sağlık çalışanlarının güvenliği sağlandığı takdirde, hastaların memnuniyeti de elde edilmiş olmaktadır.

İş kazaları ve meslek hastalıklarının önüne geçilmesinde güvenli çalışma ortamının sağlanması son derece önemlidir. Örgütlerde çalışanları iş güvenliği davranışına yönelten güvenlik iklimi ise, kaza ve yaralanmalara karşı proaktif bir yaklaşımı kolaylaştırmaktadır. Güvenlik iklimi, literatürde yer alan çalışmalarda verimliliği artırmada (Koç, 2016) ve güvenlik performansını ölçmede etkin bir faktör olarak değerlendirilmektedir (Cooper and Phillips, 2004; Griffin ve Neal, 2000; Yule vd., 2008; Zohar, 1980). Güvenlik performansı, güvenlik ikliminin bir sonucu olarak işletmenin güvenlik seviyesini nicel olarak ortaya çıkaran bir kavramdır (Sakallı vd., 2022). Doğrudan kişilerin sağlığı üzerinde etkili olan güvenlik performansı, kaza ve meslek hastalıkları sonucunda ortaya çıkan iş kayıpları ve tazminat ödemeleri açısından örgütler için yüksek harcamalara sebep olabilmektedir (Christian vd., 2009).

Güvenlik iklimi, sağlık kurumlarındaki personelin davranışlarını ve tutumlarını da etkileyen bir olgu olarak ifade edilmektedir (Sakallı, 2022). Sağlık çalışanlarının hasta bakımı ve takibi gibi işlemler sırasında tedirginlik yaşamadan yüksek bir çaba göstermeleri gerektiğinden sağlık kurumlarında güvenlik performansının değerlendirilmesi ve bağlantılı olduğu faktörlerin belirlenmesi ihtiyacı da doğmaktadır. Bu nedenlerle bu çalışmada güvenlik performansı, iş güvenliği iklimi ve kalite ve indikatör yönetimi değişkenleri arasındaki ilişki araştırılmıştır. Güvenlik konusu bireysel, çevresel ve örgütsel boyutta ele alınabilmektedir. Güvenlik performansı çalışanların güvenliğe dair bireysel davranışlarını yansıtmaktadır. Güvenlik iklimi ekip olarak çalışanların ve yöneticilerin güvenliğe bakış açıları ve dikkat ettikleri konuları; son olarak indikatör yönetimi ise örgütün kaliteye verdiği önemi

göstermektedir. Literatürde güvenlik performansı ve güvenlik iklimi ilişkisi üzerine yapılmış çalışmalar bulunmasına rağmen (Ören ve Er, 2016; Sakallı, 2022; Çelik, 2014; Drew, 2014); bilindiği kadarıyla kalite indikatör yönetimi, iş güvenliği iklimi ve güvenlik performansı kavramları daha önce bir arada çalışılmamıştır. Bu çalışmanın literatürde yer alan bu boşluğu dolduracağı düşünülmektedir.

II. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

Kalite ve indikatör yönetimi sayesinde bir kurumun kalite düzeyinin artırılması hedeflenmektedir. Kalite (qualites), Latince’de “*nitelik*” anlamına gelmektedir. Kişilerin bir ürün veya hizmet hakkındaki beklentilerinin karşılanma derecesidir (Patır, 2008). Aynı zamanda tüketicilerin bu ihtiyaçlarını düşük bir maliyetle giderebilme yeteneğidir (Erşan, 2007). Sağlık hizmetlerinde kalite ise “*hastaneye başvuran kişilerin uygun teşhis ve tedavilerinin uluslararası standartlara uygun olarak tıbbi bakım ve tedavilerinin gerçekleştirilmesi, hizmet aldıkları süre boyunca ihtiyaç ve beklentilere yönelik hizmet verilmesi*” olarak tanımlanmaktadır (Tengilimoğlu, 2011). Donabedian (1980)’a göre de “*hizmet verilmesi aşamasında sağlık kurumunu oluşturan birimlerin ortaya çıkardığı fayda ve zarar dengelerinin sonucuna göre varılan en yüksek düzeyde iyileşme beklentisidir*”.

Kalite indikatörleri (göstergeleri), sağlık hizmeti sunan kurumlarda verilen hizmetin ölçülmesi için belirlenmiş olan kriterlerdir. Sağlık hizmeti sonuçlarının somutlaştırılması, kurumlar arasında karşılaştırma yapılması ve değişime teşvik edilmeleri için indikatörler oluşturulmuştur. İndikatör yönetimi ise bir kılavuz niteliğinde olup, sağlık kurumlarında alınacak kararlarda ilerlemeye yardımcı olan en temel dinamiktir (Sağlık Bakanlığı, 2012). Sağlık hizmetlerinde kaliteli ve etkin bir hizmet verebilmek için bir araç olarak indikatör yönetimi kullanılmaktadır. İndikatör yönetimi sağlık kurumlarına kendisini başka kurumlarla kıyaslama, güçlü ve zayıf yönlerinin görebilme, kendilerini değerlendirebilme, performans ölçümü ve sürekli iyileştirme yapabilme gibi birçok fırsat sağlamaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2015). Bunun için sağlık çalışanlarının kalite göstergeleri konusunda bilgilerinin ve kullanımlarının artırılması ve olumlu yaklaşımlarının sağlanması gerekli olmaktadır (Báo vd., 2018).

H1: Sosyodemografik değişkenlere göre kalite ve indikatör yönetimi farklılık göstermektedir.

Literatürde güvenlik iklimi ile ilgili birden çok tanım bulunmaktadır. Zohar (1980) tarafından ilk kez ortaya konulan güvenlik iklimi; personelin kendisini risk altında hissettiği durumlarda çalışma alanı, güvenlik ortamı ve iş konusundaki tehditlerle ilgili paylaştıkları ortak algı olarak ifade edilmektedir. Güvenlik iklimi çalışanlar tarafından normlara, uygulamalara, inançlara, prosedürlere ve güvenlik değerlerine ilişkin paylaşılan algılar olarak da tanımlanmaktadır (Silva vd., 2004). Güvenlik iklimi, çalışanların örgüt hakkında bütüncül algısının bir yansıması ve güvenlik ile ilgili yönetsel yaklaşımların ortak algısıdır (Zohar, 1980). İş çevresinde güvenli ortamın oluşturulması hususunda çalışanlar tarafından var olan prosedürlerin ve uygulamaların algılanması güvenlik iklimi yoluyla gerçekleşmektedir (Keren vd., 2009).

Güvenlik iklimini oluşturan faktörler; iş arkadaşlarına güven, lidere güven, kuruma güven ve kişinin kendisine güven eğiliminin yanında kurumun yasal çerçevesinin bulunduğu hukuksal sistemi ifade eden devlete güven olarak sıralanabilmektedir (Tuncer, 2018). Güvenlik ikliminin bir hastanede gelişmesini sağlamak, çalışan tüm personelin katılımı, güvenliği, sağlık ve refahı için iş birliği ve ortak bir çaba harcanmasını gerektirmektedir. Güvenlik ikliminde kimyasal, biyolojik ve fiziksel olarak olumsuz etki yapan unsurlar bulunmaktadır. Fiziksel unsurlar; gürültü, nem, bitkiler, çevre, iş yeri yerleşim planı, tekrarlanan işler, postüre uygun olmayan çalışma teknikleridir (Ulucan ve Zeyrek, 2012). Biyolojik unsurlar; topluma yayılma riski bulunan her türlü patojenlerdir (Reddy vd., 2010). Kimyasal unsurlar ise çalışma ortamında yer alan kolay alevlenebilen, alerjik ve kanserojen etki oluşturan maddelerdir (Akarsu ve Güzel, 2016).

H2: Sosyodemografik değişkenlere göre güvenlik iklimi farklılık göstermektedir.

H6: Güvenlik iklimi, kalite indikatör yönetimini etkilemektedir.

Son olarak güvenlik performansı ise, işletmedeki tüm çalışanların işe ilişkin sağlık ve güvenlik şartlarını geliştirmek amacıyla ortaya koydukları fikir ve davranışların tümüdür (Aksoy, 2021). Güvenlik performansı “katılım” ve “uyum” olmak üzere iki boyuttan oluşmaktadır (Beus vd., 2016). İş güvenli biçimde yerine getirme ve güvenlik prosedürlerine bağlı kalma, “uyum” boyutunu içermektedir. Çalışma arkadaşlarına yardımcı olma, inisiyatif gösterme, işyerinde güvenlik programını teşvik etme ve güvenliği daha iyi hale getirmek için çaba gösterme gibi eylemler ise “katılım” boyutunun kapsamına girmektedir (Sakallı vd., 2022).

H3: Sosyodemografik değişkenlere göre güvenlik performansı farklılık göstermektedir.

H5: Güvenlik iklimi, güvenlik performansını etkilemektedir.

Katılım ve uyum boyutlarında istikrar gösteren çalışanların güvenlik performansı yüksek olmaktadır. Ancak örgütlerde iş sağlığı ve güvenliği hedeflerinin gerçekleşmesi ve yönetiminde başlıca bileşenlerden biri olan güvenlik performansının ölçülmesi oldukça zor olmaktadır. Kurum açısından şartların iyileştirilebilmesi, gösterge ölçümlerinin sağlıklı yapılmasına ve ekipçe hareket edilmesine bağlıdır. Bu sayede başarı ve başarısızlık gösteren kişiler belirlenebilmekte, sorunlu alanlar kolayca tespit edilip düzeltilmektedir (Lingard vd., 2011). Dolayısıyla bir örgüte katkıda bulunan kişileri belirlemek kadar güvenlik performansı düşük olanları değerlendirebilmek de önem taşımaktadır (Eskandari vd., 2020). Güvenliğe riayet etme konusunda bilinç ve farkındalığa sahip olanlar motive edilirken; alışkanlık kazanmada isteksiz olanlar için ise ekip liderlerine ihtiyaç bulunmaktadır.

H4: Kalite indikatör yönetimi, güvenlik iklimi ve güvenlik performansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

III. YÖNTEM

Betimsel nitelikteki bu çalışmada nicel araştırma desenlerinden tarama yöntemi kullanılmıştır. 2022 yılı Mayıs-Temmuz ayları içerisinde yapılan çalışmada yüz yüze anket yöntemi tercih edilmiştir. Veri toplama aracı olarak hazırlanan anket formu, “Kalite ve İndikatör Yönetimi Ölçeği”, “Güvenlik Performans Ölçeği”, “İş Güvenliği İklimi Ölçeği” ve katılımcıların sosyodemografik bilgilerine yönelik sorular olmak üzere toplam dört bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde Atasoy ve arkadaşları (2014) tarafından geliştirilmiş “Kalite İndikatör Yönetimi Ölçeği” bulunmaktadır. “Kesinlikle katılmıyorum”dan “Kesinlikle katılıyorum”a uzanan 1 ile 5 arasındaki puanlarla 5’li Likert tipinde hazırlanan ölçek, 37 maddeden ve 6 boyuttan oluşmaktadır. İlk boyut olan “ölçme ve değerlendirme kültürü” 16, ikinci boyut olan “verimlilik” 4, üçüncü boyut olan “güvenlik” 5, dördüncü boyut olan “yararlılık” 5, beşinci boyut olan “personel uyumu” 2, altıncı boyut olan “bildirim ve kayıt kültürü” 5 madde içermektedir. Ölçekten en az 37, en çok 185 puan alınmaktadır.

İkinci bölümde “Güvenlik İklimi Ölçeği” kullanılmıştır. “Güvenlik İklimi Ölçeği”; Choudhry ve arkadaşları (2009) tarafından geliştirilmiş ve Türen ve arkadaşları (2014) tarafından geçerlik-güvenirlik çalışması yapılmıştır. 5’li Likert tipinde hazırlanan ölçek, 14 sorudan oluşmaktadır (1=Kesinlikle katılmıyorum, 5=Kesinlikle katılıyorum). Ölçekten en az 14, en çok 90 puan alınmaktadır.

Üçüncü bölümde “Güvenlik Performansı Ölçeği” kullanılmıştır “Güvenlik Performansı Ölçeği”; iş görenlerin işlerini yürütürken güvenlik uyumlarını ve güvenlik katılımlarını ölçmek için Griffin ve Neal (2000) tarafından geliştirilmiş, Dursun (2011) tarafından Türkçe uyarlaması ve geçerlik- güvenirlik çalışmaları yapılmıştır. Yapılan çalışmada ilk iki soru “İşimi yaptığım esnada bütün gerekli güvenlik ekipmanlarını kullanırım” ve “İşimi yaparken uygun güvenlik prosedürlerini kullanırım.” benzer ifadeler olması nedeniyle ilk soru çıkarıldığından dolayı bu çalışmada da 5 soruluk ölçek kullanılmıştır. Ölçek, “güvenlik katılımı” (3 soru) ve “güvenlik uyumu” (3 soru) olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. 5’li Likert ölçeği (1=Kesinlikle katılmıyorum, 5=Kesinlikle katılıyorum) olarak kullanılmıştır. Ölçekten en düşük 5, en çok 25 puan alınmaktadır. Çalışanların daha güvenli davranış

sergiledikleri yüksek alınan puanlardan anlaşılmaktadır. Son bölümde ise yaş, cinsiyet, meslek, çalıştığı birim, çalışma yılı gibi katılımcıları tanımlayan 10 adet sosyodemografik soruya yer verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Amacı ve Türü

Bu çalışmada Burdur’da hizmet veren bir kamu hastanesinde görev yapan sağlık çalışanlarının kalite ve indikatör yönetimi, güvenlik iklimi ve güvenlik performansı düzeylerini belirlemek, sosyodemografik değişkenlere göre farklılıklarını tespit etmek ve kalite ve indikatör yönetimi, güvenlik iklimi ve güvenlik performansı arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmıştır.

3.2. Araştırmanın Evren ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini, Burdur ilinde yer alan bir kamu hastanesinde görev yapan sağlık çalışanları (N=1030) oluşturmaktadır. Gönüllü olarak katılımcı olmayı kabul eden 303 kişi araştırmaya dâhil edilmiştir.

3.3. Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmadan elde edilen veriler, ilgili hastaneye gidilerek sağlık çalışanlarının müsait zamanlarında yüz yüze yapılan anketler aracılığıyla toplanmıştır. Veriler, SPSS 25.0 paket programı ile analiz edilmiştir. Araştırmada tanımlayıcı istatistikler, ANOVA testi, korelasyon ve regresyon analizleri kullanılmıştır.

Araştırmadaki ölçeklerin çarpıklık ve basıklık değerleri -2, +2 aralığında bulunduğundan kabul edilebilir sınırların içerisinde olduğu kabul edilmiştir (George ve Mallery, 2010). Dolayısıyla normal dağılım sağlanmıştır. Araştırmada güvenilirlik analizi yapıldığında Cronbach Alpha değerleri; “Güvenlik Performansı Ölçeği” (0,876); “Güvenlik İklimi Ölçeği” (0,949); “Kalite İndikatör Yönetimi Ölçeği” için ise (0,976) olarak tespit edilmiştir. Güvenlik performansı ölçeği alt boyutlar kapsamında değerlendirildiğinde; güvenlik uyumu boyutu (0,862); güvenlik katılımı boyutu ise (0,772) olarak bulunmuştur. Kalite ve indikatör yönetimi ölçeği alt boyutlar kapsamında değerlendirildiğinde; ölçme ve değerlendirme boyutu (0,941); verimlilik boyutu (0,918); güvenlik boyutu (0,962); yarar boyutu (0,950); performans uyum boyutu (0,856); bildirim kültürü boyutu ise (0,723) olarak belirlenmiştir. Cronbach Alpha (α) katsayısı $0,60 \leq \alpha < 0,80$ arasında ölçek oldukça güvenilir; $0,80 \leq \alpha < 1,00$ arasında ise yüksek derecede güvenilir olarak ifade edilmektedir (Özdamar, 2002). Bu nedenle araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilirliği uygun bulunmuştur.

IV. BULGULAR

Tablo 1.’de sunulan katılımcılara ait sosyodemografik bilgiler incelendiğinde katılımcıların %50,2’sinin 35 yaş ve altı, %64,4’ünün kadın, %28,4’ünün hemşire, %23’ünün serviste çalıştığı ve %50,5’inin 10 yıl ve üzerinde çalışma süresine sahip olduğu belirlenmiştir. İş sağlığı ve güvenliği eğitimi alıp almadığı sorusuna tamamına yakınının (%96,4) evet cevabını vermiş olmalarına rağmen; yalnızca %63,7’sinin iş kazası durumunda ne yapması gerektiğini bildiği, %36,3’ünün ise ne yapması gerektiğini bilmediğini ortaya çıkmıştır. Katılımcıların %62,2 oranıyla en fazla delici kesici alet yaralanmasıyla karşılaştığı görülmektedir.

Tablo 1. Sosyodemografik Bilgiler

Değişkenler	n	%
Yaş		
35 yaş ve altı	152	50,2
35 yaş ve üstü	151	49,8
Cinsiyet		
Kadın	195	64,4
Erkek	108	35,6
Meslek		
Doktor	34	11,2
Hemşire	86	28,4
Yönetici	28	9,2
Tıbbi sekreter	69	22,8
Diğer (Temizlik, güvenlik vb.)	86	28,4
Çalışma yılı		
10 yıl ve altı	150	49,5
10 yıl ve üzeri	153	50,5
Birim		
Acil Servis	46	15,2
Poliklinik	85	28,1
Servis	70	23
Diğer	102	33,7
İş sağlığı ve güvenliği eğitimi alma durumu		
Evet	292	96,4
Hayır	11	3,6
İş kazası geçirme durumu		
Evet	46	15,2
Hayır	257	84,8
İş kazası sebepleri		
Delici kesici alet yaralanması	28	62,2
Düşme	15	33,3
Ambulans kazası	1	2,3
Diğer	1	2,3
İş kazası sonrası nasıl bir yol izlenmesi gerektiğini bilme durumu		
Evet	193	63,7
Hayır	110	36,3
Toplam	303	100,0

Tablo 2’de yapılan ANOVA testine göre güvenlik performansı değişkeninde bir farklılık görülmezken ($p>0,05$); güvenlik iklimi düzeyi ve kalite ve indikatör yönetimi düzeyinin meslek grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($p<0,05$). H1 ve H2 kabul edilmiş, H3 reddedilmiştir. Mesleğe göre güvenlik iklimi ve kalite ve indikatör yönetimi değişkenleri açısından farklılığın hangi grupta olduğunu belirlemek için post hoc testi yapılmıştır. Varyanslar homojen dağılım göstermediği için post hoc testlerinden Games Howell testi tercih edilmiştir (Cramer ve Howitt, 2004). Her iki değişken açısından da gruplar arasındaki farklılık hemşireler ile diğer meslek grubu arasında çıkmıştır. Ayrıca yapılan analizler sonucunda sosyodemografik değişkenler açısından cinsiyet, yaş, çalışma yılı ve birimde istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemiştir.

Tablo 2. Meslek Gruplarına Göre Güvenlik İklimi, Güvenlik Performansı ve Kalite İndikatör Yönetimi Düzeyi Farkı

		n	Ortalama	SS	F	p
Güvenlik İklimi Ort.	Doktor	34	3,607	0,823	2,721	0,016
	Hemşire	86	3,515	0,786		
	Yönetici	28	3,839	0,661		
	Tıbbi Sekreter	69	3,769	0,600		
	Diğer	86	3,838	0,733		
Güvenlik Performansı Ort.	Doktor	34	4,047	0,766	0,499	0,736
	Hemşire	86	4,009	0,633		
	Yönetici	28	4,078	0,963		
	Tıbbi Sekreter	69	4,055	0,581		
	Diğer	86	4,151	0,645		
Kalite İndikatör Yönetimi Ort.	Doktor	34	3,582	0,885	3,326	0,007
	Hemşire	86	3,678	0,679		
	Yönetici	28	3,922	0,560		
	Tıbbi Sekreter	69	3,828	0,596		
	Diğer	86	3,969	0,620		

Tablo 3'te yer alan güvenlik performansı, güvenlik iklimi ve kalite ve indikatör yönetimi düzeyleri incelendiğinde, katılımcıların güvenlik performansı ortalamasının $\bar{X}=4,04$ (max=5) olarak yüksek düzeyde olduğu; güvenlik iklimi ortalamasının $\bar{X}=3,70$ (max=5) ve kalite ve indikatör yönetimi ortalamasının $\bar{X}=3,80$ (max=5) ile orta düzeyin üzerinde olduğu söylenebilmektedir. Katılımcıların güvenlik performansı düzeylerinin, güvenlik iklimi ve kalite ve indikatör yönetimi düzeylerine göre daha yüksek seviyede olmasından dolayı bireysel anlamda çalışanların güvenlik duyarlılığına sahip olduğu görülmüştür.

Tablo 3'te görülen korelasyon analizine göre ise üç değişken arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki ortaya çıkmıştır. H4 kabul edilmiştir. Güvenlik iklimi ile kalite ve indikatör yönetimi arasında pozitif yönlü yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=0,827$; $p<0,000$). Ayrıca güvenlik performansı ile güvenlik iklimi ve kalite ve indikatör yönetimi arasında pozitif yönde orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=0,505$; $p<0,000$; $r=0,487$; $p<0,000$).

Tablo 3. Tanımlayıcı İstatistikler ve Değişkenler Arasındaki Korelasyonlar

Değişkenler	Ortalama	SS	Güvenlik Performansı	Güvenlik İklimi	Kalite ve İndikatör Yönetimi
Güvenlik Performansı	4,070	0,675	1		
Güvenlik İklimi	3,700	0,734	0,505**	1	
Kalite ve İndikatör Yönetimi	3,800	0,671	0,487**	0,827**	1

Tablo 4'te güvenlik ikliminin güvenlik performansını ve kalite ve indikatör yönetimini etkileyip etkilemediği ile ilgili yapılan basit doğrusal regresyon analizleri sonuçları görülmektedir. Analizlere göre istatistiksel tahminler modelin anlamlı olduğunu göstermektedir ($F=103,212$; $p<0,001$). Güvenlik ikliminin, güvenlik performansı toplam varyansının %26'sını açıkladığı tespit edilmiştir. Bu oran etki gücü açısından anlamlıdır. H5 kabul edilmiştir. Tablo 4'te bulunan regresyon katsayısının anlamlılığına dair t testi sonuçları incelendiğinde; güvenlik ikliminin yükselmesinin güvenlik performansını istatistiksel olarak artırdığı tespit edilmiştir ($t=6,601$; $p<0,001$). Standardize edilmiş regresyon katsayısı $\beta=0,505$ 'dir. Buna göre sağlık çalışanlarında güvenlik iklimi, güvenlik performansını pozitif yönlü olarak etkileyen önemli bir boyuttur.

Ayrıca güvenlik ikliminin kalite ve indikatör yönetimini etkileyip etkilemediği ile ilgili yapılan basit doğrusal regresyon analizi sonucunda istatistiksel tahminler modelin anlamlı olduğunu göstermektedir ($F=649,776$; $p<0,001$). Güvenlik ikliminin, kalite ve indikatör yönetimindeki toplam varyansın %68'ini açıkladığı tespit edilmiştir. H_0 kabul edilmiştir. Tablo 4'te bulunan regresyon katsayısının anlamlılığına dair t testi sonuçları incelendiğinde; güvenlik ikliminin yükselmesinin kalite ve indikatör yönetimini istatistiksel olarak artırdığı tespit edilmiştir ($t=1,949$; $p<0,001$) Standardize edilmiş regresyon katsayısı $\beta=0,827$ 'dir. Buna göre sağlık çalışanlarında güvenlik iklimi, kalite ve indikatör yönetimini pozitif yönlü olarak etkileyen önemli bir faktördür.

Tablo 4. Regresyon Analiz Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	B	Std. Error	β	t	p
Güvenlik İklimi	(Constant)	1,471	0,223		6,601	<0,001
	Güvenlik Performansı	0,549	0,054	0,505	10,159	<0,001
$R=0,505$ $R^2=0,255$ $F=103,212$ $p<0,001$ $Durbin Watson=1,440$						
Güvenlik İklimi	(Constant)	0,267	0,137		1,949	<0,001
	Kalite İndikatör Yönetimi	0,903	0,035	0,827	25,491	<0,001
$R=0,827$ $R^2=0,683$ $F=649,776$ $p<0,001$ $Durbin Watson=1,727$						

V. TARTIŞMA

Bu çalışmada sağlık çalışanlarının güvenlik ikliminin, güvenlik performansı ve kalite indikatör yönetimi üzerindeki etkisi, aynı zamanda ilgili değişkenlerin çeşitli sosyodemografik faktörlere göre farklılık gösterip göstermediği ortaya konulmuştur. Yapılan analizler sonucunda; araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının güvenlik performansı düzeylerinin yüksek; kalite indikatör yönetimi ve güvenlik iklimi düzeylerinin ise orta seviyenin üzerinde olduğu bulunmuştur. Bu araştırmanın bulguları literatürdeki çalışmalarla benzerlik ve farklılıklar göstermiştir. Güvenlik performansı Yıldız (2020) tarafından yapılan çalışmada benzer şekilde yüksek seviyede; Vural (2022) ise orta seviyenin üzerinde olduğunu tespit etmiştir. Bu çalışmada güvenlik performansı seviyelerinin yüksek çıkmasının, çalışanların tehlikelerden korunmak amacıyla alınan tedbirlere uymaya dikkat etmelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Sağlık çalışanları bir yandan kendi sağlıklarını kaybetme riski taşıırken diğer yandan da mesleki açıdan duyarlılıkları yüksek olarak hastaların sağlığına kavuşması için çabalamaktadırlar.

Kalite ve indikatör yönetimi açısından bu çalışmadakine benzer olarak Kaya ve Ulusoy (2021) tarafından yapılan çalışmada da orta düzeyin üzerinde bir seviye belirlenmiştir. Son olarak güvenlik iklimi açısından ise Aydın ve Harmancı Seren (2021) bu araştırmaya benzer olarak orta düzeyin üzerinde bir seviye elde edilirken; Kaya vd. (2018) ise sağlık çalışanlarının güvenlik iklimi puanını yüksek bulmuştur. Diğer taraftan Ayyıldız ve Çam (2020) tarafından yapılan çalışmada sağlık çalışanlarının güvenlik ikliminin orta düzeyin altında olduğu belirtilmiştir. Genel olarak katılımcıların kalite standartlarına riayet ettikleri ve kurum içerisinde güvenliğe dair yapılan teşvik edici çalışmaların bir temel oluşturduğunu söylemek mümkündür.

Araştırma sonucunda katılımcıların iş kazaları içerisinde %62,2 oranıyla en fazla delici kesici alet yaralanması ile karşılaştığı görülmüştür. Literatürde de benzer olarak delici kesici alet maruziyetinin %97,4 ve %60 gibi oldukça yüksek oranlarda olduğu bilinmektedir (Doğan, 2016; Şensoy, 2019). Diğer yandan bu çalışmada katılımcıların %33,3'ü düşme nedenli iş kazasına maruz kaldığını belirtirken, Erkal ve Coşkuner (2010) tarafından yapılan çalışmada %20, Doğan (2016) tarafından yapılan çalışmada ise %16 oranında düşme kazası gerçekleştiği belirtilmiştir.

Bu çalışmada literatür ile uyumlu olarak güvenlik ikliminin yaş, çalışma yılı, birim (Aydın, 2018; Tüzüner ve Özasan, 2010) ve cinsiyet (Gül, 2015) değişkenlerine göre farklılık göstermediği görülmüştür. Diğer yandan Siu vd. (2003) tarafından yapılan çalışmada ise, yaş aldıkça güvenlik iklimi

algısının arttığı belirlenmiştir. Aydın ve Harmancı Seren (2021) tarafından hemşireler üzerinde yapılan çalışmada da cinsiyete göre güvenlik iklimi düzeyleri farklılık göstermektedir. Kadınlara oranla erkeklerin güvenlik iklimlerinin daha yüksek puan ortalamasına sahip olduğunu saptanmıştır. Diker ve Barsbay (2023) tarafından yapılan çalışmada iş kazası sıklık oranının cinsiyete göre değişim gösterdiği, erkeklerin iş kazası sıklık oranının kadınlardan yüksek olduğu bulunmuştur.

Bu çalışmada güvenlik iklimi düzeylerinde meslek değişkeni açısından hemşireler ve diğer meslek grubu arasında farklılık olduğu belirlenmiştir. En yüksek güvenlik iklimi düzeyi diğer (güvenlik, temizlik personeli, teknisyen vb.) meslek grubunda çıkmıştır. Hemşirelerin güvenlik iklimi algıları ise diğer gruplara göre düşüktür. Bunun nedeninin hemşirelerin hastanede iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarını yeterli bulmamalarından ve hastalarla yakın temas içinde uzun zaman geçirmelerinden dolayı kendilerini tehdit altında hissediyor olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca hemşirelerin hasta ile doğrudan temasta bulunmaları, ağır kaldırma gibi işlemleri yapmaları ve mesleki risklerinin fazla olması da etkili olabilir. Tüzüner ve Özaslan (2010) tarafından yapılan araştırma sonucunda da güvenlik iklimi algılarının iş gören gruplarına ve çalıştıkları bölümlere göre anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur. Bu çalışmadaki ile benzer şekilde hemşirelere oranla doktor ve hizmetli personelin güvenlik iklimi algıları daha yüksek çıkmıştır. İdari birimlerde çalışanların tıbbi birimlerdekilere göre, güvenlik iklimini algılama düzeylerinin daha yüksek olduğu dikkat çekmektedir.

Bu çalışmadaki ikinci değişken olan kalite ve indikatör yönetimi açısından cinsiyete, eğitim durumlarına ve çalışma yılına göre herhangi bir farklılık tespit edilmezken; Kaya ve Ulusoy (2022)'un yaptığı çalışmada kadınların kalite indikatör yönetimi puanlarının erkeklere oranla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Kıraç (2015) tarafından yapılan çalışmada ise araştırmaya katılan birim sorumlularının indikatör yönetimi ortalamalarında cinsiyete göre anlamlı bir farkın olmadığı gözlemlenmiştir. Doğan (2016) tarafından yapılan çalışmada ise meslekte çalışma süresi artış gösterdikçe indikatör algı ve bilgi düzeyinin de arttığı saptanmıştır. Bu çalışmada kalite ve indikatör yönetiminin meslek grubuna göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Meslek grupları arasındaki farklılığın hemşireler ve diğer (güvenlik, temizlik personeli, teknisyen vb.) grup arasında olduğu bulunmuştur. En yüksek kalite ve indikatör yönetimi düzeyinin diğer grubunda olduğu belirlenmiştir. Bu durumun, diğer grubunun eğitim düzeyinin düşük olmasından, kalite indikatörleri hakkında yeterli bilgiye sahip olmamalarından ve hastalarla diğer mesleklere oranla daha az temas etmelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Bu çalışmadaki son değişken olan güvenlik performansı ortalamaları literatüre benzer şekilde yaş, cinsiyet, eğitim ve medeni durum değişkenleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç vermemiştir (Aksu, 2019). Tuncer Kara (2021) tarafından yapılan çalışmada da güvenlik performansı ile medeni durum arasında fark olmadığı bulunmuştur. Yıldız (2020) tarafından yapılan çalışmada cinsiyet ve görev değişkenine göre farklılık görülmezken; meslekte çalışma süresi fazla olan çalışanların ve yaşları ilerledikçe iş güvenliği performansının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bu çalışmada yapılan analizler neticesinde güvenlik iklimi, kalite indikatör yönetimi ve güvenlik performansı arasında pozitif korelasyon çıkmıştır. Güvenlik iklimi arttıkça, kalite ve indikatör yönetimi ve güvenlik performansı düzeyleri artmaktadır. Çalışanların güvenli bir işyerinde görev yaptıklarını hissetmeleri, kalite ve indikatör uygulamalarına daha yatkın ve dikkatli olmalarına, işlerine daha fazla odaklanmalarına aynı zamanda performans artışına sebep olmaktadır. Benzer şekilde Çakmak (2017)'in yaptığı çalışmada da katılımcıların meslek hayatında edindikleri tecrübeleri ile çalışma ortamında iş güvenliğine dair alınan tedbirlere uyma durumları ve güvenlik iklimini olumlu algılama düzeyleri pozitif yönlü olarak ilişkili görülmüştür. Ayrıca Ören ve Er (2016), Sakallı (2022), Ayyıldız ve Çam (2020) tarafından yapılan çalışmalarda da güvenlik iklimi ile güvenlik performansı arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki ortaya konulmuştur. Güvenlik ikliminin yüksek olduğu örgütlerde, güvenlik performansında da artış görülmektedir. Çalışanların işyerini güvenli algılama düzeyleri yüksek olanların iş kazalarıyla daha az karşılaştıkları tespit edilmiştir (Clarke, 2006). Buna dayanarak örgütlerde güvenlik ikliminin oluşturularak hataların azaltılabileceği, personelin tedbir almaya yatkın hale getirilebileceği ve kalite seviyesinin yükseltilebileceği söylenebilir.

Yapılan analiz sonucunda güvenlik ikliminin, kalite indikatör yönetimini ve güvenlik performansını pozitif yönlü olarak etkilediği bulunmuştur. Literatürde de bu çalışma ile uyumlu bulgulara ulaşılmıştır. Zohar (1980), Griffin ve Neal (2000), Cooper ve Philips (2004), Ören (2016) ve Sakallı (2022) tarafından yapılan çalışmalarda da güvenlik ikliminin güvenlik performansını pozitif ve anlamlı olarak etkilediği ortaya çıkmıştır. Kaplan (2019) tarafından yapılan çalışma sonucunda da güvenlik ikliminin iş sağlığı ve güvenliğini özellikle iş birliği açısından pozitif yönde anlamlı düzeyde etkilediği tespit edilmiştir. Drew (2014) tarafından yapılan araştırmaya göre çalışan kişilerin güvenli davranışlar sergilemesi, güvenlik performansında yükselişe sebep olmakta ve aynı zamanda verimliliği ve yapılan işin kalitesini de artırarak iş performansının pozitif yönde etkilenmesini sağlamaktadır.

Literatür incelendiğinde güvenlik performansının çeşitli değişkenlerden etkilendiğine dair bulgular olmasına rağmen kalite ve indikatör yönetiminin etkilendiği faktörlere dair bulguya rastlanılmamıştır. Fakat bu çalışmada %68 gibi oldukça yüksek bir oranla güvenlik ikliminin kalite ve indikatör yönetimine etki ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla güvenlik ikliminin kalite ve indikatör yönetimi üzerinde etki gücü olduğu ortaya çıkmıştır.

VI. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sağlık kurumları biyolojik, kimyasal ve benzeri risklerin oldukça fazla olduğu ve iş kazalarının sıklıkla yaşandığı alanlar olduğu için risk analizlerinin yapılması ve çalışanların güvenliğinin sağlanması gereken öncelikli alanlardan olmaktadır. Güvenlik iklimi ve kalite indikatör yönetiminin orta düzeyde güvenlik performansının ise bireysel bir etken olduğu için daha fazla öne çıktığı görülmektedir. Bunun sonucunda çalışanların kendisini güvende hissetmesini sağlamak, performanslarını artırmaya gayret eden yöneticiler için en önemli sorunlardan biri haline gelebilmektedir. Diğer yandan indikatör yönetimi ulusal kalite sistemi için oldukça önemli rol oynamakta ve sağlık kurumları kalitesinin gelişimine katkıda bulunmaktadır. Teknolojik gelişmelerden sonra Dünyada ve Türkiye’ de iş kazaları ve meslek hastalıkları neticesinde oluşan yaralanma ve ölümlerin artış göstermesi çalışanlar ve toplum tarafından sosyal ve ekonomik sorunlara neden olmaktadır. Sağlık kurumlarında kalite ve indikatör yönetiminin uygulanması ve denetlenmesinden sorumlu olan klinik kalite sorumlularının ve kalite direktörlerinin bu konulara yöneticilerin dikkatini çekmesi aksaklıkların önüne geçmede bir fırsat olabilmektedir.

Sağlık kurumlarında süreçler birbiri ile iç içedir ve bütünleşmiş bir şekilde hizmet sunulmaktadır. Kalite konusunda tüm personelin duyarlı olmaları ortam güvenliğinin sağlanmasına bağlıdır. Bu sayede indikatör ölçümleri doğru ve tam bir şekilde yapılabilecektir. Kalite süreci bir bütün olarak düşünüldüğünde, iş sağlığına verilen önem kalite birimi çalışanlarını da destekleyecektir. Hataların ve iş kazaların azaltılması, sistemin kendini yenilemesine ve yanlış uygulamaların azaltılmasına katkı sağlayacaktır.

Güvenlik performansı güvenlik İklimi ve kalite indikatör yönetimini olumlu yönde etkilemesinden dolayı örgütlerde güvenlik performansını artırmak isteyen yöneticilerin, iş ortamlarında doğal bir güvenlik iklimi oluşumuna destek vermesi son derece önemlidir. Güvenlik iklimi ile kalite indikatör arasında pozitif yönde yüksek düzeyde bir ilişki tespit edilmesinden ve güvenlik ikliminin kalite indikatör yönetimini %68, güvenlik performansını %26 oranında etkiliyor olmasından kaynaklı kalite indikatörlerinin belirlenmesi, uygulanması ve geliştirilmesi sırasında personel ile fikir alışverişinde bulunulması sonucunda çalışan katılımı ve farkındalık düzeylerinin artırılması, sürecin daha sağlıklı yönetilmesini sağlayabilmektedir. İş sağlığı ve güvenliğini artırmak adına koruyucu ekipmanların temini ve kullanımı konusunda tedbirler alınmalıdır. Sağlık çalışanları hatalarını azaltmak için kalite ve indikatör yönetimi konusunda kendilerini geliştirebilecekleri kongre, sempozyum, kurs ve eğitimlere katılma konusunda teşvik edilmelidir.

Hemşirelerin güvenliği diğer meslek gruplarına oranla daha fazla tehdit oluşturmaktadır Çalışanlara dair teorik eğitimden ziyade kaza anında soğukkanlı davranma ve gerekli kişilere ulaşma konusunda uygulamalı eğitimler yaygınlaştırılarak, tüm personelin bilgi düzeyinin yeterli seviyeye ulaşması

sağlanmalıdır. Gerek kurum yöneticilerinin gerekse Sağlık Bakanlığı yetkililerinin gösterge yönetimi konusuna gereken önemi vermesi, iş kazalarının önlenbilmesi ve iş sağlığı ve güvenliğine dair standartların oluşturulabilmesini sağlayacaktır. Bu çalışmanın verilerinin proaktif yaklaşım konusunda sağlık kurumları yöneticilerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bundan sonra bu konuda çalışma yürütecek olan araştırmacılara örneklem genişletilerek farklı hastanelerdeki sağlık çalışanları üzerinde uygulama yapmaları önerilmektedir.

Araştırmanın Etik Yönü: Araştırma için Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu tarafından 11.05.2022 Tarih ve 2022/680 sayılı kararı ile onay alınmıştır. Ayrıca il sağlık müdürlüğünden ve çalışmada kullanılan ölçeklerle ilgili yazarlardan gerekli izinler alınmıştır.

Araştırmanın Kısıtlılıkları: Bu çalışmanın bazı kısıtlılıkları bulunmaktadır. Bu araştırma yalnızca bir kamu hastanesinde gerçekleşmesinden dolayı Türkiye’deki tüm hastanelere genellenemez. Ayrıca elde edilen veriler katılımcıların subjektif yorumlarına dayanmaktadır.

KAYNAKLAR

- Akarsu, H. & Güzel, M. (2016). *Kimyasal tehlikelerde güvenlik yönetimi*. Ankara: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi Yayınları.
- Aksoy, M. (2021). Konaklama sektöründe güvenlik kültürünün iş performansı üzerindeki etkisi ve güvenlik performansının aracılık rolü. *Journal of Empirical Economics and Social Sciences*, 3(2), 35-60. <https://doi.org/10.46959/jeess.989347>
- Aksu, A. (2019). *İmalat sektöründeki güvenlik kültürünün güvenlik performansına etkileri*. (Yüksek Lisans Tezi). Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İş Sağlığı ve Güvenliği ABD. Kocaeli. (612746).
- Atasoy, A. (2014). *Kalite indikatör yönetimi ölçeğinin geliştirilme çalışması*. 5. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongre Kitabı (2), 223-240.
- Aydın, S. (2018). *Bir kamu hastanesinde çalışan hemşirelerde güvenlik iklimi algısının belirlenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelikte Yönetim ABD, İstanbul. (503762).
- Aydın, S. & Harmancı Seren, A. (2021). Bir kamu hastanesinde çalışan hemşirelerde güvenlik iklimi algısının belirlenmesi. *Fenerbahçe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(3), 241-255. <https://dergipark.org.tr/en/pub/fbujohs/issue/67478/1015875>
- Ayyıldız, F. & Çam, D. İ. (2020). İş stresi ve güvenlik performansı arasındaki ilişkide güvenlik ikliminin düzenleyici rolü: Sağlık sektöründe bir inceleme. *Psikoloji Çalışmaları*, 40(2), 451-475. <https://doi.org/10.26650/SP2020-0006>
- Báo, A., C., P., Amestoy, S., C., Moura, G., M., S., S. & Trindade, L., L. (2018). Quality indicators: Tools for the management of best practices in health. *Revista Brasileira De Enfermagem*, 72(2), 378-385. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0479>
- Beus, J. M., Mccord, M. A. & Zohar, D. (2016). Workplace safety: A review and research synthesis. *Organizational Psychology Review*, 6(4), 352-381.
- Cooper, M. D. & Phillips, R. A. (2004). Exploratory analysis of the safety climate and safety behavior relationship, *Journal of Safety Research*, 5(35), 497-512. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2004.08.004>

- Clarke, S. (2006). The relationship between safety climate and safety performance a meta-analytic review, *Journal of Occupational Health Psychology* 11(4), 315-327. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.11.4.315>
- Christian, M. S., Bradley, J. C., Wallace, J. C. & Burke, M. J. (2009). Workplace safety: A meta analysis of the roles of person and situation factors. *Journal of Applied Psychology*, 94(5), 1103-1127. <https://doi.org/10.1037/a0016172>
- Cramer, D. & Howitt, D., (2004). *The sage dictionary of statistics*, Sage Publications, London. ISBN: 0761941371.
- Çakmak, A. F. & Tatlı, M. (2017). Sağlık çalışanlarının güvenlik iklimi algıları ve güvenlik tedbirlerine uyma davranışlarının incelenmesi. *Karaelmas İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*, 1(1), 46-57. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/395107>
- Çelik, E. (2014). *Güvenlik kültürünün güvenlik performansına etkisi: İş tatminin aracılık rolü*. (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme ABD, Ankara. (381151).
- Demirbilek, S. & Çolak, M. (2008). Sağlık hizmetlerinde kalite: Manisa ili örneği. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(2), 91-111. <https://dergipark.org.tr/en/pub/sbedergi/issue/11251/134454>
- Diker, H. & Çakmak Barsbay, M. (2023). Hastanelerde meydana gelen iş kazalarının incelenmesi: Bir devlet hastanesi örneği. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 26(1), 99-114. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hacettepesid/issue/76286/1118094>
- Doğan, D. (2016). *Kalite ve indikatör yönetiminde çalışanların bildirim düzeylerinin saptanması ve geliştirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yönetimi ABD, İstanbul. (425301).
- Donabedian, A. (1980). Explorations in quality assessment and monitoring: The definition of quality and approaches to its assessment, *Michigan: Health Administration Press, Ann Arbor*, 5.
- Drew, E. N. (2014). *Personnel selection, safety performance, and job performance: Are safe workers better workers?* (Doctor of Philosophy). Florida International University. <https://doi.org/10.25148/etd.FI14040884>
- Dursun, S. (2011). *Güvenlik kültürünün güvenlik performansı üzerine etkisine yönelik bir uygulama*. (Doktora Tezi). Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri ABD, Bursa. (294832).
- Erkal, S. & Coşkuner S. (2010). Bir hastanede çalışan ev idaresi personelinin iş kazası geçirme durumunun ve kazalardan korunmak için aldıkları önlemlerin incelenmesi, *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 13(1), 45- 62. <https://dergipark.org.tr/en/pub/hacettepesid/issue/7567/99389>
- Erşan, A. A. (2007). *İşletmeler açısından stratejik toplam kalite yönetiminin önemi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kahramanmaraş Sosyal Bilimler Enstitüsü ABD, Kahramanmaraş.
- Eskandari, D., Gharabagh, M. J., Barkhordari, A., Gharari, N., Panahi, D., Gholami, A. & Teimori-Boghsani, G. (2020). Development of a scale for assessing the organization's safety performance based fuzzy ANP. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 69(104342), 1-29. <https://doi.org/10.1016/j.jlp.2020.104342>
- Games, P. A. (1971). Multiple comparisons of means. *American Educational Research Journal*, 8(3), 531-564. <https://doi.org/10.3102/00028312008003531>

- George, D. & Mallery, M. (2010). *SPSS for windows step by step: A simple guide and reference*, Boston: Pearson.
- Griffin, M. A. & Neal, A. (2000). Perceptions of safety at work: A framework for linking safety climate to safety performance, knowledge, and motivation, *Journal of Occupational Health Psychology*, 5, 347-358. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.5.3.347>
- Gül, A. (2015). *Sağlık çalışanlarında örgüt güvenlik iklimi ve çalışan güvenliği arasındaki ilişkinin incelenmesi: Bir alan çalışması*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Atılım Üniversitesi. Ankara. (415597).
- Gül, Ö. F., Özçoban, N. O. & Aydoğan, F. (2021). Türkiye'deki iş kazaları ile ilgili verilerin karşılaştırması, var olan sorunlar ve çözüm önerileri. *Turkey Health Literacy Journal*, 2(1), 39-51. <https://doi.org/10.54247/SOYD.2021.24>
- Gürer A. (2018). Sağlık hizmetlerinde çalışan güvenliği. *Journal of Health Services and Education*, 2(1), 9-14.
- İSG Haber, (2022). <https://isghaber.com.tr/haber/12329503/2021-yilinda-is-kazasi-ve-meslek-hastaliklarinda-tablo-iyiye-gitmedi>, (Erişim Tarihi: 18.02.2023)
- Kaplan, O. (2019). *Güvenlik iklimi ile iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları performansı arasındaki ilişki: Beden eğitimi bölümü öğrencileri üzerinde uygulama*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Esenyurt Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İş Sağlığı ve Güvenliği ABD, İstanbul. (582487).
- Kaya, C. & Ulusoy, H. (2022). Hastanelerin kalite direktörlerinin, kalite birim çalışanlarının ve klinik kalite sorumlularının kalite indikatör yönetimi hakkındaki görüşlerin değerlendirilmesi: Sivas ili örneği. *Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 24-31. <https://doi.org/10.51754/cusbed.1035277>
- Keren, N. M., Troy, R., Freeman, S. A. & Shelley II, M. C. (2009). Can level of safety climate predict level of orientation toward safety in a decision-making task? *Safety Science*, 47(10), 1312-1323. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2009.01.009>
- Kıraç, R. (2015). *Hastane birim sorumlularının sağlıkta ulusal kalite ve indikatör sistemine bakışlarının değerlendirilmesi (Konya Örneği)*. (Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Yönetimi ABD, Konya. (422824).
- Koç, M. B. (2016). *İnşaat sektöründe çalışanların güvenlik iklimi ile ilgili algıları*. (Yüksek Lisans Tezi). Çankaya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme ABD, Ankara. (451198).
- Lingard, H., Wakefield, R. & Cashin, P. (2011). The development and testing of a hierarchical measure of project OHS performance. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 18(1), 30-49. <https://doi.org/10.1108/09699981111098676>
- Ören, K. & Er, M. (2016). Güvenlik ikliminin güvenlik performansına etkisi. *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 5(13), 48-66. <https://dergipark.org.tr/en/pub/hakisderg/issue/27095/281255>
- Özdamar, K. (2002). *Paket programlarla istatistiksel veri analizi-1*. 4. Baskı. Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Özmen, S. & Cangöl Söğüt, S. (2018). Health of healthcare professionals, Eds. Alexsandrova, E., Shapekova, N. L., Ak, B., Özcanaslan, F., ve Efe, R. Health Sciences Research in the Globalizing World. *Turkey: ST Kliment Ohridski University Press Sofia*.

- Patır, S. (2008). Six sigma approach at the quality conception. *Electronic Journal of Social Sciences*, 7(24), 63-68. <https://doi.org/10.5772/9928>
- Reddy, S., Manuel, R., Sheridan, E., Sadler, G., Patel, S., Riley, P. (2010). Brucellosis in the UK: a risk to laboratory workers? Recommendations for prevention and management of laboratory exposure. *J Clin Pathol*, 63, 90-92.
- Sakallı, A. E., Temur, S., Badem, M. A., Karataş, E. (2022). Güvenlik ikliminin güvenlik performansına olan etkisi: Türkiye'deki çalışanlar arasında bir çalışma. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (33), 93-106. <https://doi.org/10.31590/ejosat.1023484>
- SGK (2021). *İstatistik Yıllıkları*, http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari, (Erişim tarihi: 15.02.2023)
- Silva, S., Lima, M. L. & (2004). OSCI: An organisational and safety climate inventory. *Safety Science*, 42(3), 205-220. [https://doi.org/10.1016/S0925-7535\(03\)00043-2](https://doi.org/10.1016/S0925-7535(03)00043-2)
- Siu, Oi-ling; Philips, D. R. & Leung, T. (2004). Age differences in safety attitudes and safety performance in Hong Kong construction workers, *Journal of Safety Research*, 34, 199-205. [https://doi.org/10.1016/s0022-4375\(02\)00072-5](https://doi.org/10.1016/s0022-4375(02)00072-5).
- Şantaş, F., Şantaş, G., Özer, Ö., & Say Şahin, D. (2018). Sağlık çalışanlarının güvenlik iklimi algılarının belirlenmesine ilişkin bir kamu hastanesinde araştırma. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (30), 297-307. <https://doi.org/10.5505/pausbed.2018.78557>
- Şensoy, Ş. İ. (2019). *İş kazalarının çalışma koşulları bağlamında incelenmesi: Bir kamu hastanesi örneği*. (Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Sağlık Yönetimi ABD, Sakarya. (553140).
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2012). Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı. *Sağlıkta indikatör yönetim sistemi SİYÖS*.
- T.C. Sağlık Bakanlığı (2015). Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı (2.Sürüm). *Gösterge yönetim rehberi*.
- Tengilimoğlu, D. (2011). *Sağlık hizmetleri pazarlaması* (5. Baskı). Siyasal Kitabevi.
- Tuncer Kara, K. (2021). *Güvenlik iklimi ve güvenlik kültürünün güvenlik performansına etkisi: Bir tıp fakültesi hastanesi örneği*. (Uzmanlık Tezi). Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı ABD, Elâzığ. (674365).
- Tuncer, T. (2018). *Sağlık çalışanlarında güvenlik iklimi ve kurumsal bağlılık arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yönetimi ABD, İstanbul. (509598).
- Türen, U., Gökmen, Y., Tokmak, İ., & Bekmezci, M. (2014). Güvenlik iklimi ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Suleyman Demirel University Journal of Faculty of Economics & Administrative Sciences*, 19(4), 25-67. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/194191>
- Tüzüner, V. & Özaslan, B. (2010). Hastanelerde iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının değerlendirilmesine yönelik bir araştırma. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 40(2), 138-154. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/98182>.

- Ulucan, H.F. & Zeyrek, S. (2012). Ofislerde iş sağlığı ve güvenliği. [Internet]. Ankara: İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü Müdürlüğü, http://www.isgum.gov.tr/rsm/file/isgdoc/IG14-ofislerde_isg.pdf.
- Vural, D. (2022). *Sağlık çalışanlarının iş güvenliği ikliminin iş güvenliği performansına etkisi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Toros Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Sağlık Yönetimi ABD, Mersin. (745504).
- Yasin, J., Fisseha, R., Mekonnen, F., Yirdaw, K. (2019). Occupational exposure to blood and body fluids and associated factors among health care workers at the University of Gondar Hospital, Northwest Ethiopia. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 24(1), 1-9.
- Yıldız, A. (2020). Hastane iş güvenliği uygulamalarının sağlık çalışanlarının iş güvenliği performansına etkisi. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 12(23), 566-578. <https://doi.org/10.20990/kilisiibfakademik.709754>
- Yule, S., Flin, R. & Murdy, A. (2008). The role of management and safety climate in preventing risk-taking at work, *International Journal Risk Assessment and Management*, 7(2), 137-151. <https://doi.org/10.1504/IJRAM.2007.011727>
- Zerenler, M. & Öğüt, A. (2007). Sağlık sektöründe algılanan hizmet kalitesi ve hastane tercih nedenleri araştırması: Konya örneği. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18, 500-519. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/susead/issue/28428/302793>
- Zohar, D. (1980). Safety climate in industrial organizations: Theoretical and applied implications. *Journal of Applied Psychology*, 65(1), 96-102. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.65.1.96>

RESEARCH ARTICLE

THE EFFECT OF DOCTOR BRANDING ON HOSPITAL PREFERENCE: THE CASE OF TURKEY

Fatma Nuray KUŞCU *
Mehmet YORULMAZ **
Ali GÖDE ***


ABSTRACT

This research aimed to determine to what extent the reason for choosing a hospital can be explained by branded doctors. In this study, which was carried out using the general survey model, which is a quantitative research method, 1077 participants were determined from among adults by simple random sampling method and the data were collected online. "Personal Information Form", "Doctor's Branding Scale" and "Hospital Preference Scale" were used in the research. The Physician Branding Scale consists of 12 statements and one dimension, while the Hospital Preference Scale consists of 16 items and one dimension. In addition, the Personal Information Form was used to determine the socio-demographic characteristics of the participants. The obtained data were analyzed with the SPSS program. Since it was determined that the data were normally distributed, t-test, ANOVA, pearson correlation and simple linear regression analyzes were applied in independent groups. As a result of the research, it was determined that the branding of the doctor had a statistically significant and positive effect on the hospital preference. This result shows that the level and frequency of patients' preference for that institution increased with the work of doctors who became branded in institutions.

Keywords: Health sector, physician branding, hospital preference.

ARTICLE INFO

* Lecturer, Mustafa Kemal University, Hatay Vocational School of Health Services, nuraykuscu@outlook.com

 <https://orcid.org/0000-0003-2657-6174>

**Assoc. Prof., Selcuk University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, mtyorulmaz@hotmail.com

 <https://orcid.org/0000-0001-6670-165X>

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

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

Received: 12.05.2023

Accepted: 19.09.2023

Cite This Paper:

Kuşcu, F. N., Yorulmaz, M., & Göde, A. (2023). The effect of doctor branding on hospital preference: The case of Turkey. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 26(4), 975-992. <https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1296521>

DOKTOR MARKALAŞMASININ HASTANE TERCİHİNE ETKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Fatma Nuray KUŞCU *
Mehmet YORULMAZ **
Ali GÖDE ***


ÖZ

Bu araştırma, bir hastanenin tercih edilme sebebinin markalaşan doktorlar tarafından ne kadar açıklanabildiğini belirlemeyi amaçlamıştır. Nicel araştırma yöntemi olan genel tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilen bu çalışmada, reşit bireyler arasından basit seçkisiz örneklem yöntemiyle 1077 katılımcı belirlenmiş ve veriler online olarak toplanmıştır. Araştırmada "Kişisel Bilgi Formu", "Doktorun Markalaşması Ölçeği" ve "Hastane Tercihi Ölçeği" kullanılmıştır. Doktorun Markalaşması Ölçeği 12 ifade ve tek boyuttan, Hastane Tercihi Ölçeği ise 16 ifade tek boyuttan oluşmaktadır. Ayrıca, katılımcıların sosyo-demografik özelliklerini belirlemek amacıyla Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır. Elde edilen veriler SPSS programıyla analiz edilmiştir. Verilerin normal dağıldığı tespit edildiğinden bağımsız gruplarda t testi, ANOVA, pearson korelasyon ve basit doğrusal regresyon analizleri uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, doktorun markalaşmasının hastane tercihinin istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir etkisi olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç, kurumlarda markalaşan doktorların çalışmalarlarıyla hastaların o kurumu tercih etme düzeyinin ve sıklığının arttığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık sektörü, doktorun markalaşması, hastane tercihi.

MAKALE HAKKINDA


*Öğr. Gör., Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Hatay Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, nuraykuscu@outlook.com

 <https://orcid.org/0000-0003-2657-6174>

**Doç. Dr., Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi, mtyorulmaz@hotmail.com

 <https://orcid.org/0000-0001-6670-165X>

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

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

Gönderim Tarihi: 12.05.2023

Kabul Tarihi: 19.09.2023

Atıfta Bulunmak İçin:

Kuşcu, F. N., Yorulmaz, M., & Göde, A. (2023). The effect of doctor branding on hospital preference: The case of Turkey. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 26(4), 975-992. <https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1296521>

I. INTRODUCTION

Health institutions have undergone great changes over time to meet the unique conditions of each period. Today, in line with scientific and technological developments, important developments are taking place in the field of health as well as in all areas of life (Sevim and Sevim, 2019). Technological developments contribute to the fact that health institutions and organizations are equipped in terms of technical devices, redesign of institutions, and that the working technical personnel and expert healthcare teams are more experienced in terms of knowledge and experience (Kishore et al., 2018).

One of the most important factors in the realization of health services is hospitals. While healthcare services were largely provided by public institutions and organizations until recently, today, healthcare services are also provided by private institutions and organizations due to the increase in the number of healthcare professionals and the spread of technical devices. In addition to improved facilities, the increase in demand for health institutions is also effective in the expansion of health institutions (Gilpin et al., 2018).

Table 1. Number Of Hospitals By Sector

Classification of Statistical Region Units	Ministry of Health	University	Private	Total
Istanbul	54	16	162	232
West Marmara	55	4	20	79
Aegean	122	7	71	200
East Marmara	80	4	54	138
West Anatolia	71	13	51	135
Mediterranean	84	8	88	180
Middle Anatolia	77	4	22	103
West Blacksea	97	3	19	119
East Blacksea	68	1	12	81
Northeast Anatolia	50	2	4	56
Middle East Anatolia	58	3	17	78
Southeastern Anatolia	84	3	46	133
Turkey	900	68	566	1.534

Kaynak: Ministry of Health (2021)

Today, the number of Ministry of Health, university and private hospitals is 1534. Of these hospitals, 900 belong to the Ministry of Health, 68 to universities and 566 to private enterprises. When the numerical data are analyzed, it can be said that there are more health institutions in Istanbul, Aegean, Marmara, Mediterranean and Western Anatolia regions, and therefore the demand is more widespread in these regions. When the proportion of private hospitals in the total number is analyzed, the fact that there are 566 hospitals shows that approximately one out of 3 hospitals is private (Table 1). Therefore, it can be said that private healthcare services have developed and become widespread alongside public hospitals (Ministry of Health, 2021).

II. CONCEPTUAL FRAMEWORK

2.1. Branding and Doctor Branding

Today, the increase in competition makes branding obligatory, which enables institutions, organizations and businesses to be more effective, understandable and recognizable in the areas in which they operate. Branding is important for businesses to compete, to respond to customer

expectations, and to sustain the existence of the business, especially in the period when information and communication technologies are widespread today (Subrahmanyam et al., 2021).

Branding has a feature that reflects the difference of businesses with similar characteristics operating in the same sector from others and affects preferability. Branding is also considered as an investment factor. Today, branding is encountered in all areas of life such as clothing, nutrition, protection, construction, education, finance, communication, industry and health. Branding emphasizes production-orientation, product-orientation, sales-orientation, marketing and social interaction (Kishore et al., 2018). Branding has important benefits for organizations/businesses and customers. These benefits can generally be expressed as follows (Kahn and Baum, 2020).

Table 2. Benefits Of Branding

Business Perspective;	Customer Perspective;
• Providing customer satisfaction	• Providing emotional closeness
• Sustainability	• Reducing risks
• Embodying and reassuring	• Facilitating shopping/trading
• Marketing and persuasion	• Providing service assurance
• Ensuring product promotion	• Supporting the consumer
• Enhancing recognition	• Providing price security
• Providing quality assurance	
• Ensuring differentiation	
• Building customer relationships	

Kaynak: Özkoç (2013)

Table 2 shows that branding has various benefits for both organizations/businesses and customers. These benefits contribute to the establishment of a secure bond between customers and businesses and the development of mutual relations. People who want to benefit from the services offered prefer the business thanks to branding (Özkoç, 2013).

The health sector is one of the most widespread sectors in Turkey and the world, operating in both public and private sectors. Although there are many health organizations, not all of these organizations can show branding characteristics, and it can be said that a significant number of branded businesses cannot successfully perform branding in every field (Karahan et al., 2016).

Since the establishment purposes of private hospitals are based on a commercial approach as well as providing healthcare services, care is taken to ensure that other healthcare personnel, especially doctors, are well-equipped in order for patients to turn to private hospitals. Because private hospitals come to the forefront by branding in certain health service areas and attract the attention of their customers with this brand (Kayaoğlu and Gülmez, 2020). Therefore, branding is an important factor for hospitals. There are some situations that need to be considered for branding to be successful in health institutions. These can be generally expressed as follows (Gilpin et al., 2018; Kayaoğlu, 2020; Odoom et al., 2021);

- Health institutions need to develop and implement strategies in order to survive and be successful. One of the most effective ways to achieve these goals is to improve the quality of health services by improving all medical processes. Because service quality is a fundamental factor in choosing healthcare providers.
- The demands and preferences of the patients should be taken into consideration and the quality of service should be improved based on their views and experiences. When patients correctly assess the quality of service provided by a healthcare institution, they may tend to refer to that

institution again in the future and may also recommend this institution to the people around them.

- The concept of quality can be perceived and interpreted in different ways between healthcare providers and patients. Therefore, it is important to accurately measure each perspective and appropriately prioritize the factors that affect patients' preferences for assessing service quality.
- Recent observations show that the performance standards of health personnel are an important factor in determining the quality of service, but also reveal that the preferences of the patients are of great importance.
- Paying attention to the opinions and preferences of patients is an essential element of an effective health policy, especially in developed countries. Delivering high-quality services can help attract new patients and increase the satisfaction of existing patients, helping to retain them and strengthen patient-provider relationships.
- The provision of patient-centered health services is an important factor in the treatment of patients, with consideration of patients' needs and preferences. Therefore, it is of great importance to conduct research to determine the preferences of patients. The patient-centered approach requires focusing on the needs of patients, which leads to a focus on what patients value and, as a result, an improvement in the quality of services provided.
- Recognizing which services are or are not being delivered in an acceptable way over time can help hospital managers to take measures to overcome problems with these services.
- It should be ensured that healthy feedback is received on a regular basis, including patients' and visitors' expectations, satisfaction and complaints about the hospital. This should be done as objectively as possible, with a particular focus on satisfaction from the patients' perspective.
- Awareness should be ensured that an important feature of being a brand is the standardization and continuity of the services offered, and that the features that differentiate from other institutions in the same sector are important.

The most important element of branding in hospitals is the quality of doctors who ensure patient satisfaction and continuity. Doctors being an expert in their field, taking care of patients closely and finding solutions to patients' problems are important factors in doctor preference (Kishore et al., 2018). In addition, the preference of doctors who specialize in certain fields and are especially preferred by patients in the public or private sector also results in the preference of the hospital. Therefore, hospitals tend to brand themselves by retaining preferred doctors, and the names of doctors are used as a tool in hospital branding (Subrahmanyam et al., 2021).

As a result, today, due to the development of technology, communication and transportation facilities, it has become possible for patients to choose between various institutions in order to receive the health services they desire. This situation has led to the emergence of competition among both public and private sector organizations that provide similar health services (Sevim and Sevim, 2019). Competition, on the other hand, requires businesses to develop different and prominent features from others, preferability and recognition for potential customers. Today, the most important factor in the branding of healthcare organizations is the doctors who are in direct contact with patients, treat patients and ensure satisfaction (Şantaş et al., 2016). The combination of situations such as doctors being experts in their field, satisfying patients and taking care of the patient's health closely increases the demand for the relevant organization and enables the patient to recommend it to other patients. This situation supports the increase in service quality and branding in the health institution.

2.2. Hospital Preference

Individuals who have health problems for various reasons or for routine health checks (check-ups) turn to hospitals. In this context, family physicians, tuberculosis dispensaries, doctor's offices, public hospitals and private medical centers are generally consulted (Subrahmanyam et al., 2021). Hospitals are influenced by patients' preference for doctors, technical facilities, proximity, recommendation and economic characteristics. Therefore, there is a difference in applications to hospitals according to sectors with various characteristics (Hoşgör and Günsüz Hoşgör, 2019).

Table 3. Number of Patients Admitted to Hospital by Sector

	Visit to the Doctor	Visits to Doctors Per Capita
Family Medicine	247,273,830	3,0
Tuberculosis Dispensary	769,343	0.07
Child, Adolescent, Women and Reproductive Health Unit	153,890	
Other Examinations Conducted by Community Health Centers	1,767,606	
Private Polyclinics	435,764	
E2-E3 İntegrated District State Hospitals	2,719,502	
First Digit Total	253,119,935	
Private Medical Centers	14,527,627	0.2
Hospitals	333,613,569	4.0
Ministry Of Health	239,981,820	2.9
University	31,725,506	0.4
Private	60,906,243	0.7
Sum of Second and Third Digits	347,141,196	4.2
General Total	600,261,131	7.2

Kaynak: Ministry of Health (2021)

When Table 3 is examined for the distribution of people applying to hospitals according to sectors, it is determined that more than 600 million patients in total applied to hospitals in 2020, including 247 million patients to family physicians, 769 thousand to Tuberculosis Dispensaries, 2,700,000 to Integrated district state hospitals, 332 million to hospitals, 31 million to university hospitals and more than 60 million to private hospitals. When the data were analyzed, it was determined that approximately 75 million (12.5%) of the 600 million patients preferred private hospitals (Ministry of Health, 2021).

Table 4. Distribution of Health Personnel by Sector

	Ministry of Health	University	Private	Total
Specialist Doctor	46.603	15.025	26.499	88.127
General Doctor	45.291	285	4.184	49.760
Assistant Doctor	12.264	21.108	-	33.372
Total Doctor	104.158	36.418	30.683	171.259
Total Dentist	11.588	4.764	18.478	34.830
Pharmacist	3.697	977	30.690	35.364
Nurse	156.205	35.014	36.073	227.292
Midwife	55.505	901	2.634	59.040
Other Health Personnel	140.161	19.052	46.890	206.103
Other Personnel and Service Procurement	250.461	48.694	109.426	408.581
Total Personnel	721.775	145.820	274.847	1.142.469

Kaynak: Ministry of Health (2021)

One of the factors affecting patients' hospital preferences is the number of health personnel in health institutions. The presence of a sufficient number of health personnel can facilitate the utilization of health services (Kahn and Baum, 2020). According to the data published by the Ministry of Health in 2020, approximately 27,000 out of 88,000 specialist physicians and 30,683 out of 171,259 physicians work in private hospitals (Table 5). In addition, it was determined that 274,874 of the total number of 1,142,469 dentists, pharmacists, nurses, midwives and other health personnel work in private hospitals (Ministry of Health, 2021).

Individuals' preference for hospitals is realized when the patient himself/herself or his/her relatives choose among the available health institutions. Hospital preference is basically based on the needs of patients, and is also affected by marital status, gender, age, education, income and individual characteristics (Kahn and Baum, 2020). In addition, individuals are affected by the quality of services offered by hospitals, hospital size, and the level of expertise of healthcare staff and doctors. In various studies on individuals' hospital preferences, it has been emphasized that some characteristics are important (Gilpin et al., 2018). Some of these characteristics are given below (Kayaoğlu, 2020; Özkoc, 2013);

- Nearness to the location of residence
- Advice from other patients
- Availability of a specialist doctor
- Technical equipment
- Having expertise in the applied (health problem) field
- Other doctor's advice
- Past experiences
- Low costs
- Religious beliefs and cultural values
- Cleaning
- Patient care
- Meeting expectations
- Ability to make an appointment
- Hospital staff/doctor being familiar.

Considering the above characteristics, the doctor and the service process provided by the doctor constitute important factors in the hospital preference of individuals.

III. METHOD

3.1. Purpose of the Study

This research aims to examine the effect of branding of doctors on hospital preference. In today's increasing competition in the health sector, the influence of doctors has become quite decisive in the access of patients to health services. Doctors have been an important reference point in terms of their expertise, experience and patient satisfaction. Therefore, the response of patients to the branding of doctors while determining the hospital they prefer and the effect of this effect on the hospital preference processes constitute an important research topic. This study aims to provide healthcare managers and hospital management with valuable insights to identify effective physician branding strategies and help hospitals gain a competitive advantage.

3.2. Population and Sample

The population of the study consists of individuals over the age of 18 residing in Turkey. The scale questions were carried out on a voluntary basis with web-based answers by creating a Google form. The research was conducted between 08.04.2022-08.05.2022 using simple random sampling method.

Considering the population of Turkey as the population, it is considered sufficient to reach 384 people according to the sampling calculation formula at 95% confidence interval. In this study, 1077 individuals who met the age of majority were included in the sample.

3.3. Data Collection Tools

"Personal Information Form", "Doctor's Branding Scale" and "Hospital Preference Scale" were used to collect data in the study.

Personal Information Form is a questionnaire form consisting of 7 questions (gender, age, marital status, educational status, occupation, number of hospital admissions in the last year and presence of chronic diseases) in which demographic and descriptive data of the participants are evaluated.

Doctor's Branding Scale was prepared by Ayaz (2017) and consists of 12 statements and one dimension. The items in the scale are scored on a five-point Likert-type scale in the form of "1 - Strongly disagree, 2 - Disagree, 3 - Neutral, 4 - Agree, 5 - Strongly agree". The statements prepared to measure the branding of the doctor consist of items such as the qualifications, gender, experience and examination price of the doctor. Ayaz (2017) calculated the Cronbach's Alpha Value of his research as 0.812. In our research, Cronbach's Alpha of the "Doctor's Branding Scale" was determined as 0.760. This value shows that the Doctor's Branding Scale is quite reliable (Kalaycı 2017). The construct validity of the unidimensional structure of the scale was tested with confirmatory factor analysis and the fit statistical values obtained as a result of the analysis are as follows; [$\chi^2=183,608$; $Sd=51$; $2/Sd=3,60$; $AGFI=0,957$; $GFI=0,972$; $CFI=0,937$; $RMSEA=0,049$; $RMR=0,046$]. As a result of the confirmatory factor analysis, it was determined that the fit statistics were acceptable and at a good level (Meydan and Şeşen, 2015). In line with these results, it was concluded that the data obtained from the Doctor's Branding Scale were valid and reliable.

Hospital Preference Scale was prepared by Ayaz (2017) and consists of 16 statements and one dimension to measure factors such as awareness, advertising, physical conditions and equipment that affect individuals' hospital preference. The items in the scale are scored on a five-point Likert-type scale in the form of "1 - Strongly disagree, 2 - Disagree, 3 - Neutral, 4 - Agree, 5 - Strongly agree". Ayaz (2017) calculated the Cronbach's Alpha Value of his study as 0.812. In our research, Cronbach's Alpha was determined as 0.864. This value shows that the hospital preference scale is highly reliable (Kalaycı, 2017). In our research, "Hospital Preference Scale" was determined as Cronbach's Alpha: 0.864. This value shows that the Hospital Preference Scale is highly reliable (Kalaycı 2017). The construct validity of the unidimensional structure of the scale was tested with confirmatory factor analysis and the fit statistical values obtained as a result of the analysis are as follows; [$\chi^2=401,332$; $Sd=87$; $\chi^2/Sd=4,61$; $AGFI=0,929$; $GFI=0,951$; $CFI=0,922$; $RMSEA=0,058$; $RMR=0,043$]. As a result of the confirmatory factor analysis, it was determined that the fit statistics were acceptable and at a good level (Meydan and Şeşen, 2015). In line with these results, it was concluded that the data obtained from the Hospital Preference Scale were valid and reliable.

3.4. Data Collection and Analysis

After obtaining the necessary permissions from the scale owners and the ethics committee, the scale questions were carried out on a voluntary basis with web-based answers via Google form. The data obtained as a result of the applied scales were analyzed through SPSS 26.0 program. Frequency and percentage calculations were made to determine the demographic and descriptive data of the participants (gender, age, marital status, educational status, occupation, number of hospital admissions in the last year and presence of chronic diseases).

In order to determine whether there is a difference in the perceptions of doctor branding and hospital preferences of the individuals participating in the research in terms of gender, age, marital status, occupation, number of hospital admissions in the last year, and the presence of chronic

diseases, arithmetic mean (Mean), standard deviation (Sd.), t-Test for independent samples and ANOVA test were applied after determining that the data were normally distributed.

Correlation and regression analyses were applied to evaluate the effect of doctor branding on hospital preference.

3.5. Ethical Aspects of the Study

Before the data collection form was applied in the study, ethics committee approval was obtained with the decision of Hatay Mustafa Kemal University Social and Human Sciences Scientific Research and Publication Ethics Committee dated 07.04.2022 and numbered 26.

IV. RESULTS

In the findings section of the study, the demographic and descriptive data of the participants are presented first (Table 5).

Table 5. Descriptive Data on Demographic and Descriptive Characteristics of the Research Group

Demographic Characteristics	Groups	N	%
Gender	Female	529	49.1
	Male	548	50.9
Age	20-34 years old	487	45.2
	35-49 years old	405	37.6
	50-64 years old	138	12.8
	65 years and older	47	4.4
Marital Status	Single	434	40.3
	Married	643	59.7
Education Status	Primary Education	190	17.6
	Secondary Education	156	14.5
	High School	231	21.4
	University	448	41.6
	Master's Degree and Above	52	4.9
Occupation	Officer	293	27.2
	Private Sector	128	11.9
	Tradesmen	81	7.5
	Student	180	16.7
	Housewife	252	23.4
	Self-Employed	81	7.5
	Retired	62	5.8
Hospitalized in the Last Year Number of Applications	0-1 time	177	16.4
	2-3 times	389	36.1
	4-5 times	239	22.2
	6 times and above	272	25.3
Presence of a Chronic Disease	Yes	262	24.3
	No	815	75.7
TOTAL		1077	100.00

Table 5 shows that 49.1% of the 1077 participants were female and 50.9% were male. In terms of age, 45.2% of the participants were between the ages of 20-34, 37.6% were between the ages of 35-49, 12.8% were between the ages of 50-64 and 4.4% were 65 years and older. Regarding the marital status

of the participants in the study, 40.3% were single and 59.7% were married. When the educational status of the participants was examined, it was determined that 17.6% were primary school graduates, 14.5% were secondary school graduates, 21.4% were high school graduates, 41.6% were university graduates, and 4.9% were postgraduate and above. The occupational distribution of the participants showed that 27.9% were civil servants, 11.9% were private sector employees, 7.5% were tradesmen, 16.7% were students, 23.4% were housewives, 7.5% were self-employed and 5.8% were retired. When the number of hospital admissions in the last year was analyzed, 16.4% of the individuals who participated in the study stated that they had been admitted 0-1 times, 36.1% 2-3 times, 22.2% 4-5 times and 25.3% 6 times or more. In terms of having a chronic disease, 24.5% of the participants answered "yes", while 75.7% answered "no".

According to Hair et al. (2018) and Kalaycı (2017), the distribution of Skewness and Kurtosis data between "-1 and +1" indicates that the data do not deviate from normal distribution. The results of the normality test for the scale and dimensions used in the study are presented in Table 6.

Table 6. Normality Test Analysis Data

SCALES	Mean	Sd.	Skewness	Kurtosis
Doctor Branding	3.68	0.57	-0.265	0.431
Hospital Preference	3.84	0.57	-0.380	0.539

Considering the data obtained from the participants in Table 4.2, it was determined that the Skewness and Kurtosis values of the data were distributed between "-1 and +1" and it was concluded that the data did not deviate from normal distribution. As a result of this result, it was decided to apply parametric analyzes in the following analyzes.

In order to determine whether there is a statistically significant difference between the socio-demographic characteristics of the participants and the mean scores of the Doctor Branding and Hospital Preference scale, independent groups t test and ANOVA test, which are parametric analysis methods, were analyzed and the results are presented in Table 7 and Table 8.

Table 7. Results of Independent Samples t Test and ANOVA Test Analysis Between Demographic Characteristics of the Participants and Physician Branding

Demographic Characteristics	Groups	n	Mean	Sd.	t or F value	p value
Gender	Female ¹	529	3.63	0.56	-2.774	0.006* 2>1
	Male ²	548	3.72	0.58		
Age	20-34 years old ¹	487	3.63	0.58	2.804	0.039* 3>1
	35-49 years old ²	405	3.70	0.55		
	50-64 years old ³	138	3.78	0.55		
	65 years and older ⁴	47	3.67	0.65		
Marital Status	Single ¹	434	3.63	0.57	-2.054	0.040* 2>1
	Married ²	643	3.71	0.57		
Education Status	Primary Education ¹	190	3.74	0.57	2.424	0.047* 1>4 2>4 3>4
	Secondary Education ²	156	3.73	0.56		
	High School ³	231	3.71	0.59		
	University ⁴	448	3.61	0.57		
	Master's Degree and Above ⁵	52	3.72	0.54		
Occupation	Officer ¹	293	3.74	0.53	5.458	0.000* 1>4 3>4 7>4 3>5
	Private Sector ²	128	3.69	0.53		
	Tradesmen ³	81	3.86	0.56		
	Student ⁴	180	3.50	0.64		
	Housewife ⁵	252	3.65	0.54		
	Self-Employed ⁶	81	3.61	0.62		
	Retired ⁷	62	3.78	0.64		
Presence of a Chronic Disease	Yes ¹	262	3.80	0.56	4.123	0.000* 1>2
	No ²	815	3.64	0.57		
Hospitalized in the Last Year Number of Applications	0-1 time ¹	177	3.65	0.58	1.706	0.164
	2-3 times ²	389	3.64	0.58		
	4-5 times ³	239	3.69	0.56		
	6 times and above ⁴	272	3.73	0.56		
*p<0.05						

When Table 7 is examined, while there is a statistically significant difference between the participants' gender, age, marital status, educational status, occupation and chronic disease status and the doctor branding scale ($p < 0.05$), there is no statistically significant difference between the number of hospital admissions in the last year and the doctor branding group mean scores ($p > 0.05$). When the gender averages were analyzed, it was determined that male participants had a higher mean score than females, individuals between the ages of 50-64 had a higher mean score than those between the ages of 20-34 in the age variable, and according to marital status, married participants had a higher mean score than single participants. In the educational status variable, it was determined that university graduates had higher mean scores than primary, secondary and high school graduates, and in the occupational groups, students had lower mean scores than civil servants, tradesmen, retired participants and tradesmen had lower mean scores than housewives. It was found that those with chronic diseases had higher mean scores than those without chronic diseases.

Table 8. Independent Samples t Test and ANOVA Test Analysis Results Between Demographic Characteristics of the Participants and Hospital Preference

Demographic Characteristics	Groups	N	Mean	Sd.	t or F value	p value
Gender	Female ¹	529	3.80	0.56	-1.968	0.049* 2>1
	Male ²	548	3.87	0.57		
Age	20-34 years old ¹	487	3.79	0.58	2.301	0.076
	35-49 years old ²	405	3.86	0.56		
	50-64 years old ³	138	3.92	0.53		
	65 years and older ⁴	47	3.86	0.54		
Marital Status	Single ¹	434	3.80	0.57	-1.726	0.085
	Married ²	643	3.86	0.56		
Education Status	Primary Education ¹	190	3.89	0.55	2.005	0.092
	Secondary Education ²	156	3.86	0.56		
	High School ³	231	3.89	0.57		
	University ⁴	448	3.79	0.57		
	Master's Degree and Above ⁵	52	3.78	0.51		
Occupation	Officer ¹	293	3.91	0.52	4.787	0.000* 1>4 3>4
	Private Sector ²	128	3.80	0.52		
	Tradesmen ³	81	3.99	0.64		
	Student ⁴	180	3.67	0.63		
	Housewife ⁵	252	3.82	0.54		
	Self-Employed ⁶	81	3.83	0.56		
	Retired ⁷	62	3.89	0.56		
Presence of a Chronic Disease	Yes ¹	262	3.92	0.56	2.830	0.005* 1>2
	No ²	815	3.81	0.57		
Hospitalized in the Last Year Number of Applications	0-1 time ¹	177	3.81	0.60	2.557	0.054
	2-3 times ²	389	3.80	0.56		
	4-5 times ³	239	3.83	0.57		
	6 times and above ⁴	272	3.92	0.55		

*p<0.05

When Table 8 is examined, while there was a statistically significant difference between the participants' gender, occupation and chronic disease status and hospital preferences ($p < 0.05$), no significant difference was found between age, marital status, educational status and the number of hospital admissions in the last year and hospital preferences ($p > 0.05$). When the gender variable was analyzed, it was determined that the mean group score of males was higher than females, and when the occupational variable was analyzed, it was determined that the mean group score of student participants was significantly lower than civil servants and tradesmen. The group mean score of those with chronic diseases is significantly higher than those without chronic diseases when choosing a hospital.

Table 9. The Effect of Doctor Branding on Hospital Preference

Variable	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	p	F	Model (p)
	B	Std. Error	β				
Stable	1.159	0.076		15.274	0.000*	1280.746	0.000*
Doctor Branding	0.729	0.020	0.737	35.788	0.000*		

R²: 0.544 R: 0.737 *p<0.001 Regression Equation of the Model: Y=1.159+ (0.729X)

In Table 9, simple linear regression analysis was applied to determine the effect of physician branding on hospital preference in line with the purpose of the study. According to the analysis, the model created as a result of simple linear regression analysis ($F: 1280.746; p < 0.001$) and t statistic values indicating the significance of regression coefficients ($t: 15.274; p < 0.001$) showed that the results obtained were statistically significant. According to the results of the correlation analysis, a statistically significant ($R: 0.737; p < 0.001$) and positive relationship between the variables was determined and $R^2: 0.544$ was obtained. In other words, 54.4% of the factors affecting hospital preference are explained by doctor branding. According to the results of simple linear regression analysis, it was determined that doctor branding has a statistically positive and significant effect on hospital preference ($p < 0.001$).

V. DISCUSSION

In the study, while there was a statistically significant difference between the participants' gender, age, marital status, educational status, occupation and chronic disease status and the doctor branding scale, there was no statistically significant difference between the number of hospital admissions in the last year and the doctor branding group mean scores. In the study conducted by Tüfekci et al. (2016) with patients, no significant difference was found in the gender variable among the factors affecting hospital selection. In the study conducted by Şişmanlar (2014) on health managers, it was determined that the significant difference in the brand image attitudes of hospitals was caused by women. In the research conducted by Soysal et al. (2017) with patients, a significant difference was found in the marital status of the participants and the level of importance they attach to branding in the health institution.

In Aydın's (2021) thesis on 436 patients, no significant difference was found between the sense of trust, which is the factor that enables the branding of the doctor, and gender, occupation, age, educational status and marital status. In other studies examined, a significant difference was found between trust in the doctor and the variables of age in Thom et al. (2002)'s study, gender, age and educational status in Simon et al. (2014)'s study, education and marital status in Gordon et al. (2014)'s study, gender, age and educational status in Karsavuran et al. (2011)'s study, gender, age and marital status in Calnan and Sanford (2004)'s study, and education and age in Zhao et al. (2016)'s study. In Güleç's (2016) thesis conducted with 504 participants, while there was a significant difference in the sub-dimension of the factor related to the doctor in hospital preference according to gender and frequency of hospitalization, no significant difference was found in the variables of age, marital status, educational status and occupation.

In the study, while there was a statistically significant difference between the participants' gender, occupation and chronic disease status and hospital preferences, no significant difference was found between age, marital status, educational status and the number of hospital admissions in the last year and hospital preferences. While Kayaoğlu and Gülmez (2020) did not find a significant difference in the gender variable when choosing a hospital in their study with 390 individuals, Al-Doghaither et al. (2003) in their study with 303 patients, Işık et al. (2016) in their study with 579 patients and Karahan, Tarcan, Yeşilaydın and Tarcan (2016) in their study with students found a significant difference between hospital preference and gender, similar to our study. In the study, similar to Korkutan (2021)'s study with students, there was no significant difference in hospital preference attitude according to the age variable, while in the studies conducted by Belber (2015), Özdemir et al. (2010) and Çolakoğlu and Seyrek (2018) with patients, a statistically significant difference was found between hospital preference and age variable. In the study conducted by Özdemir (2018) with the participation of 1035 patients, in the study conducted by Yetim and Çelik (2021) on 8981 individuals based on TÜİK data, and in the study of Özkoç (2013), no statistically significant difference was found between marital status and hospital preference, in line with our study. Andersen and Newman (2005) and Andersen (1995) found that individuals are affected by their educational status when choosing a hospital. On the other hand, similar to our study, Asıgbulmuş (2016) conducted a thesis on 560 people and found no significant difference between hospital preference and education level and income status. In the

research conducted by Çimen (2009) on 527 individuals in order to measure branding in hospital preference, in the research conducted by Kayaoğlu and Gülmez (2020) with 390 patients, in the research conducted by Field and Briggs (2001) with individuals, a significant difference was found between the participants' profession and hospital preferences, similar to our result. In Akın's (2016) study on the factors affecting hospital preference, significant differences were found between the answers given by 560 participants and gender, age, marital status and educational status. In the study conducted by Şantaş et al. (2016) on patients, no significant difference was found between the number of hospital admissions and the factors affecting hospital preference. In the study conducted by Yılık (2020) on 775 patients, a significant difference was found between the age and education level of the participants and their hospital preferences, while no significant difference was found between gender, occupation, marital status, and annual number of hospital admissions.

Finally, when we examined the effect of doctor branding, which is the general purpose of our research, on hospital preference, it was determined that it had a statistically positive and significant effect. In the study conducted by Yağar and Soysal (2017) on 372 patients, the vast majority of patients stated that the branding of the doctor affects the hospital preference. Şantaş et al. (2016) conducted a study with 283 patients and found that the second most important factor in hospital preference was doctors and their attitudes. In Akın's (2016) thesis conducted on 550 people, a positive relationship was found between the presence of a branded doctor in the hospital and hospital preference. In the study conducted by Ayaz (2017) on 385 people, it was concluded that the effect of doctor's branding on hospital preference had a positive result and a meaningless effect. As a result of the research conducted by Ravangard, Javanbakht, and Bastani (2020) on 330 patients, it is recommended that careful planning and social marketing approach be used to strengthen the attitudes and perceived behavioral control of employees. When the literature is examined, similar results are observed (Bahadori et al., 2016; Bankaoğlu, 2013; Tüfekci and Asıgbulmuş, 2016; Uçar, 2019; Zheng et al., 2017). In the globalizing world, doctor branding means that doctors stand out with factors such as expertise, reputation and patient satisfaction in the competitive environment of health services, and patients prefer the health services of countries (Kıraç, Göde and Aydoğdu, 2020).

VI. CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

Today, branding is used to create the perception that a product or service is superior to other businesses in a community, region or even nation. In our field of healthcare, physician branding can be seen as a powerful way to familiarize patients with the physician and the hospital. A strong doctor branding ensures a steady flow of potentially interested patients to the hospital. In this context, hospitals try to make a difference by making people aware of the physicians working in their institutions. Sometimes, the branded doctor even goes beyond the name of the institution and becomes a slogan beyond the power to represent the hospital. The fact that a doctor has a strong brand identity can sometimes even be the only reason for patients to make a decision. Doctor branding can be a performance promise for hospitals and may require meeting patients' expectations. Often, especially in diseases that require follow-up, the most basic thing that individuals look for in the institution they will apply to is the name of the doctor they want to prefer. If the name of this doctor is frequently heard, his/her reputation has increased and he/she is frequently advertised, that doctor may be the first name that comes to mind when a person has a disease in the physician's branch, and the patient may apply after learning which institution he/she works in. In this context, our research examined the effect of doctor branding on hospital preference.

According to the result of the analysis applied to determine the effect of doctor branding on hospital preference in line with the purpose of the research, a statistically significant ($R: 0.737$; $p < 0.001$) and positive relationship between the variables was determined and $R^2: 0.544$ was obtained. In other words, 54.4% of the factors affecting hospital preference are explained by doctor branding. These figures show that doctor branding has a statistically positive and significant effect on hospital preference. Therefore, considering this effect and relationship, it is possible to make some suggestions to health institutions:

- If physicians utilize the opportunities of developing technology and engage in activities such as live broadcasting, information sharing, and patient guidance on social media, loyalty to the doctor will increase.
- The website of the hospital where the doctor works should include the achievements of the doctor, the diagnosis-treatment method developed, if any, and current professional activities.
- The health institution should know its physician staff well, plan the necessary trainings for them to specialize in specific areas and improve themselves, and support their participation.
- Health sectors should conduct a detailed feasibility study on the physicians they will work with. Branded physicians should be constantly followed up on their work and should be tried to be brought into the organization.
- Health tourists should not be ignored. Promotion of physicians in cross-border countries should not be neglected.
- When challenging achievements that can make a worldwide impact are realized (such as face transplantation), media organs should be used to make it heard.
- Physicians should be encouraged to participate as guests on general or local television channels with high ratings and share their knowledge and experience.
- The fact that the patient can reach his/her doctor instantly even in case of a minor problem (for example, in case of a long-term follow-up such as pregnancy or chronic disease), in other words, strong communication will ensure that the patient is satisfied with his/her doctor and does not give up on him/her, and that he/she will apply to the same place for every health problem related to whichever institution he/she works in.

Ethical Approval: Ethics committee approval was obtained with the decision of Hatay Mustafa Kemal University Social and Human Sciences Scientific Research and Publication Ethics Committee dated 07.04.2022 and numbered 26.

REFERENCES

- Akın, M. (2016). *İç Sağlık Turizminde Hastane Tercihini Etkileyen Faktörler Üzerine Araştırma: İstanbul Örneği*. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Al-Doghaither, A. H., Abdelrhman, B. M., Saeed, A. W., & Magzoub, M. E. M. A. (2003). Factors influencing patient choice of hospitals in Riyadh, Saudi Arabia. *The journal of the Royal Society for the Promotion of Health*, 123(2), 105–109. doi:10.1177/146642400312300215
- Andersen, R. (1995). Revisiting the Behavioral Model and Access to Medical Care: Does it Matter?. *Journal of Health and Social Behavior*, 36(1), 1–10.
- Andersen, R., & Newman, J. F. (2005). Societal and individual determinants of medical care utilization in the United States. *The Milbank Quarterly*, 83(4), 1-15. doi:10.1111/J.1468-0009.2005.00428.X
- Asıgbulmuş, H. (2016). *Hasta Memnuniyeti Çerçevesinde Hastane Tercihinde Etkili Olan Faktörler: Isparta İlinde Bir Araştırma*. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Yönetimi Ana Bilim Dalı, Isparta.
- Ayaz, M. (2017). *Sağlık Sektöründe Kişisel Markalaşma: Tercih Edilen Doktorun Markalaşmasının*

Hastane Tercihine Etkisi. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Aydın, O. (2021). *Hekime ve Hastaneye Güven İle Hastane Tercihi Arasındaki İlişki Üzerine Bir Araştırma*. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Sağlık Yönetimi Ana Bilim Dalı, Sakarya.

Bahadori, M., Teymourzadeh, E., Ravangard, R., Nasiri, A., Raadabadi, M., & Alimohammadzadeh, K. (2016). Factors contributing towards patient's choice of a hospital clinic from the patients' and managers' perspective. *Electronic Physician*, 8(5), 2378–2387.

Bankaoğlu, E. (2013). *Hasta Memnuniyetinin Kurumsal İmaj Üzerindeki Etkisi: Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Üzerine Bir Araştırma*. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Halkla İlişkiler ve Tanıtım Ana Bilim Dalı, Antalya.

Belber, B. (2015). Yaş ve medeni duruma göre “özel hastanelerin yaptığı tanıtımın” hastanenin prestijine, tanınırlığına ve tercih edilirlğine etkisi: Nevşehir uygulaması. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 1(2), 518–535.

Calnan, M. W., & Sanford, E. (2004). Public trust in health care: the system or the doctor? *BMJ Quality & Safety*, 13(2), 92–97.

Çimen, Ş. (2009). *Hizmet Sektöründe Marka Sadakati ve Sağlık Sektörü Üzerine Kayseri’de Bir Uygulama*. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.

Çolakoğlu, E., & Seyrek, H. . (2018). Marka Tercihi ile Demografik Özellikler Arasındaki İlişki: Gaziantep’teki Özel Hastaneler Üzerinde Bir Araştırma. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 21(3), 449–460.

Field, K. S., & Briggs, D. J. (2001). Socio-economic and locational determinants of accessibility and utilization of primary health-care. *Health and Social Care in the Community*, 9(5), 294–308. doi:10.1046/J.0966-0410.2001.00303.X

Gilpin, C., Korobitsyn, A., Migliori, G. B., Raviglione, M. C., & Weyer, K. (2018). The World Health Organization standards for tuberculosis care and management. *European Respiratory Journal*, 51(3), 1-12.

Gordon, H. S., Pugach, O., Berbaum, M. L., & Ford, M. E. (2014). Examining patients' trust in physicians and the VA healthcare system in a prospective cohort followed for six-months after an exacerbation of heart failure. *Patient Education and Counseling*, 97(2), 173–179.

Güleç, Ş. (2016). *Özel Hastane Tercihinde Kurumsal İmajın Rolü Üzerine Teorik Ve Uygulamalı Bir Çalışma*. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Halkla İlişkiler Ve Tanıtım Anabilim Dalı Halkla İlişkiler Bilim Dalı, Konya.

Hair, J. F., Black, B., Babin, B., & Anderson, R. E. (2018). *Multivariate Data Analysis*. red. UK: Cengage Learning EMEA.

Hoşgör, H., & Günsüz Hoşgör, D. (2019). Hastaların hastane seçimini etkileyen faktörler:Sistemik derleme (1996-2017). *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 22(2), 437–456.

Işık, O., Erişen, M., & Fidan, O. (2016). Tüketicilerin Hastane Seçiminde Etki Eden Faktörlere İlişkin Algılamaları. *The Journal of Business Science*, 4(1), 99–110. doi:10.22139/IBD.30460

- Kahn, M. J., & Baum, N. (2020). Branding Your Medical Practice: How to Make Your Practice Distinctive and Unique. In *The Business Basics of Building and Managing a Healthcare Practice*, 95-10.
- Kalaycı, Ş. (2017). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Dinamik Akademi Yayınları.
- Karahan, A., Tarcan, G. Y., Yeşilaydın, G. T., & Tarcan, M. (2016). Hastane Tercihlerini Etkileyen Faktörler: Öğrenci Bakış Açısıyla Bir Değerlendirme. *Sobider Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(9), 298–313.
- Karsavuran, S., Kaya, S., & Akturan, S. (2011). Trust in patient-physician communication: A survey in a general surgery policlinic. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 14, 185–212.
- Kayaoğlu, A. (2020). Sağlık Hizmetleri Tüketicisi Olarak Hastaların Özel Hastane Tercihini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi: Diyarbakır Örneği. *Journal of Economics and Administrative Sciences*, 34(4), 1267–1286. doi:10.16951/ATAUNIIIIBD.716283
- Kayaoğlu, A., & Gülmez, Y.(2020). Sağlık Hizmetleri Tüketicisi Olarak Hastaların Özel Hastane Tercihini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi: Diyarbakır Örneği. *Atatürk üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 34(4), 1267–1286.
- Kıraç, R., Göde, A., & Aydoğdu, A. (2020). Küreselleşmenin Sağlık Üzerine Etkileri . *ASSAM Uluslararası Hakemli Dergi*, 7(17), 26-33. <https://dergipark.org.tr/en/pub/assam/issue/57474/779969>
- Kishore B. B., & Rao, N. (2018). Pharmaceutical Branding Strategies and Communication. *International Journal of Pure and Applied Mathematics*, 118(18), 1209–1220.
- Korkutan, M. (2021). Gençlerin Hastane Tercihlerini Etkileyen Kriterler: Bir Alan Uygulaması. *Article in International Journal of Social Humanities Sciences Research*, 8(68), 915–927. doi:10.26450/jshsr.2399
- Ministry of Health. (2021). *Sağlık istatistikleri yıllığı 2020 haber bülteni*. Ankara.
- Odoom, P. T., Narteh, B., & Odoom, R. (2021). Healthcare branding: Insights from Africa into health service customers' repeat patronage intentions. *International Journal of Healthcare Management*, 14(3), 663–675.
- Özdemir, B. (2018). *Sağlık algısı ve sağlık kullanımı ilişkisi: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi örneği*. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yönetimi Anabilim Dalı Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi Bilim Dalı, İstanbul.
- Özdemir, E., Kılıç, S., & Aydın, Z.(2010). Sosyal Güvenlik Reformu Sonrası Tüketici Olarak Hastaların Hastane Seçimi: Pazarlama Açısından Bir Alan Araştırması. *Bursa Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 29(1), 1–27.
- Özkoç, H. (2013). Hastaların Sağlık Kurumu Tercihlerini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi: Uygunluk Analizi ve Nested Logit Model. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(2), 267–280.
- Ravangard, R., Javanbakht, M., & Bastani, P. (2020). Factors affecting the choice of public, private or charity health care providers: A case of a developing country. *International Journal of*

Healthcare Management, 13(sup1), 41-47.

Şantaş, F., Kurşun, A., & Kar, A. (2016). Hastane Tercihine Etki Eden Faktörler: Sağlık Hizmetleri Pazarlaması Perspektifinden Alan Araştırması. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 19(1), 17–33.

Sevim, E., & Sevim, E. (2019). Medikal turizm tercihini etkileyen faktörlerin incelenmesi: Türkiye örneği. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 22(3), 633–652.

Simon, M. A., Zhang, M., & Dong, X. (2014). Trust in physicians among US chinese older adults. *The Journals of gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 69, 46–53.

Şişmanlar, D. (2014). *Kamu hastaneleri birliği kurum ve kuruluşlarında marka imajı ve değeri yaklaşımı*. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, İstanbul.

Soysal, A., Öke, P., & Yağar, F. (2017). Sağlık Hizmeti Tüketicilerinin Tercihlerinde Markanın Rolü. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Kongresi (USAK'17)* içinde (ss. 127–132). İstanbul.

Subrahmanyam, C. M., Satpathy, D. S., & Dr, S. (2021). Role of branding in Indian hospitals. *Journal of Contemporary Issues in Business and Government*, 27(2), 2143.

Thom, D. H., Kravitz, R. L., Bell, R. A., Krupat, E., & Azari, R. (2002). Patient trust in the physician: relationship to patient requests. *Family practice*, 19(5), 476–483.

Tüfekci, N., & Asıgbulmuş, H. (2016). The Factors that Effective in the Choice of Hospital and Patient Satisfaction: The Sample of Isparta. *Journal of Current Researches on Social Sciences (JoCReSS)on Health Sector*, 6(2), 71–92.

Tüfekci, N., İnce, O., & Tüfekci, Ö. (2016). Isparta'daki Özel Hastanelerin Marka Stratejilerini Belirleyen Faktörlere Yönelik Bir Araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(1), 321–338.

Uçar, T. (2019). *Hastane Tercihinde Sosyal Medyanın Etkisine Yönelik Bir Araştırma*. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Halkla İlişkiler Ve Reklamcılık Anabilim Dalı Halkla İlişkiler Ve Reklamcılık Bilim Dalı, Konya.

Yağar, F., & Soysal, A. (2017). Markalaşma Sürecinde Etkili Olan Kurumsal Özellikler ve Tanıtım Faktörlerinin Hastane Tercihleri Üzerindeki Etkisi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 20(4), 457–474.

Yetim, B., & Çelik, Y. (2021). Sağlık Sektöründe Bireylerin Hizmet Sunucu Tercihlerini Etkileyen Faktörler. *Journal of Social Sciences*, 19, 173–185. doi:10.18026/cbayarsos.682772

Yılık, P. (2020). *Hastaların hekim algısı ve algının hastane tercihine etkisi “Ankara ili Çankaya ilçesi”*. [Yayınlanmamış Doktora Tezi]. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Ankara.

Zhao, D. H., Rao, K. Q., & Zhang, Z. R. (2016). Patient trust in physicians: Empirical evidence from Shanghai, China. *Chinese Medical Journal*, 129(7), 814–818.

Zheng, S., Hui, S. F., & Yang, Z. (2017). Hospital trust or doctor trust? A fuzzy analysis of trust in the health care setting. *Journal of Business Research*, 78, 217–225.

ARAŞTIRMA MAKALESİ

ÇALIŞANLARA ŞİDDETİN ÖRGÜTSEL SINIZM ÜZERİNE ETKİSİ VE ALGILANAN ÖRGÜTSEL DESTEĞİN ARACILIK ROLÜ: SAĞLIK SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA *

A. Asuman AKDOĞAN **
Aslı KANDEMİR EMEKLİ ***

ÖZ


Günümüzün önemli toplumsal sorunlarından biri olan şiddet, çalışma hayatında özellikle hizmet sektöründe diğer alanlara kıyasla daha fazla görülmektedir. Sağlık sektörü bu alanlardan biri olup sağlıkta şiddetle günlük hayatta sıklıkla karşılaşmaktadır. Covid-19 pandemisiyle birlikte sağlık personeli tarafından verilen hizmetin önemi daha da artmış, fakat sağlıkta şiddet olayları meydana gelmeye devam etmiştir. Bu araştırma çeşitli mesleklerden sağlık çalışanlarının şiddete maruz kalma durumlarının örgütsel sinizme etkisini ve bu etkide algılanan örgütsel desteğin aracı rolünü belirlemek amacıyla 200 sağlık çalışanı üzerinde yapılmıştır. Araştırmada veri toplama yöntemi olarak anket kullanılmıştır. Anket formunda kişisel bilgilere, Örgütsel Sinizm Ölçeği, Algılanan Örgütsel Destek Ölçeği ve Şiddet Olay Formu'na yer verilmiştir. Verilerin analizinde SPSS 20 paket programı kullanılmış ve frekans ve yüzde, aritmetik ortalama, bağımsız örneklem t testi, basit doğrusal regresyon ve çoklu doğrusal regresyon analizlerinden faydalanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda katılımcıların şiddete maruz kalma derecelerinin örgütsel sinizm düzeyleri üzerinde pozitif; örgütsel destek alguları üzerinde ise negatif bir etkisi bulunduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların algılanan örgütsel destek düzeylerinin örgütsel sinizm düzeyleri üzerinde negatif bir etkisi bulunmaktadır. Şiddete maruz kalmanın örgütsel sinizm üzerindeki etkisinde algılanan örgütsel desteğin kısmi aracılık rolünün bulunduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Algılanan örgütsel destek, örgütsel sinizm, sağlıkta şiddet, şiddet.


MAKALE HAKKINDA

* Bu çalışma, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Tezli Yüksek Lisans Programı kapsamında Aslı KANDEMİR EMEKLİ tarafından Prof. Dr. A. Asuman AKDOĞAN danışmanlığında yürütülen yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

**Prof. Dr., Erciyes Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, akdogana@erciyes.edu.tr ve Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesi, asuman.akdogan@manas.edu.kg

 <https://orcid.org/0000-0001-7373-4556>

***Erciyes Üniversitesi, aslikandemir070@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-6461-3960>

Gönderim Tarihi: 09.06.2023

Kabul Tarihi: 26.10.2023

Atıfta Bulunmak İçin:

Akdoğan, A.A. ve Kandemir Emekli, A. (2023). Çalışanlara şiddetin örgütsel sinizm üzerine etkisi ve algılanan örgütsel desteğin aracılık rolü: sağlık sektöründe bir uygulama. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 26(4), 993-1008. <https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1312223>

THE EFFECT OF EMPLOYEES' EXPOSURE TO VIOLENCE ON ORGANIZATIONAL CYNICISM AND THE MEDIATING ROLE OF PERCEIVED ORGANIZATIONAL SUPPORT: AN APPLICATION IN THE HEALTH SECTOR *

A. Asuman AKDOĞAN **
Aslı KANDEMİR EMEKLİ ***

ABSTRACT

Violence, which is one of the important social problems nowadays, is more common in working life, especially in the service sector, compared to other fields. The health sector is one of these areas, and we frequently encounter violence in the health care sector in our daily life. With the emergence of the Covid-19 pandemic, the importance of the service provided by health care personnel has drawn more attention, but violence in the health care sector continued to occur. This research was conducted on 200 health care workers to determine the effect of health care workers' exposure to violence from various professions on organizational cynicism and the mediating role of perceived organizational support in this effect. The questionnaire technique was used as a data collection method in the research. Personal information, Organizational Cynicism Scale, Perceived Organizational Support Scale and Violence Event Form were included in the questionnaire form. In the analysis of the data, SPSS 20 package program was used and frequency and percentage, arithmetic mean, independent samples t-test, simple linear regression and multiple linear regression analyzes were performed. As a result of the analysis, the degree of participants' exposure to violence was positive on the levels of organizational cynicism; On the other hand, it has been found to have a negative effect on the perceptions of organizational support. The perceived organizational support levels of the participants also have a negative effect on their organizational cynicism levels. It has also been found that perceived organizational support has a partial mediating role in the effect of exposure to violence on organizational cynicism.

Keywords: Violence, perceived organizational support, organizational cynicism, violence, violence in health care sector.


ARTICLE INFO

* This study has been derived from the dissertation titled "The effect of employees' exposure to violence on organizational cynicism and the mediating role of perceived organizational support: an application in the health sector" which has been written by Aslı KANDEMİR EMEKLİ at the Master Program of department of Business Administration, Erciyes University, under the consultancy of Prof.Dr. A. Asuman AKDOĞAN.

**Prof. Dr., Erciyes University, Department of Bussines Administration akdogana@erciyes.edu.tr and Kırgızistan Türkiye Manas University, asuman.akdogan@manas.edu.kg

 <https://orcid.org/0000-0001-7373-4556>

***Erciyes University, aslikandemir070@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-6461-3960>

Recieved: 09.06.2023

Accepted: 26.10.2023

Cite This Paper:

Akdoğan, A.A. ve Kandemir Emekli, A. (2023). Çalışanlara şiddetin örgütsel sinizm üzerine etkisi ve algılanan örgütsel desteğin aracılık rolü: sağlık sektöründe bir uygulama. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 26(4), 993-1008. <https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1312223>

I. GİRİŞ

Şiddet günümüzde önemli toplumsal sorunların başında gelmekte ve tüm dünyada hızlı bir şekilde artış göstermektedir. Çalışma hayatında da şiddet çok sık rastlanan bir hale gelmiştir ve sağlık sektörü şiddetin çok yaşandığı ve ciddi bir sorun haline geldiği alanların başında gelmektedir. Verilen hizmetin insan sağlığına yönelik olması nedeniyle, sağlık sektöründeki şiddet olaylarına medyada da sıklıkla rastlanmakta, yetkililer tarafından konuyla ilgili çeşitli önlemlerin alındığı da ifade edilmektedir. Covid-19 pandemisiyle birlikte tüm dünyada ve ülkemizde yaşanan olağanüstü dönemde, sağlık çalışanlarının verdikleri hizmet daha da önemli hale gelmiş ancak sağlıkta şiddet olayları artarak meydana gelmeye devam etmiştir. Şiddet çok yönlü olarak birçok kavramla ilişkili ve etkileşim içindedir.

Örgütsel sinizm ve algılanan örgütsel destek ise yine sağlık kurumları açısından önemli yeri olan diğer iki kavramdır. Örgütsel sinizmin pek çok tanımı yapılmıştır. Ancak Dean ve diğerlerinin (1998) yapmış olduğu tanım diğerlerinden daha fazla benimsenmiştir. Dean ve diğerleri örgütsel sinizmi; örgütün bütünlük göstermediğine dair inanç (bilişsel boyut), örgüte ilgili negatif duygular (duygusal boyut) ve örgüte yönelik eleştirel ve küçümseyen davranışlar (davranışsal boyut) olarak tanımlamaktadır (Dean vd., 1998). Örgütsel sinizm en geniş anlamıyla çalışanlarda örgüte karşı oluşan olumsuz tutum ve davranışlardır. Bu kavramla ilişkili bir diğer kavram ise örgütsel destektir. Eisenberger ve diğerleri (1986) örgütsel desteği, işgörenin çalışmaları neticesinde örgüte yaptığı katkıların karşılığı olarak örgüt tarafından işgörenlerin refahının dikkate alınması, işgörenlerin katkısına değer verilmesi, işgörenin de örgütün kendine destek verildiğini hissedip düşünmesi olarak tanımlamışlardır (Eisenberger vd., 1986). Algılanan örgütsel destek en genel anlamıyla çalışanların mutluluğunun düşünülmesi, katkılarına önem verilmesi, iyiliklerinin önemsenmesine dair algılardır. İş ortamında şiddetle karşılaşma ve hatta şiddet gerçekleşme bile karşılaşma olasılığının bulunması çalışanlar üzerinde çeşitli etkiler yapmaktadır. Şiddete maruz kalma sağlık çalışanları üzerinde moral/stres bozukluğu, iş tatmininin azalması, memnuniyetsizlik ve huzursuzluk, öfke, kendine güvensizlik, hayal kırıklığı, korku ve kaygı, kendini suçlama, çaresizlik duygusu ve kişiler arası ilişkilerde bozulma gibi etkilere yol açmaktadır (Eytmiş ve Sezer, 2022). Bireyin vereceği tepkiye etkide bulunan ve yönünü/derecesini belirleyen ise büyük ölçüde bireyin organizasyondaki durumudur. Birey şiddetten korunma ile ilgili olarak örgütsel anlamda bir destek hissetmediğinde bu olumsuzluklar artabilmektedir. Dolayısıyla iş ortamında şiddet ve/veya şiddet olasılığının varlığı ile bunun çalışanların örgütlerine yönelik tutumlarına etkisi ve bunu belirleyen koşulların araştırılması önem arz etmektedir. Bu konuda yapılacak çalışmalar, insan hayatı açısından kritik rol oynayan sağlık sektöründe çalışanları korumak, olumsuzlukların kurumlara yönelik etkilerini azaltmak ve alanda uygulama ile ilgili düzenlemelerin doğru biçimde yapılabilmesi açısından önem taşımaktadır. Ayrıca üç değişkenin birlikte sağlık sektöründe araştırılması ile ilgili yayın sayısının sınırlı olması da bu çalışmanın alana katkısı anlamında önemlidir.

Bu çerçevede, araştırmanın temel amacı, çeşitli mesleklerden sağlık çalışanlarının şiddete maruz kalma durumlarının örgütsel sinizme etkisini ve bu etkide algılanan örgütsel desteğin aracı rolünü belirlemektir. Çalışmanın ikincil amacı ise sağlık çalışanlarının maruz kaldıkları şiddeti ve yansımalarını demografik değişkenler itibarıyla ortaya koymaktır. Bu kapsamda çalışmada öncelikle kavramlar hakkında teorik çerçeve ve sonra da uygulama verilmiştir.

1.1. Şiddet Kavramı ve Sağlık Sektöründe Şiddet

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından şiddet “Fiziksel bir gücün veya baskının kasıtlı olarak bireyin kendisine, başka birine veya bir gruba veya topluma yöneltilmesi ve bunun sonucunda yaralanma, ölüm, psikolojik zarar, gelişim bozukluğu veya yoksunluk durumun ortaya çıkması veya ortaya çıkma olasılığının yüksek olmasına neden olacak şekilde kullanılması” olarak tanımlanmaktadır (World Health Organization [WHO], 2002). 2000’li yıllardan itibaren küresel anlamda yaşanan gelişmelerle birlikte şiddetin de arttığı gözlemlenmektedir. Şiddetin bireysel bir sorun olmayıp

biyolojik, psikolojik, sosyal ve çevresel olmak üzere çok yönlü bir problem olduğunu söylemek mümkündür (Altıntaş, 2006).

Literatürde şiddet sınıflandırılmaları çeşitli şekillerde yapılmaktadır. Ancak genellikle karşımıza çıkan şiddet türleri sözel, fiziksel, psikolojik, cinsel ve ekonomik şiddettir. Fiziksel şiddet, en fazla karşılaşılan ve tanımlanması en kolay olan şiddet türüdür. Şiddet kavramı yaygın bir şekilde fiziksel şiddetle aynı anlamda kullanılmaktadır (Türkiye Büyük Millet Meclisi [TBMM], 2013). Sözel şiddet kişinin benliğine sözel bir şekilde zarar veren şiddet türüdür. Küfür ve aşağılama gibi davranışlar her yerde karşımıza çıkmakta olup, zarar verici olduğu görülmektedir (Landy, 2005, akt. Altıntaş, 2006). Psikolojik şiddet, bireyi psikolojik olarak kötü etkileyen bir şiddet türüdür. Bireyin baskı/tehdit hissetmesine sebep olan, sarsan ve üzen her türlü davranış olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu tür şiddet kurbanın benliğine zarar vermeyi, onu korkutmayı, kendisini güçsüz/aciz hissettirmeyi amaçlar. Ayrımcılık yapma, küçük düşürme, manevi baskı, görmezden gelme gibi davranışlar bu tür şiddete örnektir (TBMM, 2013). Ekonomik şiddete ise daha çok çalışmakta olan kadının parasına el koyma, ekonomik olarak kadın bireyin sömürülmesi biçiminde rastlanmakta, çoğunlukla çalışmayan erkekler tarafından kadınlara yöneltilmektedir. Kadının çalışmasına mani olma, ailenin giderlerini karşılamama gibi davranışlar da ekonomik şiddete örnektir (Çakır, 2009).

Sağlık kurumlarında karşılaşılan şiddet ise, sağlık personeline hasta ve hasta yakınlarının yönelttiği sözel, fiziksel ve cinsel saldırılardan meydana gelmektedir (Milet, 2016). İş hayatında şiddetin en fazla görüldüğü alanlardan biri de sağlık sektörü olup şiddet araştırmalarına göre, sağlık personelinin şiddetle karşılaşma riski diğer alanlara göre daha fazla olmaktadır (Nart, 2014). Sağlık kurumlarında şiddetin görülme riskinin artmasına neden olan farklı etmenler mevcuttur. Farklı teoriler sağlıkta şiddet davranışlarını açıklamada kullanılmaktadır; bazı teoriler (Biyolojik teori gibi) bireylerin şiddet davranışlarını nörolojik ve hormonal etkilerle açıklamakta, bu nedenle erkeklerin daha yüksek şiddet eğilimine sahip olduklarını belirtmektedir. Diğer kabul gören bir teori (sosyal öğrenme teorisi) ise şiddet uygulamanın görerek alışılan bir davranış olduğunu ifade etmektedir (Kayhan Tetik vd., 2018). Yaklaşımlar farklı olsa da, özellikle teşhis, tedavi ve iyileştirme gibi bireysel sağlık hizmetlerini sunarken farklı nedenlerle bir takım problemler ortaya çıkabilmektedir (Dağ, 2017). 2013'te İstanbul Tabip Odası tarafından yapılan çalışmada sağlık kurumlarında gerçekleşen şiddet olaylarının asıl nedenleri; alkol/madde kullanımı, bekleme sürelerinin uzun olması, personel davranışlarının uygun olmayışı, hasta/hasta yakınlarının stres düzeylerinin yüksek olması, yetersiz bilgilendirme, dil ve kültür farklılığından kaynaklanan iletişim problemleri, fiziksel ortamın hizmetin iyi olması için uygun olmayışı, silahlara kolay ulaşım şeklinde sıralanmıştır (İstanbul Tabip Odası, 2013). Son yapılan çalışmalardan birine göre, şiddetin nedenleri arasında hasta ve yakınlarının sabırsız olması, hasta/hasta yakınlarının yetersiz bilgilendirilmesi ve bu kesimin eğitimsiz olması en fazla ifade edilen nedenlerdir (Özişli, 2022). Literatür incelendiğinde sağlıkta şiddetin sağlık çalışanları üzerinde birçok olumsuz etkisinin olduğu gözlemlenmektedir. Bu çalışmalara göre şiddete maruz kalma sağlık çalışanlarında stresten (Lafta ve Falah, 2019) iş tatmininde azalmaya (Pedrazza vd., 2016) ve kendilerine güvenlerinde azalmadan (Saeki vd., 2011), öfke, çaresizlik duygusu yaşama ve kişiler arası ilişkilerde bozulmaya kadar farklı etkilere yol açmaktadır (Eytmiş ve Sezer, 2022; Berlanda vd., 2019). Bu sonuçlar, konunun önemini ortaya koymaktadır.

1.2. Örgütsel Sinizm

Sinizm, Antik Yunan'da ortaya çıkan bir düşünce biçimi ve yaşam tarzıdır (Topçu vd., 2013). Oxford İngilizce sözlüğü sinizmi "insanların iyi veya samimi sebeplerden ziyade sadece kendilerine yardım etmek için bir şeyler yaptıkları inancı" olarak tanımlamaktadır (Oxford Learner's Dictionaries, 2020).

Örgütsel sinizm çalışma yaşamında örgüte karşı olumsuz tutum ve davranışlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Örgütlerin yönetimindeki yanlış ve başarısız uygulamalar sonucu oluşan örgütsel sorunlar/kriz durumlarının personelde örgüte karşı güven eksikliğine, tükenmişliğe, monotonluğa, tedirginliğe, kuşkuya, yabancılaşmaya neden olduğu görülmekte olup, sinizm bu tür olumsuz davranış,

tutum ve düşüncelerin en yaygınlarından birisi olarak kabul edilmektedir (Gül ve Ağıröz, 2011). Farklı biçimlerde tanımlanan sinizm, Dean ve diğerlerine göre (1998) “kurumsal sinizm, kişilik sinizmi, iş sinizmi, çalışan sinizmi ve örgütsel sinizm” şeklinde sınıflandırılmıştır (Dean vd., 1998). Dean ve diğerleri örgütsel sinizmi; örgütün bütünlük göstermediğine dair inanç (bilişsel boyut), örgütle ilgili negatif duygular (duygusal boyut) ve örgüt karşısında gösterilen eleştirel ve küçümseyen davranışlar (davranışsal boyut) olarak tanımlamaktadır ve bu boyutlar; örgütün dürüstlükten yoksun olduğuna dair inanış, örgüte karşı negatif duygular ve örgüte yönelik kötüyici (negatif) eğilimler ve bu inanışlarla tutarlı olan kritik davranışlar olarak açıklanmaktadır (Dean vd., 1998).

Örgütsel sinizmin sonuçları bireysel ve örgütsel olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Bireysel sonuçlar, davranışsal, psikolojik ve fiziksel olan sonuçlardır. Örgütsel sonuçlar ise iş tatminini, örgütsel bağlılığı, örgütsel vatandaşlığı, tükenmişliği, örgütsel güveni, yabancılaşmayı ve örgütsel adaleti kapsamaktadır. Örgütsel sinizmi konu alan araştırmalara bakıldığında örgütsel sinizm, sinirsel ve duygusal bozukluğa, depresyona, uykusuzluğa, duygusal çöküntüye, hayal kırıklığına, öfkeye, dargınlığa, hiddetlenmeye, gerilime, endişeye ve buna benzer çeşitli duygusal tepkilere sebebiyet veren psikolojik sonuçlar yaratmaktadır (Akman, 2013). Çağ’ın (2011) araştırmasında işgörenlerin örgütsel sinizm düzeyi ile işten ayrılma niyeti arasında pozitif yönlü, orta düzeyde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir (Çağ, 2011). Sinik çalışanlarda işe devamsızlık, işi bırakma, düşük performans vb. sorunların da görülmesi örgüt açısından da kayıplara neden olabilmektedir (Kalağan, 2009).

Örgütsel sinizm, bireyin çalıştığı örgütler için de birçok olumsuz sonucu beraberinde getirmektedir. Örgütsel sinizm, örgütlerde verimlilik ve etkililiği azaltmakta, ciddi derecede maddi ve manevi kayba sebebiyet vermektedir. Örgütsel sinizmin örgütsel ve bireysel sonuçları birlikte değerlendirildiğinde, örgütsel sinizm ile birlikte çalışanlarda; iş doyumsuzluğu, örgütsel bağlılıkta azalma, hırsızlık ve sabotaj, dolandırıcılık, örgütsel küçülmelerde artma, işi bırakma oranında artış, işgücü devrinde azalma, işten çıkarma oranında artış, örgütsel vatandaşlık -iş doyumu- örgütsel güven ve örgütsel adalette azalma, işe yabancılaşma, tükenmişlik, kurallara uyulmaması, başkaldırma, örgüte karşı şüphe duyma, negatif tutumların artması, motivasyonda azalma, işgörende özgüven azalması, işgörenin kendisini bilgisiz hissetmesi, moralde düşme, lidere duyulan güvende azalma, örgütü aşağılama, örgüt ile olan ilişkiyi kesme, örgütsel değişimde çaba göstermede isteksizlik gibi sonuçlar ortaya çıkmaktadır (Abraham, 2000; Kalağan, 2009; Samat, 2020). Bir sağlık kurumunda bu olumsuzlukların varlığı ya da yaşanma ihtimalinin olması kritik bir konudur. Sağlıkta bu olumsuz durumlarla ortaya çıkabilecek hatanın maliyeti oldukça yüksektir.

1.3. Algılanan Örgütsel Destek

Örgütsel destek algısı, çalışanın mutluluğunun sağlanmasına dair örgütün gösterdiği ilgiyle alakalıdır. Genel olarak bu algı, işgörenlerin çalışma ortamlarındaki katkı ve refahlarının örgütçe önemsendiğine dair, bir inanç olarak ifade edilmektedir. Bilimsel olarak terim karşılığı “algılanan örgütsel destek”tir (Eisenberger vd., 1986). Eisenberger ve diğerleri (1986) tarafından örgütün destek durumunun, örgüt ile işgören arasındaki bağlantının kalitesini ortaya koyduğu belirtilmiştir. Bu bağlamda, örgütteki iş koşulları, ödüllendirme, adaletli uygulamalar, işgörenin katkılarına değer verilmesi, refah seviyesinde artış örgütsel destek bakımından önem arz etmektedir (Eisenberg vd., 1986). Rhoades ve Eisenberger (2002)’göre örgütsel destek ile bağlılık, iş tatmini, olumlu psikoloji, örgütte bulunmayı isteme ve performans arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Buna ek olarak algılanan örgütsel destek işten ayrılma, devamsızlık vb. davranışların (ve bunlara dair düşünce ve niyetin) azalmasını sağlamaktadır (Rhoades ve Eisenberger, 2002). Performans, örgütsel bağlılık, örgütsel vatandaşlık davranışı, iş tatmini, stres gibi kavramlarla yakından ilişkili olan algılanan örgütsel destek günümüzde örgütler için önemli bir yer tutmaktadır. Örgütlerin hem çalışanlarını korumak hem de süreklilik ve verimlilik gibi hedeflerine ulaşmak için algılanan örgütsel destek kavramına odaklanması önem arz etmektedir. Ayrıca Covid-19 pandemisinde aşırı iş yükü bulan ve yoğun stres altında çalışan sağlık çalışanları için de bu kavram önem taşımaktadır.

1.4. Şiddet, Örgütsel Sinizm ve Algılanan Örgütsel Destek İlişkisi

Literatürde şiddet, örgütsel sinizm ve algılanan örgütsel destek değişkenleri arasındaki ilişkiye yönelik bazı çalışmalar bulunmaktadır. Ayrıca bu değişkenlerle örgütsel adalet, örgütsel özdeşleşme, performans, pozitif psikolojik sermaye, işten ayrılma ve örgütsel politika gibi kavramlar arasındaki ilişki üzerine çalışmalar da yer almaktadır. Bu üç değişkeni sağlık sektöründe bir arada uygulayan çalışmaya ise rastlanmamıştır.

Kalağan (2009)'ın akademisyenler üzerinde yaptığı çalışmada örgütsel destek algısı ile örgütsel sinizm arasındaki ilişki anlamlı ve güçlü bulunmuştur. Bu çalışmada, araştırma görevlilerinin örgütsel sinizm tutumlarının yüzde 80'ninin örgütsel destek algıları ile açıklandığı belirlenmiştir (Kalağan, 2009). Tokgöz (2011)'ün elektrik dağıtım işletmesi çalışanları üzerinde yapmış olduğu araştırmasının sonucunda ise örgütsel sinizm ile örgütsel adalet arasında kuvvetli düzeyde ve örgütsel sinizm ile örgütsel destek arasında orta düzeyde ilişkiler tespit edilmiştir. Hem örgütsel adalet hem de örgütsel destek algısı bir arada ele alındığında ise örgütsel sinizmi açıklamada daha güçlü etki bulunmuştur. Dolayısıyla çalışanların algılanan örgütsel destek düzeyleri azaldıkça örgütsel sinizm düzeyleri artmaktadır (Tokgöz, 2011). Magnavita ve Heponiemi (2012)'nin sağlık çalışanları üzerinde yapmış oldukları çalışmada, sağlık çalışanlarının önemli bir kısmının işyerinde şiddete maruz kaldığı, sözlü şiddete maruz kalan sağlık çalışanlarının algılanan örgütsel destek ve örgütsel adalet düzeylerinin düşük olduğu ve psikolojik olarak sıkıntı çektikleri sonucuna ulaşılmıştır (Magnavita ve Heponiemi, 2012). Kenar ve Özdemir (2018)'in 464 hekim üzerinde yaptığı araştırmanın sonuçlarına göre hasta/hasta yakını kaynaklı olan fiziksel/sözel şiddet ve iş yerinde cinsel şiddetin algılanan örgütsel destek üzerinde pozitif, yönetici kaynaklı fiziksel/sözel şiddetin ise algılanan örgütsel destek üzerinde negatif etkisi bulunduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmada şiddetin nereden geldiği de bir fark oluşturmaktadır. Hasta-hasta yakınından gelen şiddet algılanan örgütsel destek düzeyini artırırken, yöneticiden gelen şiddet azaltmaktadır (Kenar ve Özdemir, 2018). Aydın (2018)'in Atatürk Havalimanı'nda görev yapan çalışanlar üzerinde yaptığı çalışmada algılanan örgütsel destek ile örgütsel sinizm arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuş olup, örgütsel sinizmdeki değişimin %89'unun algılanan örgütsel destek ile açıklandığı tespit edilmiştir (Aydın, 2018). Liu ve diğerlerinin (2018) Çin'de 1761 hemşire üzerinde yaptıkları araştırmanın sonuçlarına göre ise algılanan örgütsel destek, işyerinde şiddet, iş tatmini, tükenmişlik ve işten ayrılma niyeti arasında aracılık rolü üstlenmekte ve işten ayrılma niyeti üzerinde önemli ölçüde olumsuz etki yapmaktadır (Liu vd., 2018). Pandemi döneminde yapılan çalışmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Örgütü tarafından desteklendiği algısı yüksek olan çalışanların örgütlerine yönelik sinizmleri azalmaktadır (Sen vd., 2021) Araştırmanın modeli ve hipotezleri bu sonuçlar çerçevesinde oluşturulmuştur.

II. ARAŞTIRMANIN AMACI VE YÖNTEMİ

2.1. Araştırmanın Modeli

Araştırmada katılımcıların şiddete maruz kalma derecelerinin örgütsel sinizme etkisi ve algılanan örgütsel desteğin aracılık rolü belirlenmek istenmiştir. Ayrıca katılımcıların demografik özelliklerinin şiddet, örgütsel sinizm ve algılanan örgütsel destek üzerindeki bir etkisinin olup olmadığı da tespit edilmeye çalışılmıştır. Yukarıda belirtilen literatür çerçevesinde ve araştırmanın amacı doğrultusunda araştırma modeli ve hipotezler aşağıda verilmiştir.

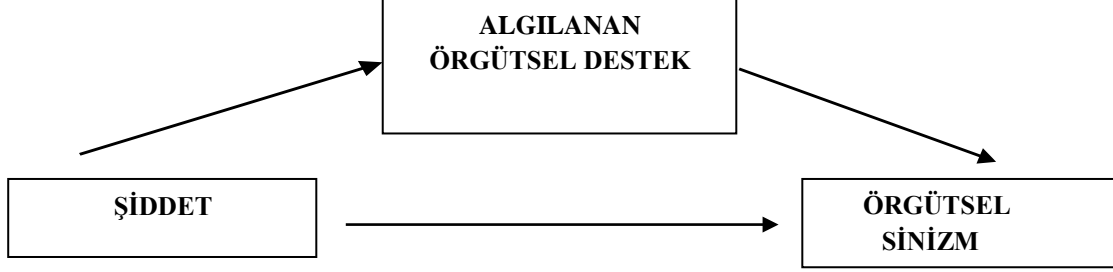
H1: Sağlık çalışanlarının şiddete maruz kalma derecesinin örgütsel sinizm düzeyleri üzerinde pozitif bir etkisi bulunmaktadır.

H2: Sağlık çalışanlarının şiddete maruz kalma derecesinin algılanan örgütsel destek düzeyleri üzerinde negatif bir etkisi bulunmaktadır.

H3: Sağlık çalışanlarının algılanan örgütsel destek düzeylerinin örgütsel sinizm düzeyleri üzerinde negatif bir etkisi bulunmaktadır.

H4: Sağlık çalışanlarının şiddete maruz kalma derecelerinin örgütsel sinizm üzerine etkisinde algılanan örgütsel desteğin aracı rolü bulunmaktadır.

Şekil 1. Araştırma Modeli



Ayrıca katılımcıların şiddete maruz kalma, örgütsel sinizm ve algılanan örgütsel destek düzeylerinin demografik özelliklere göre farklılaşıp farklılaşmadığı da analiz edilip elde edilen bulgular yorumlanmıştır.

2.2 Araştırmanın Amacı ve Önemi

Araştırmanın amacı, çeşitli mesleklerden sağlık çalışanlarının şiddete maruz kalma durumlarının örgütsel sinizme etkisini ve bu etkide algılanan örgütsel desteğin aracılık rolünü belirlemektir.

Çalışma hayatında şiddete maruz kalmanın ya da bu durumun yaşanma olasılığının bulunmasının çalışanlar üzerinde etkiler yapması beklenen bir sonuçtur. Bu durumla karşılaşan çalışan, bireysel veya örgütsel anlamda sağlığını kaybetmekten işine karşı olumsuz tavır geliştirmeye ve bağlılığını kaybetmeye kadar çeşitli tepkiler verebilmektedir. Bu tepkilerin derecesini belirleyen faktörlerden birisi bireyin organizasyondaki durumudur. Birey kendisinin korunması ile ilgili örgütsel anlamda bir destek hissetmediğinde, bu olumsuzluklar artabilmektedir. O nedenle iş ortamında şiddet, çalışanın tutumlarına etkisi ve bunu belirleyen koşulların araştırılması önem arz etmektedir. İş ortamında karşılaşılan şiddet sektörel anlamda farklılıklar gösterse de, pandemi ile birlikte sağlıkta şiddet konusu çok görünür hale gelmiştir. Hayati önem taşıyan bir alanda, sağlık çalışanlarının maruz kaldıkları şiddet ve bunun onların organizasyonlarına karşı olumsuz tutumlarını nasıl etkilediğini ve buna aracılık eden değişkenleri belirlemek, yönetsel çözümleri geliştirebilmek bakımından önem taşımaktadır. Yapılan literatür taraması sonucu sağlıkta şiddeti konu alan birçok çalışmaya rastlanmıştır. Ancak sağlıkta şiddetin örgütsel sinizm üzerine etkisini ve örgütsel desteğin aracı rolünü birlikte ele alan çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışma bu anlamda literatüre katkı sağlayacaktır.

2.3. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmanın evrenini Nevşehir Devlet Hastanesi ve Kozaklı Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesinde görev yapan sağlık personeli oluşturmaktadır. Nevşehir Devlet Hastanesinde görev yapan sağlık personeli sayısı 1033, Kozaklı Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesinde görev yapan sağlık personeli sayısı 111'dir (29.03.2022 tarihi itibarıyla). Araştırmada kolayda örnekleme yöntemi ile, araştırmaya katılmayı kabul eden sağlık personeline araştırmacı tarafından anket uygulanmış olup 200 anket tam ve eksiksiz doldurulmuş ve değerlendirilmeye alınmıştır.

Çalışma için etik kurul onayı Erciyes Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu'nun 28/12/2021 tarihli ve 471 numaralı kararı ile alınmıştır. Ayrıca araştırma için Nevşehir İl Sağlık Müdürlüğünden gerekli izin alınmıştır.

Araştırmada kullanılan veri toplama aracı ankettir. Veriler yukarıda belirtilen iki hastanede görev yapmakta olan sağlık personelinde toplanmıştır. Verilerin toplanması araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Uygulama Mart-Nisan 2022 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Anketlerden

elde edilen verilerin analiz edilmesinde SPSS 20 paket programı kullanılmıştır. Anket formu 45 sorudan ve 4 bölümden oluşmaktadır. 1. bölümde kişisel bilgilere yönelik sorular ve katılımcıların son bir yılda şiddete maruz kalma derecesini ölçen bir soru bulunmaktadır. 2. bölümde 16 sorudan oluşan “Şiddet Olay Formu”, 3. bölümde 13 soruluk “Örgütsel Sinizm Ölçeği”, 4. bölümde ise 10 soruluk “Algılanan Örgütsel Destek Ölçeği” bulunmaktadır.

Araştırmada Arnetz (1998) tarafından geliştirilen ve 16 sorudan oluşan “Şiddet Olay Formu” kullanılmıştır. Bu formda maruz kalınan şiddet olayının türüne, saldırganın kim olduğu/cinsiyeti/yaşına, saldırıya maruz kalınan yer/zamana, olayın olduğu esnada yalnız çalışılıp çalışılmadığına, sağlık çalışanlarının olay karşısında verdikleri tepkiye yönelik sorular bulunmaktadır. Çalışmada kullanılan bir diğer ölçek Brandes ve diğerleri (1999)’nin geliştirdiği “Örgütsel Sinizm Ölçeği”dir. Bu ölçek 13 maddeden oluşmakta olup Brandes (1997)’in geliştirdiği 14 maddelik ölçeğin gözden geçirilmiş halidir. Araştırmada son olarak Eisenberger ve diğerleri (1986) tarafından geliştirilen “Algılanan Örgütsel Destek Ölçeği” kullanılmıştır. 36 maddeden oluşan bu ölçeği Stassen ve Ursel (2009) 10 maddeye indirgemıştır. Turunç ve Çelik (2010) ölçeğin Cronbach alfa katsayısını 0,88 olarak bulmuştur.

Araştırmada Örgütsel Sinizm Ölçeği ve Algılanan Örgütsel Destek ölçeği için doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Algılanan örgütsel destek ölçeğinin yapısal geçerliğini tespit etmek amacıyla temel bileşenler analizi ve Oblimin with Kaiser Normalization tekniği kullanılarak doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Analiz neticesinde, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterlik değerinin 0,924 olduğu ve örneklem büyüklüğünün faktör analizi için yeterli olduğu tespit edilmiştir. Barlett küresellik testinin anlamlı olması ($p<0,05$) maddeler arasındaki korelasyon ilişkilerinin faktör analizi için yeterli olduğuna işaret etmektedir. Doğrulayıcı faktör analizinde özdeğerlerin 1’den büyük olması durumunda faktörlerin oluşması sağlanmıştır. Analiz neticesinde, 10 maddelik ölçeğin 2 faktörlü bir yapıda olduğu, faktörlerin toplam varyansın %69,625’ini açıkladığı ve faktör yüklerinin 0,6’nın üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Ölçekten soru çıkarmaya gerek duyulmamıştır ve analizler çalışmamızda ölçeğin ortalama puanı üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Örgütsel sinizm ölçeği ise 13 madde ve 3 boyuttan oluşmaktadır. Bilişsel boyutta 5 (madde 1-2-3-4-5-), duyuşsal boyutta 4 madde (madde 6-7-8-9) ve davranışsal boyutta 4 madde (madde 10-11-12-13) bulunmaktadır. Örgütsel sinizm ölçeğinin yapısal geçerliğini tespit etmek amacıyla temel bileşenler analizi ve Oblimin with Kaiser Normalization tekniği kullanılarak doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi neticesinde, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterlik değerinin 0,898 olduğu ve örneklem büyüklüğünün faktör analizi için yeterli olduğu tespit edilmiştir. Barlett küresellik testinin anlamlı olması ($p<0,05$) maddeler arasındaki korelasyon ilişkilerinin faktör analizi için yeterli olduğuna işaret etmektedir. Doğrulayıcı faktör analizinde özdeğerlerin 1’den büyük olması durumunda faktörlerin oluşması sağlanmıştır. Analiz neticesinde, 13 maddelik ölçeğin 3 faktörlü bir yapıda olduğu, faktörlerin toplam varyansın %76,330’unu açıkladığı tespit edilmiştir. Bilişsel boyuttaki maddelerin faktör yükleri 0,75-0,87, duyuşsal boyuttaki maddelerin faktör yükleri 0,80-0,99, davranışsal boyuttaki maddelerin faktör yükleri 0,57-0,94 arasında değişmektedir. Maddelerin boyutlara göre dağılımında özgün ölçekte davranışsal boyutta yer alan madde 11’in duyuşsal boyutta çalıştığı görülmüştür ancak ölçekten soru çıkarmaya gerek duyulmamıştır

Bu çalışmada Örgütsel Sinizm Ölçeğinin güvenilirlik analizi, Cronbach Alfa değeri hesaplanarak yapılmıştır. Örgütsel sinizm ölçeğinin güvenilirlik katsayısı 0,938’dir. Bu değer ölçeği oluşturan maddelerin iç tutarlılık güvenilirliğini göstermekte olup kabul edilebilir değer olan 0,70’ten yüksektir. (Tablo 1) Ölçekteki maddeler beşli likert ölçeğine göre (1= kesinlikle katılmıyorum, 5=kesinlikle katılıyorum) katılımcılar tarafından cevaplandırılmıştır.

Tablo 1. Örgütsel Sinizm Ölçeğinin ve Algılanan Örgütsel Destek Ölçeğinin Güvenilirlik Analizi

Ölçek	Cronbach's Alpha Katsayısı
Algılanan Örgütsel Destek Ölçeği	0,904
Örgütsel Sinizm Ölçeği	0,938

Ayrıca verilerin yorumlanmasında betimleyici istatistik yöntemleri de kullanılmıştır. Analize geçmeden önce verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine bakılmıştır. Bir verinin normal dağılım gösterip göstermediği çeşitli yollarla anlaşılabilir. Bunlar arasında en katı yaklaşım Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleridir. Bu testlerin anlamlı olması verilerin normal dağılmadığı anlamına gelmektedir. Daha esnek bir yaklaşıma göre ise çarpıklık ve basıklık değerlerinin +1 ile -1 arasında olması gerekmektedir. Likert ölçeklerinde esnek yaklaşımla hareket etmenin uygun olacağı görüşü mevcuttur. Araştırmada örgütsel sinizm ve algılanan örgütsel destek ölçekleri için yapılan analiz sonucunda Skewness ve Kurtosis (basıklık ve çarpıklık değerleri) algılanan örgütsel destek ölçeği için -0,014 ve -0,381, örgütsel sinizm ölçeği için 0,566 ve -0,048 bulunmuştur. Verilerin normal dağıldığı görülmüş ve hipotezler test edilirken parametrik testlerden yararlanılmıştır. Verilerin analizinde frekans dağılımı, Bağımsız Örneklem T Testi, basit regresyon ve çoklu regresyon analizleri ve Sobel Testinden faydalanılmıştır. Cinsiyet ve medeni durum dışında kalan demografik değişkenler için gruplar arası farkların fazla olması nedeniyle ANOVA testi yapılamamıştır.

III. BULGULAR

3.1. Demografik Bulgular ve Şiddet Olay Formuna İlişkin Bulgular

Toplam 200 katılımcıdan 135'i (%67,5) kadın, 65'i (% 32,5) erkektir. Katılımcıların yaş ortalaması 32,9'dur. Katılımcıların 87'si (% 43,5) bekâr, 113'ü (%56,5) evlidir. Çalışmaya 104 hemşire-ebe, 9 doktor, 15 tıbbi sekreter, 10 fizyoterapist ve 12 tekniker katılmıştır. (Diğer mesleklerden katılım 48'dir.) Katılımcıların çoğunluğu lisans mezunudur (%65). Katılımcıların cinsiyet ve medeni durumları incelendiğinde çoğunluğun kadın (135) ve evli (113) olduğu görülmektedir. Katılımcıların görev dağılımı incelendiğinde 104'ünün hemşire-ebe olduğu görülmektedir ve bu katılımcıların büyük bir çoğunluğunu oluşturmaktadır. Ayrıca katılımcıların çoğunun lisans mezunu (130) olduğu görülmektedir.

Katılımcıların 128 'i (%64) şiddete maruz kalmadıklarını beyan etmiştir. Şiddete maruz kalanların sayısı ise 72 (%36)'dir. Katılımcıların şiddete maruz kaldıkları saatin en fazla 08:00-18:00 olduğu görülmektedir. Şiddet olayı en az ise 00:00-08:00 saatleri arasında gerçekleşmiştir. Katılımcılar "Kim Tarafından Saldırganlık veya Şiddete Maruz Kaldınız?" sorusuna en fazla "hasta yakını" cevabını vermişlerdir (%50). Daha sonra ise %30,9 ile "hasta" cevabı gelmektedir. Kişinin saldırıda bulunmasını neye bağlıyorsunuz?" sorusuna verilen cevaplar yer almaktadır. Katılımcılar bu soruya çoğunlukla "bilmiyorum" (%47) cevabını vermişlerdir. Bu cevaptan sonra en çok "ruhsal hastalık" cevabı verilmiştir (%38). Katılımcıların verdikleri cevaplara göre saldırganın cinsiyeti çoğunlukla erkektir (%72). Saldırganın yaşı ise çoğunlukla 31-50 arasındadır (52,9). Saldırıya maruz kalınan yer sorusuna ise en fazla "diğer"(%30,9), daha sonra "koridor"(%20,6) ve "muayene odası" (%14,7) cevabı verilmiştir. Olay Öncesi Hangi Faaliyette Bulunuyordunuz?" sorusuna katılımcılar en fazla "Muayene/televizyon/fiziksel bakım" cevabını vermişlerdir (%39,7). Bu cevabı ise "konuşma" (%29,4) takip etmiştir. Olay zamanına ilişkin soruya en çok "Muayene/ tedavi/fiziksel bakım sırasında" cevabı verilmiştir (%32,4). Bu cevabı %23,5 ile "Hastanın kabul işlemlerinin yapıldığı sırada", %16,2 ile "diğer", %13,2 ile "Muayene/televizyon bitiminde" takip etmektedir. "Size karşı bir saldırı olacağını önceden hissettiniz mi? sorusuna %52,9 hayır, %38,2 evet cevabı verilmiştir. "Olayın olduğu esnada yalnız mı çalışıyordunuz?" sorusuna ise % 69,1 hayır, %23,5 evet cevabı verilmiştir Karşılaşılan şiddet türü en fazla "Sözel tehdit/ saldırı"dır (%86,8). Katılımcıların 59'u "sözel tehdit/saldırı"ya

maruz kalmışlardır ve bu sayı karşılaşılan şiddet türünde çoğunluğu oluşturmaktadır. Şiddet olayı karşısında verilen tepki ise %50 ile en fazla “Kendimi savunarak karşılık verdim” olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu cevabı %22,1 ile “Diğer kişiler yardıma geldi” ve “Herhangi bir işlem gerekmedi” cevabı takip etmektedir. En az verilen tepki “Yardım istedim” (%17,6) olmuştur. “Olay Sonucunda Ne Oldu?” sorusuna en fazla “Rahatsız hissettim” (51,5) cevabı verilmiştir. Bu cevabı % 47,6 ile “öfkelenim”, %29,4 ile “Hayal kırıklığı yaşadım” takip etmiştir. Olay sırası ve sonrasında tutanak tutanların oranı en fazladır (36,8). Polise haber veren katılımcı oranı % 8,8, tutanak tutup polise haber veren katılımcı oranı %4,4’tür.

3.2. Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

Çalışanların örgütsel sinizm düzeylerinin cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği 200 kişiden elde edilen veri üzerinden araştırılmış olup, Bağımsız Örneklem T Testi sonuçlarına göre katılımcıların örgütsel sinizm düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($t= 2,873$, $p<0,05$). Kadın katılımcıların örgütsel sinizme ilişkin görüşlerinin ortalaması (Ort. 2,54, $SS=0,94$) erkek katılımcıların örgütsel sinizme ilişkin görüşlerinin ortalamasından (Ort. 2,14, $SS=0,88$) daha yüksektir. Bu sonuçlara göre kadın katılımcıların örgütsel sinizm düzeyleri erkek katılımcılara göre daha yüksektir.

Çalışanların algılanan örgütsel destek düzeylerinin cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği araştırılmış olup, Bağımsız Örneklem T Testi sonuçlarına göre katılımcıların algılanan örgütsel destek düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($t=-3,477$, $p<0,05$). Kadın katılımcıların algılanan örgütsel desteğe ilişkin görüşlerinin ortalaması (Ort. 3,12, $SS=0,82$) erkek katılımcıların algılanan örgütsel desteğe ilişkin görüşlerinin ortalamasından (Ort. 3,55, $SS=0,77$) daha düşüktür. Bu sonuçlara göre kadın katılımcıların algılanan örgütsel destek düzeyleri erkek katılımcılara göre daha düşüktür.

Çalışanların şiddete maruz kalma derecelerinin cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği araştırılmış olup Bağımsız Örneklem T Testi sonuçlarına göre katılımcıların şiddete maruz kalma dereceleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($t=0,500$ $p>0,05$). Kadın katılımcıların şiddete maruz kalma derecelerinin ortalaması 0,69 ($SS 1,05$) erkek katılımcıların ise 0,61 ($SS 1,09$)’dir.

Çalışanların örgütsel sinizm düzeylerinin medeni duruma göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği araştırılmış olup, Bağımsız Örneklem T Testi sonuçlarına göre katılımcıların örgütsel sinizme ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($t=1,258$ $p>0,05$).

Çalışanların algılanan örgütsel destek düzeylerinin medeni duruma göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır. Bağımsız Örneklem T Testi sonuçlarına göre katılımcıların algılanan örgütsel desteğe ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($t=-0,429$ $p>0,05$).

3.3. Şiddete Maruz Kalmanın Örgütsel Sinizm Üzerindeki Etkisi ve Bu Etkide Algılanan Örgütsel Desteğin Aracı Rolü

Aracı değişken, “Bağımsız değişkenin etkisini bağımlı değişkene ileten veya aracılık eden değişkenlere verilen genel ad”dır. Aracılık modellerinin test edilmesinde farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Bu çalışmada Baron ve Kenny yöntemi olarak bilinen nedensel adım yaklaşımından yararlanılmıştır. Bu test adım adım çeşitli regresyon analizleri içermekte ve adımların her birinde regresyon katsayıları araştırılmaktadır (Gürbüz ve Şahin, 2018). Temel aracılık modelinin testine ait 4 adım sırasıyla takip edilmiş olup değişkenlere ait ortalama, standart sapma ve korelasyon katsayıları Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2. Değişkenlere Ait Ortalama, Standart Sapma ve Korelasyon Katsayıları (n=200)

Değişkenler	Ort.	SS	1	2
1. Şiddet	0,67	1,07	-	
2. Algılanan Örgütsel Destek	3,26	0,83	-0,179*	-
3. Örgütsel Sinizm	2,41	0,94	0,307*	-0,687*

Kurulan regresyon modellerine dair analiz sonuçları ise Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3. Regresyon Analizi Sonuçları (n=200)

Regresyon Katsayıları				
Adımlar	B	SH	β	Model İstatistikleri
1. Adım BsızD: Şiddet BlıD: Örgütsel Sinizm	0,270	0,059	0,307*	R ² =0,090 F(1,198)= 20,586; p<0,05
2. Adım BsızD: Şiddet BlıD: Algılanan Örgütsel Destek	-0,231	0,090	-0,179*	R ² = 0,032 F(1,198)= 6,559; p<0,05
3. Adım BsızD: Algılanan Örgütsel Destek BlıD: Örgütsel Sinizm	-0,607	0,046	-0,687*	R ² = 0,473 F(1,198)= 177,457; p<0,05
4. Adım BsızD1: Şiddet BsızD2: Algılanan Örgütsel Destek BlıD: Örgütsel Sinizm	0,167 -0,740	0,045 0,058	0,190* -0,653*	R ² =0,508 F(2,197)= 101,515; p<0,05

1. adımda bağımsız değişkenin (şiddet) bağımlı değişken (örgütsel sinizm) üzerindeki etkisi basit regresyon analiziyle araştırılmıştır. Bulgular değerlendirildiğinde; basit regresyon modelinin istatistiksel olarak anlamlı ($p<0,05$) olduğu (şiddet ve örgütsel sinizm arasındaki ilişkiyi gösteren Beta katsayısının (0,307) istatistiksel olarak anlamlı olduğu) görülmektedir. Analiz sonuçları düzeltilmiş R² değeri 0,09'dur. Bağımsız değişkendeki bir standart sapmalık değişme, bağımlı değişkende 0,307'lik standart sapma oranında değişmeye neden olmaktadır. Birinci adım sağlanmış olup H1 hipotezi desteklenmiştir. Katılımcıların şiddete maruz kalma derecesinin örgütsel sinizm düzeyleri üzerinde pozitif bir etkisi bulunmaktadır.

2. adımda bağımsız değişkenin (şiddet) aracı değişken (algılanan örgütsel destek) üzerindeki etkisi basit regresyon analiziyle araştırılmıştır. Bulgular değerlendirildiğinde; basit regresyon modelinin istatistiksel olarak anlamlı ($p<0,05$) olduğu (şiddet ve algılanan örgütsel destek arasındaki ilişkiyi gösteren Beta katsayısının (-0,179) istatistiksel olarak anlamlı olduğu) görülmektedir. Analiz sonuçları düzeltilmiş R² değeri 0,02'dir. Bağımsız değişkendeki bir standart sapmalık değişme, bağımlı değişkende 0,179'luk standart sapma oranında değişmeye neden olmaktadır. 2. adım sağlanmış olup H2 hipotezi de desteklenmiştir. Katılımcıların şiddete maruz kalma derecelerinin algılanan örgütsel düzeylerine negatif bir etkisi bulunmaktadır.

3. adımda aracı değişkenin (algılanan örgütsel destek) bağımlı değişken (örgütsel sinizm) üzerindeki etkisi basit regresyon analiziyle araştırılmıştır. Bulgular değerlendirildiğinde; basit regresyon modelinin istatistiksel olarak anlamlı ($p<0,05$) olduğu (şiddet ve örgütsel sinizm arasındaki ilişkiyi gösteren Beta katsayısının (-0,687) istatistiksel olarak anlamlı olduğu) görülmektedir. Analiz sonuçları düzeltilmiş R² değeri 0,47'dir. Bağımsız değişkendeki bir standart sapmalık değişme, bağımlı değişkende 0,687'lik standart sapma oranında değişmeye neden olmaktadır. Üçüncü adım sağlanmış olup H3 hipotezi de desteklenmiştir. Katılımcıların algılanan örgütsel destek düzeylerinin örgütsel sinizm düzeyleri üzerinde negatif bir etkisi bulunmaktadır.

4. adımda bağımsız değişken (şiddet) ile aracı değişkenin (algılanan örgütsel destek) bağımlı değişken (örgütsel sinizm) üzerindeki etkisi çoklu regresyon analiziyle araştırılmıştır. Bulgular değerlendirildiğinde; çoklu regresyon modelinin istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0,05$) olduğu, algılanan örgütsel destek ile örgütsel sinizm arasındaki ilişkiyi gösteren Beta katsayısının (-0,653) istatistiksel olarak anlamlı olduğu, şiddet ile örgütsel sinizm arasındaki ilişkiyi gösteren Beta katsayısının (0,190) istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Analiz sonuçları düzeltilmiş R^2 değeri 0,50'dir.

Şiddet ile örgütsel sinizm arasındaki ilişkide algılanan örgütsel desteğin aracılık rolünü belirlemek amacıyla Baron ve Kenny'nin önerdiği dört aşamalı yaklaşım çerçevesinde çeşitli regresyon analizleri uygulanmıştır. Regresyon analizi sonuçları; birinci adımda şiddetin örgütsel destek üzerinde anlamlı bir etkisi ($p < 0,05$) olduğunu, ikinci adımda şiddetin algılanan örgütsel destek üzerinde negatif yönlü anlamlı bir etkisi ($p < 0,05$) olduğunu, üçüncü adımda algılanan örgütsel desteğin örgütsel sinizm üzerinde negatif yönlü anlamlı bir etkisi ($p < 0,05$) olduğunu göstermiştir. Dördüncü adımda şiddetin ve algılanan örgütsel desteğin birlikte örgütsel sinizm üzerindeki etkilerine bakıldığında bağımsız değişkenin örgütsel sinizm üzerindeki anlamlılığında bir değişme olmadığı ancak Beta katsayısının 0,307'den 0,190'a düştüğü görülmüştür. Bu durumda Beta değerindeki azalmanın anlamlılık düzeyinin tespit edilmesi için Sobel Testi yapılmıştır. Sobel Testi sonucu $Z=2,519$ ve $p=0,012$ şeklinde gerçekleşmiş olup bu sonuca bakılarak Beta katsayısındaki azalmanın anlamlı olduğunu söylemek mümkündür. Bu bulgular şiddetin örgütsel sinizm üzerindeki etkisinde algılanan örgütsel desteğin **kısmi aracılık rolünün** bulunduğunu göstermiştir. H4 hipotezi kabul edilmiştir.

IV. TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırma çeşitli mesleklerden sağlık çalışanlarının şiddete maruz kalma durumlarının/derecelerinin örgütsel sinizme etkisini ve bu etkide algılanan örgütsel desteğin aracı rolünü belirlemek amacıyla 200 sağlık personeli üzerinde yapılmıştır. Çalışma öncelikle, araştırma örneklemini çerçevesinde şiddet ile ilgili mevcut durumu ortaya koymaktadır.

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarından 72'sinin son bir yılda şiddete maruz kaldığı görülmüştür (%36). T testi sonuçlarına göre ise kadın katılımcıların örgütsel sinizm düzeyleri erkek katılımcılara göre daha yüksek, algılanan örgütsel destek düzeyleri ise erkek katılımcılara göre daha düşüktür. Literatürde cinsiyetle sinizm arasında anlamlı ilişki bulunduğu belirtilmektedir, ancak bazı çalışmalarda erkek çalışanların sinizm düzeyi daha yüksek bulunurken (Mirvis ve Kanter, 1991), diğer bir çalışmada kadın çalışanlarda bu oranın erkeklere göre yüksek olduğu ifade edilmiştir (Lobnika ve Pagon, 2004, akt. Yücel ve Çetinkaya, 2015). Bu cinsiyete bağlı güç algıları ve kişilik özelliklerine bağlı duygusallığa bağlı, değişebilen bir durum olarak değerlendirilebilir. Katılımcıların cinsiyetleri ile şiddete maruz kalma dereceleri arasında ve medeni durumları ile örgütsel sinizme ilişkin görüşleri ve örgütsel destek algıları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Araştırmada Baron ve Kenny yöntemi olarak bilinen nedensel adım yaklaşımından yararlanılmıştır ve 4 adım sırasıyla takip edilmiştir. Basit regresyon analizi sonuçlarına göre katılımcıların şiddete maruz kalma derecesinin örgütsel sinizm düzeyleri üzerinde pozitif bir etkisi bulunmaktadır. Bir başka ifadeyle şiddete maruz kalma derecesi arttıkça, örgüte yönelik sinizm artmaktadır. Şiddete maruz kalma derecesinin algılanan örgütsel destek düzeyi üzerinde ise negatif bir etkisi bulunmakta olup bu sonuç Magnavita ve Heponiemi (2012)'nin çalışmasının sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Katılımcıların algılanan örgütsel destek düzeylerinin örgütsel sinizm düzeyleri üzerinde negatif bir etkisi bulunmaktadır. Bu sonuç Kalağan (2009)'ın Tokgöz (2011)'ün Aydın (2018)'in Emre (2018)'nin, Kerse ve Karabey (2019)'in ve Samat (2020)'in araştırmalarının sonuçlarıyla uyum göstermektedir. Çalışanın örgütü tarafından desteklendiği konusundaki algı ve düşünceleri doğal olarak örgüte duyulan olumsuz tutumları azaltmaktadır. Basit ve çoklu regresyon analizi sonuçları ise şiddetin örgütsel sinizm üzerindeki etkisinde algılanan örgütsel desteğin kısmi aracılık rolünün bulunduğunu göstermiştir. Bu bağlamda, bu rolün belirlenmesi çalışmanın bir katkısıdır ve çalışanlara bu açıdan desteğin artırılması ve bunun gösterilmesi hem literatür hem de uygulamacılar için önem taşımaktadır.

Şiddet geçmişte olduğu gibi günümüzde de önemli bir toplumsal sorun olmaya devam etmektedir ve pek çok olumsuz yansıması bulunmaktadır. Sağlık sektörü şiddetin en fazla yaşandığı alanlardan birisidir. Medyada da sıklıkla rastladığımız sağlıkta şiddet olaylarının hem bireysel ve örgütsel hem de toplumsal olarak pek çok olumsuz sonucu bulunmakta ve şiddet sorunu kurumların hizmet kalitesini de etkilemektedir. Yaşadığı ya da yaşama olasılığı olan bir şiddet durumu sonucunda, sağlık çalışanında gelişebilecek olan sinik davranışların olumsuz bir iş ortamı yaratması da olasıdır. Böyle bir ortamdan hem çalışan hem de hizmeti alan olumsuz etkilenecektir. İnsan yaşamına yönelik hizmet veren bir sektörde, bu tür bir durum önemli sorunlar ortaya çıkarabilir. Her geçen gün bir yenisi eklenen şiddet olaylarının ciddiye alınması ve şiddeti önlemeye yönelik stratejiler geliştirilmesi gerekmektedir. Bu konuda çok yönlü olarak çalışılması gerekmektedir. Öncelikle yasal düzenlemeler yapılması önceliklidir. Ülkemizde sağlıkta şiddeti önlemeye yönelik var olan yasal düzenlemeler ve uygulamaların etkililiği gözden geçirilmelidir. Üzerinde durulması gereken diğer unsurlar toplumsal etmenler, çalışma şartları/fiziksel unsurlar ve iletişim sorunlarıdır. Toplumda da şiddetin her geçen gün artmaya devam ettiği gözlenmektedir. Sosyal öğrenme kuramı çerçevesinde, şiddete olan bu eğilimin azalması için toplumsal bilincin artırılması gerekmektedir. Kurum düzeyinde ise, yöneticilerin alabileceği bazı tedbirler bulunmaktadır. Hastanelerde sağlık personeline rutin olarak iletişim eğitimleri verilmektedir. Ancak iletişim problemleri hala şiddete etki eden faktörlerin başında gelmektedir, bu nedenle bu eğitimlerin geliştirilmesi ve etkililiğinin artırılması gerekmektedir. Ayrıca bu eğitimlerin sadece personel için değil hasta ve hasta yakınları için de yapılması taraflar arasındaki yanlış anlamaları azaltacaktır. Yine çalışma şartları ve fiziksel unsurlar konusunda gerektiğinde yöneticiler tarafından bazı iyileştirmelerin yapılması destek algısını da artıracığından, olumlu bir etki yapacaktır. Yöneticiler için çalışanların motivasyonlarını artıracak çeşitli uygulamalar, şiddete maruz kalan personel için kurum tarafından psiko-sosyal destek sağlanması da önerilebilir. Bu tür uygulamalar sağlık kurumuna ve hasta/hasta yakınlarına karşı oluşabilecek olumsuz tutum ve duyarsızlaşma gibi istenmeyen durumları azaltabilir. Hastaların uzun süre bekletilmesi ve ihmal edildiğini düşünmesi ise yine şiddeti artıran, önemli konular arasındadır. Çalışma şartlarında iyileştirmelerin yapılması (personel sayısı ve iş yükü konusunda iyileştirmeler gibi), fiziksel unsurların yeterliliğinin sağlanması, çalışanların görüş ve taleplerinin dinlenmesi ve çalışanları teşvik edecek çeşitli uygulamalar sağlık kurumlarında hizmet kalitesini ve verimliliği artırıp şiddet olaylarını da azaltabilecektir.

Bu araştırmanın sınırlılığı belli bir bölgede hizmet veren iki hastanede 200 sağlık çalışanı ile yapılmış kesitsel bir çalışma olmasıdır. Bundan sonraki çalışmalarda sağlık sektöründe şiddet araştırmalarının özel/kamu kurumları bağlamında, şiddet eğilimine etki eden nedenler ve sonuçlarına yönelik çeşitli değişkenlerle çalışılmasının ve yapılacak akademik araştırmaların daha geniş evren ve örneklerde yapılmasının yarar sağlayacağı değerlendirilmektedir.

Etik Kurul İzni: Çalışma için etik kurul onayı Erciyes Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu'nun 28/12/2021 tarihli ve 471 numaralı kararı ile alınmıştır.

KAYNAKLAR

- Abraham, R. (2000). Organizational cynicism: bases and consequences. *Genetic, Social and General Psychology Monographs*, 126(3), 269-292.
- Akman, G. (2013). *Sağlık çalışanlarının örgütsel ve genel sinizm düzeylerinin karşılaştırılması* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Altıntaş, N. (2006). *Sağlık kurumlarında çalışan hemşirelere yönelik şiddetin belirlenmesi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Arnetz, J.B., & Arnetz, B.B. (2001). Violence towards health care staff and possible effects on the quality of patient care. *Soc Sci Med*, 52(3), 417-427.

- Aydın, Ö. (2018). *Algılanan örgütsel destek ile örgütsel sinizmin işten ayrılma niyeti üzerindeki etkileri: atatürk havalimanı temsil-gözetim ve yönetim hizmetleri şirketlerine yönelik bir araştırma* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Arel Üniversitesi.
- Berlanda, S., Pedrazza, M., & Fraizzoli, M. (2019). Addressing risks of violence against healthcare staff in emergency departments: the effects of job satisfaction and attachment style. *BioMed Research International*, 2019. <https://doi.org/10.1155/2019/5430870>
- Çağ, A. (2011). *Algılanan örgütsel adaletin, örgütsel sinizme ve işten ayrılma niyetine etkisinin belirlenmesine yönelik bir araştırma* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Afyon Kocatepe Üniversitesi.
- Çakır, A. (2009). *Aile içinde ve toplumda maruz kalınan fiziksel şiddetin değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Dağ, E. (2017). *Hasta ve yakınlarını şiddete yönelten sebeplerin araştırılması: burdur ili örneği* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Süleyman Demirel Üniversitesi.
- Dean, J., Brandes, P., & Dharwadkar, R. (1998). Organizational cynicism. *Academy Of Management Review*, 23(2), 341-352.
- Eisenberger, R., Huntington, R., Hutchison, S., & Sowa, D. (1986) Perceived organizational support. *Journal of Applied Psychology*, 71(3), 500-507.
- Emre, R. (2018). *Araştırma görevlilerinin örgütsel politika ve örgütsel destek alguları ile örgütsel sinizm düzeyleri* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- Eyitmiş, M., & Sezer, F. (2022). Covid-19 döneminde sağlık personeline yönelik hasta-hasta yakınlarının uyguladığı şiddet değişti mi? nitel bir çalışma. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(1), 244-268.
- Gül, H., & Ağıröz, A. (2011). Mobbing ve örgütsel sinizm arasındaki ilişkiler: hemşireler üzerinde bir uygulama. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, 13(2), 37-47.
- Gürbüz, S., & Şahin, F. (2018). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- İstanbul Tabip Odası. (2013). *Şiddetle başa çıkmak*. <https://www.tb.org.tr/kutuphane/siddetlebasacikmak4.pdf>
- Kalağan, G. (2009). *Araştırma görevlilerinin örgütsel destek alguları ile örgütsel sinizm tutumları arasındaki ilişki* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Akdeniz Üniversitesi.
- Kayhan Tetik B., Gözükara Bağ H. & Gültekin, A. (2018). Sağlık personeline yönelik şiddet nedenlerinin ve şiddet uygulamayı düşünen bireylerin sosyodemografik özelliklerinin değerlendirmesi. *Jour Turk Fam Phy*; 9(1). Doi: 10.15511/tjtfp.18.00102.
- Kenar, G., & Özdemir, G. (2018). Hekimlere yönelik işyerinde şiddetin algılanan örgütsel destek üzerindeki etkileri. T. Akçakanat, H. H. Uzunbacak, S. Özdemir ve G. Karadeniz (Ed.), 6. Örgütsel Davranış Kongresi Bildiriler Kitabı (s. 355-367).
- Kerse, G., & Karabey, C.N. (2019). Örgütsel sinizm ve özdeşleşme bağlamında algılanan örgütsel desteğin işe bağlanma ve politik davranış algısına etkisi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 14(1), 83-108.

- Lafta R. K. & Falah N. (2019). Violence against health-care workers in a conflict affected city. *Medicine, Conflict and Survival*, 35(1), 65–79. Doi: 10.1080/13623699.2018.1540095.
- Liu, W., Zhao, S., Shi, L., Zhang, Z., Liu, X., Li, L. I., ... & Ni, X. (2018). Workplace violence, job satisfaction, burnout, perceived organisational support and their effects on turnover intention among Chinese nurses in tertiary hospitals: a cross-sectional study. *BMJ open*, 8(6), 1-11.
- Magnavita, N., & Heponiemi, T. (2012). Violence towards health care workers in a Public Health Care Facility in Italy: A repeated cross-sectional study. *BMC Health Services Research*, 12(1), 1-9.
- Milet, F. M. (2016). *Sağlık çalışanlarına şiddet davranışlarının değerlendirilmesi ve sağlık çalışanları iş doyumu* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Kırklareli Üniversitesi.
- Mirvis, P.H., & Kanter, D.L. (1991). Beyond demography: A psychographic profile of the workforce. *Human Resource Management*, 30 (1), 45-68.
- Nart, S. (2014). İş ortamında şiddet, tükenmişlik ve iş tatmini ilişkileri: sağlık çalışanları üzerinde bir araştırma. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 23, 248- 268.
- Oxford Learner's Dictionaries. (2020, Şubat 10). *Definition of cynicism noun from the oxford advanced learner's dictionary*. <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/cynicism>
- Özişli, Ö.(2022). Sağlıkta şiddetin nedenleri üzerine bir araştırma. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 8(1), 62-68.
- Pedrazza M., Berlanda S. & Trifiletti E. (2016). Exploring physicians' dissatisfaction and work-related stress: development of the phydis scale. *Frontiers in Psychology*, 7, doi: 10.3389/fpsyg.2016.01238.01238
- Rhoades, L.& Eisenberger, R. (2002). Perceived organizational support: a review of the literature. *Journal of applied psychology*, 87(4), 698-714.
- Samat, L. (2020). *Algılanan örgütsel destek ve örgütsel sinizm arasındaki ilişkinin incelenmesi: bir uygulama* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi.
- Saeki K., Okamoto N. & Tomioka K. (2011). Work-related aggression and violence committed by patients and its psychological influence on doctors. *Journal of Occupational Health*, 53(5), 356–364.
- Sen, C., Mert, I.S. & A. M Abubakar (2021). Nexus among perceived organizational support, organizational justice and cynicism, *International Journal of Organizational Analysis*.
- TBMM (Türkiye Büyük Millet Meclisi). (2013). *Sağlık çalışanlarına yönelik artan şiddet olaylarının araştırılarak gereken önlemlerin belirlenmesi amacıyla kurulan meclis araştırması komisyonu raporu*. <https://acikerisim.tbmm.gov.tr/xmlui/handle/11543/110>
- Tokgöz, N. (2011). Örgütsel sinizm, örgütsel destek ve örgütsel adalet ilişkisi: elektrik dağıtım işletmesi çalışanları örneği. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 6(2), 363- 387.
- Topçu, İ., Türkkın, N. Ü. & Bacaksız, F. E. (2013). Sağlık çalışanlarında örgütsel sinizm ölçeğinin geçerlik ve güvenilirliği. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 6(3), 125-131.

Turunç, Ö., & Çelik, M. (2010). Çalışanların algıladıkları örgütsel destek ve iş stresinin örgütsel özdeşleşme ve iş performansına etkisi. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 17(2), 183-206.

WHO (World Health Organization). (2002). *World report on violence and health*. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42495/9241545615_eng.pdf

Yücel, İ., & Çetinkaya, B. (2015). Örgütsel sinizm ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişki ve çalışanların yaşının bu ilişki üzerindeki etkisi “bazen hoşlanmasak da kalmak zorunda olabiliriz!”. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19 (3), 247-271

YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİNDE HASTA AKIŞININ DEĞERLENDİRMESİ: 3. BASAMAK HASTANELER İÇİN SİMÜLASYON MODELLEMESİ *

Alkan DURMUŞ **
Ali ÖZDEMİR ***

ÖZ

Yoğun bakım ünitelerinde hasta akışının modellenmesi, süreçlerin daha iyi anlaşılmasına ve bu modellerin kullanımı yoğun bakım sistemlerinin işlevselliğinin artırılmasına katkıda bulunabilir. Yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) hasta akışının kötü yönetimi, hasta beklemelerine ve hastaların reddedilmesine neden olabilir. Ayrıca YBÜ yönetimi kapasite yönetimi ve planlaması açısından önemli zorluklarla karşı karşıya kalır. Bu araştırma, 3. basamak kamu üniversite hastanesinde yoğun bakım hastaların akışının ayırık olay simülasyonu yöntemiyle modellenmesine ve kapasite ihtiyacına odaklanmaktadır. Yoğun bakım ihtiyacı olan ve biten hastaların servisler arasındaki geçişlerinde gecikmeler yaşanabilmektedir. Bu çalışmanın amacı, Yoğun Bakım Ünitesi (YBÜ) hastalarının kabul, yoğun bakım yatağı bekleme ve taburculuk süreçlerindeki kısıtlamaları simüle ederek, hastane yönetim politikalarının performansını değerlendirmek ve mevcut yatak sayısında hasta bekleme sürelerinin minimize edildiği bir senaryoda gereken yatak sayısını hesaplamaktır. Ayrıca, diğer servis yataklarının dolu olması nedeniyle geciken taburculuk sürecinin alternatif bir politika önerisiyle ele alınması hedeflenmektedir. Oluşturulan simülasyon modeliyle, YBÜ hizmetlerinin mevcut durumunu hasta bekleme süreleri açısından azaltılabileceği bulunmuştur. Tam zamanında hasta taburculukları YBÜ yataklarına nakledilecek hastaların ortalama bekleme sürelerinin azaltılabileceği gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yoğun bakım ünitesi, hasta akışı, kapasite planlaması, simülasyon.


MAKALE HAKKINDA

* Bu çalışma, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı Doktora Programı kapsamında Prof. Dr. Ali ÖZDEMİR danışmanlığında ve Alkan DURMUŞ tarafından hazırlanan "Yoğun Bakım Kapasite Planlamasında Kuyruk Sorunlarının Ayırık Olay Simülasyonu İle Modellenmesi ve Bir Uygulama" (2023) başlıklı doktora tezinden yararlanılarak hazırlanmıştır.

**Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, alkan.durmus@deu.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0002-5806-9962>

***Prof. Dr. Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Anabilim Dalı, ali.ozdemir@deu.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0003-3555-2123>

Gönderim Tarihi: 13.06.2023

Kabul Tarihi: 09.11.2023

Atıfta Bulunmak İçin:

Durmuş, A., & Özdemir, A. (2023). yoğun bakım ünitelerinde hasta akışının değerlendirilmesi: 3. basamak hastaneler için simülasyon modellemesi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 26(4), 1009-1032.
<https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1314024>

ASSESSMENT OF PATIENT FLOW IN INTENSIVE CARE UNITS: SIMULATION MODELING FOR TERTIARY HOSPITALS*

Alkan DURMUŞ**
Ali ÖZDEMİR***

ABSTRACT

Modeling patient flow in intensive care systems can contribute to a better understanding of processes and the utilization of these models can enhance the functionality of intensive care systems. Poor management of patient flow in intensive care units (ICUs) can lead to patient waiting times and patient rejections. Additionally, ICU management faces significant challenges in terms of capacity management and planning. This article focuses on modeling the flow of intensive care patients in a tertiary public university hospital using discrete event simulation method and addressing capacity needs. Delays can occur in the transitions between services for patients in need of intensive care and those who have completed their care. The aim is to evaluate the performance of patient flow management policies and calculate the required number of beds when the waiting times for patients are minimized in the current bed capacity, via simulations of the constraints in the admission, intensive care bed waiting, and discharge processes of Intensive Care Unit (ICU) patients. Furthermore, the study aims to address the delayed discharge process due to the unavailability of other service beds, by proposing an alternative policy. The simulation model created has been found to reduce waiting times for patients in the current state of the ICU services. It has been observed that the discharge of patients in a just-in-time manner has reduced the average waiting times for patients to be transferred to ICU beds.

Keywords: Intensive care unit, patient flow, capacity planning, simulation.

ARTICLE INFO

* This study has been derived from the dissertation titled "Modeling Queueing Problems in Intensive Care Capacity Planning with Discrete Event Simulation and an Application" which has been written by Alkan DURMUŞ at the Doctoral Program of department of Business Administration, Dokuz Eylül University, under the consultancy of Ali ÖZDEMİR, Prof. Dr.

** Dr., Dokuz Eylül University, Institute of Social Sciences, Izmir, Turkey. alkan.durmus@deu.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0002-5806-9962>

*** Prof. Dr., Dokuz Eylül University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Business Administration, İzmir, Türkiye. ali.ozdemir@deu.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0003-3555-2123>

Received: 13.06.2023

Accepted: 09.11.2023

Cite This Paper:

Durmuş, A., & Özdemir, A. (2023). yoğun bakım ünitelerinde hasta akışının değerlendirilmesi: 3. basamak hastaneler için simülasyon modellemesi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 26(4), 1009-1032. <https://doi.org/10.61859/hacettesid.1314024>

I. GİRİŞ

Bir hastanede YBÜ'leri, durumları yaşamı tehdit eden ve kapsamlı bakım gerektiren akut hastalara sürekli gözetim ve son derece uzmanlaşmış bakım sağlayan (Azcarate vd., 2020) sınırlı kapasiteli, yoğun kaynak kullanan birimlerdir (Bountourelis vd., 2013). Bu birimler genel veya uzmanlaşmış olabilir ve belirli sistemlere, patolojilere veya sorunlara (ör. nörolojik, yanık veya travma YBÜ'leri ve tıbbi veya cerrahi YBÜ'ler) veya yaş gruplarına (ör. yetişkin veya ÇYBÜ) göre organize edilebilir (Nates vd., 2016). YBÜ hem iç hem de dış kaynaklardan gelen kritik hastalara bakım sağlar. Hastalar yoğun bakıma acil servisten, ameliyathaneden, cerrahi ünitelerden ve daha birçok iç üniteden gelmektedir (Bahalkeh vd., 2022). YBÜ kritik hastaları yönetmek için büyük miktarda kaynak tüketir (Botros vd., 2021) ve hasta bakım maliyetinin normal bir servise göre birkaç kat daha yüksek olması nedeniyle pahalı bir kaynaktır (Henning vd., 1987). Yoğun bakım hastaları, toplam hastane yatışlarının %5'ini oluştururken, hastane bütçelerinin %15-20'sini oluşturmaktadır (Marlene, 1995 ; Bruyneel vd., 2023). Kıt ve maliyetli yoğun bakım tesislerinin kullanımını optimize etmek amacıyla yoğun bakımlara kabul ve taburculuk kriterleri oluşturulmuştur (Bakker vd., 2003). Yoğun bakım ünitesi, iyi düşünülmüş yatış, taburculuk ve triyaj politikaları ve prosedürlerini uygulayarak kritik hastalara verimli ve etkili bakım sağlayabilir (Egol vd., 1999). YBÜ kabul kriterleri, YBÜ bakımından yarar görme olasılığı yüksek olan hastaları seçmelidir (Bone vd., 1993). YBÜ'ye kabul edilen hastalar, artık YBÜ bakımına ihtiyaç duymayanları belirlemek için sürekli olarak yeniden değerlendirilmelidir. İdeal olarak, yoğun bakım ünitesinden transfer, hasta artık yoğun bakım ünitesine kabul kriterlerini karşılamadığında ve daha düşük bir bakım düzeyi için kabul kriterlerini karşıladığında gerçekleşir (Nates vd., 2016).

Yoğun bakım süreçleri, yoğun bakım yönetiminin zorluğunu artıran çeşitli belirsizlikler içerir. Yoğun bakım yataklarına olan talebin, nüfusun büyümesi ve yaşlanması (Marik , 2016) akut hastalık epizotları ile ilişkili kronik hastalıkları olan hastaların uzun süreli hayatta kalma sürelerinin artması ve yoğun bakım yatışından fayda görme olasılığı yüksek hastaların profili hakkındaki algıların değişmesi nedeniyle artması beklenmektedir (Rhodes vd., 2012). Yoğun bakıma olan talebin artması, yoğun bakım ünitelerinde kapasite sınırlamalarını olağan hale getirmektedir (Green, 2005) YBÜ kritik hastalara bakan hastaneler içinde kilit bir alan olması ve yüksek kaliteli bakım sunumu, bir dizi önemli YBÜ boyutlandırma ve kapasite sorunlarının ve kaynak yönetimi politika kararlarının analizini içerir (Mallor ve Azcarate, 2014). Bahsedildiği gibi, yoğun bakım kapasite planlaması, farklı bölümlerle etkileşim nedeniyle çok önemlidir. Yoğun bakım ünitesi kapasitesi aynı zamanda kabul ve taburcu süreçlerini ve bağlı bölümlerin programlanmasını da etkiler. Ek olarak, kapasite sınırlaması sadece yoğun bakım ünitesini değil, aynı zamanda diğer servislerinde hasta kabul ve taburcu süreçlerini engeller (Bai vd., 2018). Yoğun bakım hizmetlerinde hasta akışının modellenmesi, sistem faaliyetinin anlaşılmasında hayati önem taşır ve bu nedenle işlevselliğinin geliştirilmesinde faydalı olabilir (Marshall vd., 2005).

Bu çalışma 3. basamak kamu üniversite hastanesi yoğun bakım ünitesinin gerçek hasta kabul ve hasta taburcu verilerini kullanarak, YBÜ hasta bekleme hattını bir bilgisayar simülasyon modeli aracılığıyla analiz etmektedir. Mevcut durumun bilgisine bağlı olarak YBÜ'nün gelecekteki bir durum üzerindeki etkisini incelemek için farklı yatak sayılarında ve taburculuk zamanlarında simüle edilmektedir. Bu çalışmanın üç temel amacı vardır. İlk olarak, hastane yönetiminin yoğun bakım ünitesinin performansını iyileştirmeye yönelik alternatif politikalar oluşturabilmesi için hasta kabul ve taburculuk modeli geliştirmek, ikinci hedef, YBÜ'nün yatak sayısının artırılarak hasta bekleme sürelerinin minimize edilmesi ve üçüncü hedef ise, genel olarak YBÜ'lerin hasta akışlarının nasıl iyileştirilebileceğine dair bazı çıkarımlar yapmaktır. Bu kapsamda öncelikle hasta akışı ve kapasite planlama kavramları hakkında teorik bilgiler verilerek, YBÜ'de hasta akışı ve kapasite planlama için kullanılan modeller ve yaklaşımlar incelenmiştir.

II. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Hasta Akışı ve Kapasite Planlama Kavramları

Hasta Akışı, sağlık hizmetlerinde hastaların bir sağlık tesisinde tüm bakım süreci boyunca hareketini ifade etmek için kullanılan bir terimdir (El-Bouri vd., 2021; Hall vd., 2006). Hasta akışı, bir hastanın sağlık hizmeti sunma sürecinde deneyimlediği gözlemlenebilir süreç olarak tanımlanır (Sobolev vd., 2013). Hasta için standart bir bakım kalitesi ve memnuniyet sağlarken, hastaların kabulden taburcu olmasına kadar gerekli tıbbi bakımı, kaynakları ve dahili sistemleri içerir (Hall vd., 2013). Hasta akışı, işlem hacmine benzer kabul edilir ve hastane operasyonlarında verimliliğin önemli bir ölçüsüdür. Klinik ve idari görevlerdeki süreç darboğazları, hasta taburculuklarını geciktirebilir ve daha düşük kaliteye ve daha yüksek maliyetlere yol açabilir (Devaraj vd., 2013). Yoğun bakım üniteleri, hastanelerdeki hasta akışında darboğaz rolü oynar (Litvak vd., 2008). Darboğazlar, süreçte bekleme ve gecikmelere neden olan aşamalardır ve aşamadan önce sıraya giren çok sayıda hasta veya uzun bekleme süreleri ile tanımlanırlar (Peck, 2017). Sağlık bakım sistemlerinde hasta akışının modellenmesi, sistem faaliyetinin anlaşılmasında hayati önem taşır ve bu nedenle işlevselliğinin geliştirilmesinde faydalı olabilir (Marshall vd., 2005).

Bir üretim sisteminde kapasite, birim zamanda üretilebilecek maksimum mal birimi sayısı ile ifade edilirken, bir hizmet sisteminde, kapasite terimi, birim zamanda yapılabilecek maksimum hizmet sunumu sayısını ifade eder. (Mahadevan, 2015) Kapasite planlaması, sağlık hizmetlerinde yüksek hizmet seviyelerine ulaşma ihtiyacı, pahalı ve uzmanlaşmış kaynakların varlığı ve talepteki belirsizlik nedeniyle önemli ve zorlu bir problem olarak kabul edilir. (Batun ve Beğen, 2013) Sağlık hizmetlerinde mevcut kapasite talepten fazlaysa, kaynaklar yetersiz kullanılır ve maliyetler yükselir. Bu durum atıl personel, ekipman veya tesislere neden olur ve kuruluşun maliyetlerini artırır. Eğer mevcut kapasite hasta talebinin altındaysa, hastalar uzun bekleme sürelerine katlanmak zorunda kalır veya başka bir sağlık hizmeti sunucusu aramaya başlar. Hastane kapasitesi genel anlamda verimlilik, çıktı veya tedavi edilen hasta sayısı açısından hastanenin mümkün olan en iyi performansını tanımlayan bir üst sınır olarak tanımlanır. (Burdett ve Kozan, 2016) Yoğun bakım kapasite planlaması, bir YBÜ hasta bakımını yönetmek için gereken gerekli kaynakları ve altyapıyı belirleme sürecini ifade eder. Bu, hasta talebini karşılamak için gereken yoğun bakım yatak sayısının yanı sıra etkili bakım sağlamak için gereken personel, tıbbi ekipman ve malzemeleri de içermektedir.

2.2. Yoğun Bakım Ünitelerinde Hasta Akışı ve Kapasite Planlama İçin Kullanılan Modeller ve Yaklaşımlar

Hasta akışlarının modellenmesi, süreç iyileştirmeleri, kapasite planlaması, kaynak tahsisi ve planlaması ve randevu planlaması için içgörüler sağlayarak sağlık hizmeti sunumunun iyileştirilmesinde önemli bir rol oynar (Bhattacharjee ve Ray, 2014). Hasta akışını modellemek için: (1) kuyruk teorisi ve (2) simülasyon olmak üzere iki ana yaklaşım kullanılmaktadır (Marshall vd., 2005) Basit bir ifadeyle, kuyruk bir bekleme hattıdır (Bountourelis vd., 2013) kuyruk teorisi, bekleme hatlarının matematiksel teorisidir (Song ve Zhuang, 2017 ; Abhicharttiburta vd., 2018 ; Kumar vd., 2015). Bir sistemin kuyruk modeli, amacı, oluşumları ve süreleri rastgele olan hizmet taleplerini sistemin karşılama yeteneği ile ilgili faktörleri izole etmek olan soyut bir temsildir (Cooper, 1981). Kuyruk teorisinin amacı, rasgele değişkenlerin olasılık özellikleri (dağılım fonksiyonu, yoğunluk fonksiyonu, ortalama, varyans) olan sistemin ana performans ölçümlerini (sistemdeki müşteri sayısı, bekleyenlerin sayısı müşteriler, sunucuların kullanımı, müşterinin yanıt süresi, müşterinin bekleme süresi, sunucunun boşta kalma süresi, sunucunun meşgul süresi) elde etmektir (Sztrik, 2012 ; Memon vd., 2019 ; Lehoczky, 1996). Kuyruk teorisi: hava, yol ve internet kullanımının trafik analizi, çağrı merkezlerinde hizmet tasarımı, süpermarket, bankacılık, restoran ve sağlık hizmeti üretim süreçleri gibi birçok alanda uygulanmaktadır (Palvannan ve Teow , 2012). Kuyruk teorisi sağlık hizmetlerinde, yoğun bakım kaynaklarının planlanması (McManus vd., 2004) yatak planlaması çalışmalarında (Green, 2002) hasta bekleme listeleri oluşturulmasında (Worthington, 1987) acil ambulansların konumlandırılması (Restrepo vd.,

2009) gibi çalışmalarda kullanılmıştır. Araştırma ve uygulamadaki kuyruk problemlerin çözümü için analitik ve simülasyon yaklaşımlarının birleşik güçlerinden yararlanabilir (Lakshmi ve Iyer, 2013).

Hasta akışının simülasyonu, oldukça yararlı bir yönetim aracıdır (Mahachek, 1992). Simülasyon, gerçek dünyadaki bir sürecin veya sistemin işleyişinin zaman içinde taklit edilerek (Banks vd., 2005), gerçek olayla karşılaşmadan önce bir deneyim üretmek için kullanılan bir yöntem veya tekniktir (Gaba, 2004). Simülasyon, yeni sistem tasarımlarının, mevcut sistemlerde yapılan değişikliklerin ve kontrol sistemleri ve çalışma kuralları için önerilen değişikliklerin değerlendirilmesi ve analizi için güçlü bir araçtır (Carson, 2005). Simülasyon, tıp ve sağlık hizmetlerinde yaygın olarak kullanılan bir araştırma tekniğidir (Kovalchuk vd., 2018). Sağlık hizmetlerinde simülasyon yöntemleri, hasta akışı, kaynakların tahsisi, epidemiyoloji, sağlığın teşviki ve geliştirilmesi, sağlık politikası (hastalık önleme), sağlık ve bakım sistemlerinin işleyişi, sağlık ve bakım sistemleri tasarımı, tıbbi karar verme gibi alanlarda kullanılmaktadır (Mielczarek vd., 2012; Hulshof vd., 2012).

Model, tanımlanmış bir amaç için başka bir varlığı temsil etmek için kullanılan bir varlıktır (White ve Ingalls, 2015). Modelleme, amacı yeterince iyi bir model oluşturmak olan (Bukowski, 2019) yapıcı bir faaliyettir (Birta ve Arbez, 2013). Simülasyon modelleme, incelenen sistemin, gerçek sistemi yeterli doğrulukla tanımlayan bir modelle değiştirildiği (inşa edilen model, süreçleri gerçekte gerçekleşecekleri gibi tanımlar), deneylerin yürütüldüğü bir araştırma yöntemidir (Gromova ve Pupentsova, 2020). Simülasyon modelleme, karmaşık karar verme süreçlerinde (Paul, 1991), iletişim, savunma, sağlık, üretim ve ulaşım gibi çok geniş bir alanda gerçek dünyadaki sistemlerin davranışını araştırmak için kullanılır (Taylor vd., 2009). Simülasyon modellemenin amacı, bir simülasyon çalışmasının tüm önemli yönlerine ilişkin güncel bir yaklaşım sağlayarak (Law ve Kelton, 1991), son kullanıcılar için bir karar destek tekniği olarak hizmet etmektir (Smith vd., 2020). Simülasyon, sağlık hizmeti sunum analizi alanının hemen hemen tüm segmentlerinde kullanılmıştır. Sağlık hizmetlerinde simülasyon uygulamaları, personel kararları, tesis tasarımı ve konumu, hasta akışı, randevu planlaması, kapasite tahsisi ve lojistik için modellemeyi içerir (Shoab ve Ramamohan, 2022).

Simülasyon modelleme tekniklerini Monte Carlo Simülasyonu (MCS), Ayrık Olay Simülasyonu (DES), Sistem Dinamiği (SD) ve Etmen Tabanlı Simülasyonu (ABS) olarak ayrılabilir (Katsaliaki ve Mustafee, 2011; Brailsford vd., 2009). Ayrık olay simülasyonu, karmaşık sistemleri temsil etmek için sezgisel ve esnek bir yaklaşım sağlayan bilgisayar tabanlı bir modelleme biçimidir (Karnon vd., 2012; Zhang, 2018). DES, stokastik zamanlamalar ve karar ağaçlarını içeren süreç akışlarını modelleyebildiği için, montaj hatlarının, ürün işleme ve kuyruk sürelerinin açıkça tanımlandığı bir üretim ortamı için idealdir (Forbus ve Berleant, 2022; Damiani vd., 2016). Ayrık olay simülasyonu ile diğer model türleri arasındaki temel fark, simülasyonun bireylerin ayrıntılı aktivitelerini tanımlaması, analitik stokastik ve deterministik modellerin ise homojen grupların akışını tanımlamasıdır (Davies ve Davies, 1994). Ayrık olay simülasyon modelleri karmaşık ancak esnek özelliklere sahiptir ve bu da onları sağlık uygulamaları için son derece popüler kılmaktadır (Marshall vd., 2005). Bu simülasyon türü, bir sistemin zaman içinde modellenmesini içerir. Ayrık olaylar, sistemin durumunu ve dolayısıyla performans ölçütlerini etkileyen belirli zamanlarda meydana gelir (Law, 2007). Ayrık olay simülasyonları, dinamik ve stokastik olarak durum değiştiren, olayların durum değişikliğini tetiklediği sistemleri modellemek için kullanılır ve güçlü bir kuyruk yapısı sergileyen sistemlerde kullanılır (Gunal, 2012). Ayrık terimi, simülasyonların bir olayın zamanından bir sonrakinin zamanına kadar ayrık aralıklarla zamanda ilerlemesi ve olayların ayrık olması veya yalnızca karşılıklı olarak meydana gelmesi gerçeğini ifade eder (Karnon, vd., 2012). Bir ayrık olay simülasyonunda, bireysel varlıklar, akış hızının stokastik hizmet ve bekleme süreleri, kaynak kullanılabilirliği ve kuyruk rejimleri tarafından belirlendiği bir hizmet kuyruğu ağı etrafında akar (Brailsford, 2007). Bu tür modellemenin gücü, sistem ayrıntılarını, zamana bağlı davranışı ve karmaşık sistem kısıtlamalarını dahil etme yeteneğidir. Simülasyon, karar vericilerin sistem performansı hakkındaki bilgilere ve değişen koşulların zaman içindeki etkilerine ilişkin içgörüyü erişmesine olanak tanır (Griffin vd., 2012). Ayrık Olay Simülasyonunun kritik bir avantajı da her varlığın geçmişinin ve belirli varlıklar arasındaki etkileşimin tam temsiline izin verir (Barton vd., 2008).

2.3. Literatür

YBÜ'lerde hasta akışının verimli yönetimi, yüksek kaliteli bakım sağlamak ve hastane kaynaklarının kullanımını optimize etmek için kritik öneme sahiptir. Yoğun bakım hizmetlerine olan talebin artmasıyla birlikte YBÜ'ler, hasta kabulü, yatak mevcudiyeti ve taburculuk süreçleriyle ilgili çok sayıda zorlukla karşı karşıyadır. Bu zorluklara yanıt olarak sağlık kuruluşları, yoğun bakım hasta akışının performansını değerlendirmek ve alternatif yönetim politikalarını test etmek için literatürde kullanılan çeşitli stokastik (sıralama modelleri, MDP), deterministik (matematiksel programlama) ve ampirik (istatistiksel) yöntemler vardır (Bai vd., 2018 ; Lin vd., 2009). Hastane sistemlerindeki hasta akışlarının modellenmesine ilişkin mevcut yaklaşımlar, gelecekteki araştırma yollarını belirlemek için son gelişmelere odaklanılarak sınıflandırılmış ve eleştirel bir şekilde değerlendirilmiştir. Hastane süreçlerini iyileştirmek, kapasite planlama, kaynak tahsisi, operasyonları programlama ve süreçleri iyileştirme hakkında en uygun kararları almak için hasta akışını dikkate almanın önemi vurgulanmıştır. Hasta akışının kaynak tahsisini ve bakım performansını nasıl etkilediğini ele alınarak, karmaşık hasta akışlarını modellemek için simülasyonun en uygun yöntem olduğu sonucuna varılmış ve bölüm etkileşimlerini ve bakım yollarını göstermek için entegre bir çok aşamalı hasta akış modelinin geliştirilmesini önermişlerdir (Bhattacharjee ve Ray, 2014). Bu literatür taramasında, kuyruk teoremi ve simülasyon modelleme yaklaşımlarına odaklanarak yoğun bakım ünitelerindeki ve diğer hastane birimlerindeki hasta akışına ilişkin araştırmaların mevcut durumu incelenmiştir. Spesifik olarak, simülasyon modellemenin, yoğun bakım ünitesi hasta akışının performansını değerlendirmek, darboğazları ve verimsizlikleri belirlemek ve hastanelerde alternatif yönetim politikalarını test etmek için nasıl kullanılabileceği araştırılmıştır. Ayrıca yoğun bakım ünitesi hasta akış yönetimi için simülasyon modellemenin potansiyel faydalarını ve sınırlamalarını vurgulanmıştır.

El- Darzi ve diğerlerinin (1998) çalışmasında, yatak yönetimini optimize etmek için hastaların kalış süresi, doluluk ve yatak blokajının hasta akışı üzerindeki etkisini incelemek için bir hastanedeki geriatri bölümü analiz edilmiştir. Bir kuyruk sistemi yardımıyla model, farklı birimler arasındaki yatak tıkanıklık miktarları tahmin edilmiş, her durumdaki akışı ve akışı etkileyen temel faktörleri belirlemek için ayrık olay simülasyonu kullanılmıştır. yatak gereksinimlerinin daha iyi anlaşılması ve kaynakların etkin kullanımına yönelik modelin kullanılabilmesi varsayılmıştır.

Elbeyli ve Krishnan (2000)'nin yaptıkları çalışmada, hastanedeki acil servis ve diğer birimleri etkileyen yatan hasta akışı darboğazlarını belirlemek ve yatak mevcudiyetinin, hastanenin diğer birimlerine nakledilmeden önce acil servise kabul edilen hastaların bekleme süresi üzerindeki etkisini değerlendirmek için yatan hasta akışını incelenmiştir. Hastaların uzun bekleme sürelerinin kaynağını darboğazlar olduğu vurgulanmış ve analiz aracı olarak simülasyon kullanılmıştır. Oluşturulan senaryoların, hastane yöneticilerine yönetim kararı vermeleri için faydalı bilgiler sağlayacağı varsayılmıştır.

Costa ve diğerlerinin (2003) çalışmasında, yoğun bakım ünitesindeki yatak sayısını hesaplamak için bir model önermiş, modelde, bir yıl içinde beklenen hasta sayısını, kalış süresini ve hedef doluluk seviyesini belirlemek için farklı kategorilerdeki verilerin dağılımı kullanılmıştır. Modelin adımları ; 1) hasta akışını açıklamak için kurallar gereklidir; 2) mevcut hasta vaka karması, geliş şekilleri, kalış süresi ve yatak sayısı hakkında istatistiksel bilgilere ihtiyaç vardır; ve 3) hastaların uzun süreler boyunca geliş ve gidişleri, şekilde tanımlanmıştır. Model, kuyruk teorisine dayanmaktadır ve karmaşık matematiksel denklemleri çözmek için bilgisayar simülasyonu kullanılmıştır.

Cochran ve Bharti (2006) 'nin yaptıkları çalışmada, yatak bloke olmasını azaltarak yatak kullanımını dengelemek için bir model önermiş, çalışma bir kadın doğum hastanesinde yatak ünitesi kullanımını dengelemeyi ve yatak yeniden yatak tahsisi konusunda verilen kısıtlamalar dahilinde üst ünitelerdeki yatak blokajını en aza indirmeyi amaçlamaktadır. Kuyruk ağları ilk önce akış modellerini analiz etmek için kullanılmış, ardından akışı en üst düzeye çıkarmak için ayrık olay simülasyonu gerçekleştirilmiştir. Model, akışı maksimize etmek ve bekleme sürelerini belirlemek için simülasyon kullanılmış; araştırmada ARENA simülasyon paketi kullanılmıştır.

Dobson ve diğerlerinin (2008) çalışmasında, hasta yoğunluğu olan tek bir yoğun bakım ünitesinin stokastik bir modeli geliştirilmiş, planlayıcıların farklı kapasite ve varış modelleri altında hasta yoğunluğu açısından performansı tahmin etmeleri amaçlanmıştır. Bu amaçla, hastaları en kısa kalan hizmet süresiyle (belirleyici nicelikler olarak modellenen) taburcu etmeyi seçen bir politika analiz edilmiş, gerçek bir hasta akışı veri seti kullanılarak ampirik bir performans değerlendirilmesi sunulmuştur.

Shahani ve diğerlerinin (2008) çalışmasında, yoğun bakım ünitelerindeki hasta akışına yönelik, gerçek verileri kullanarak, bir kapasite veya organizasyonel değişikliğin ardından hasta akışlarını tahmin etmek amacıyla bir simülasyon modeli kullanılmıştır. Modelde, yatak sayısındaki artışları, hastaların kalış sürelerindeki değişiklikleri, daha az gecikmiş taburculukları, uzun süreli yatış bakımını içeren bir dizi senaryoda hizmet sunumundaki değişiklikleri tahmin etmek için kullanılmıştır. Kritik bakım kapasitesi ve organizasyonunda Değişkenliği ve belirsizliği gözönünde bulundurarak daha iyi kararlar alınabileceği vurgulanmıştır.

Oddoye ve diğerlerinin (2009) çalışmasında, genel bir hastanede akut hasta akışındaki darboğazları azaltmak ve optimum klinik iş akışına ulaşmak için darboğazları ortadan kaldırmak amacıyla farklı senaryoların hedef programlama yardımıyla simülasyonu yapılmıştır. Uygulamadaki hastanede hasta akışı için Micro Saint'de geliştirilen görsel etkileşimli modelleme sistemi tasarlanmıştır. Simülasyon modeli, hastaların tıbbi değerlendirme biriminden minimum gecikme ile geçmesi için gerekli olan kaynak seviyelerine çözüm bulmada etkili olduğunu açıkça göstermiştir.

Kolker (2009) çalışmasında, YBÜ hasta akışı ve değişkenliğinin analizi için, günde maksimum kaç elektif ameliyat planlanmalıdır sorusuna cevap bulabilmek amacıyla, bir metodoloji geliştirilmiştir. Elektif ameliyatlara günlük yük dengelemesi ile YBÜ arasında niceliksel bir bağlantı kurmak için bir YBÜ hasta akışı simülasyon modeli geliştirilmiştir. Amaç, sabit yatak kapasiteli bir YBÜ'de diversiyonu kabul edilebilir düşük bir düzeye indirmektir.

Zhao ve Lie (2010)'nin yaptıkları çalışmada, acil servisteki hasta akışını, kaynak kullanımı modellemek ve kalabalığı azaltmak için ayrık olay simülasyonu yöntemini önermişlerdir. Hasta akışlarının dikkatli ve yapılandırılmış bir analizi, tıkanıklıkları azaltabilir ve bir hastane sisteminin performansını önemli ölçüde iyileştirebileceği varsayılmıştır.

Rohleder ve diğerlerinin (2011) çalışmasında, bir ortopedi ayakta tedavi kliniğinde zayıf hasta akışının (yüksek bekleme süreleri ve hasta tıkanıklığı) nedenlerini teşhis etmek ve klinikte iyileştirme önlemlerini belirlemek için ayrık olay simülasyonunu kullanılmıştır. Uygulamadan önce ve sonra alınan verilerin istatistiksel analizi, bekleme süresi önlemlerinin önemli ölçüde iyileştirdiğini ve klinikte genel hasta süresinin azaldığını göstermektedir.

Hagen ve diğerlerinin (2013) çalışmasında, beş yoğun bakım ünitesinin süreç akışının geliştirilmesinde simülasyon yöntemi kullanarak, her bir yoğun bakım ünitesi için alt modellerle birlikte altı farklı kuyruklama yöntemini farklı öncelik yöntemleriyle analiz etmiştir. Oluşturulan senaryolar, (1) hastalara öncelik verilmeyen, ancak elektif ameliyatlara için ameliyat programını yumuşatmanın avantajlarının incelenmesi, (2) İkinci grup, beklenen yatış süresi veya hasta ciddiyetine göre kabullerin önceliklendirilmesi arasındaki farkları analiz edilmesi, (3) yoğun bakım ünitesinin erken taburcu edilmesine izin verilen ve muhafazakar ve agresif politikaların karşılaştırılması şeklinde oluşturulmuştur. Bir sağlık kuruluşu yalnızca en yüksek verimlilikle çalışmaya odaklanırsa, hasta bakım kalitesinin düşebileceğini, bazı öncelikli yöntemlerin ise genel bekleme sürelerini artırdığını ve görülen hasta sayısını azalttığını, ancak hasta ölüm oranını iyileştirdiğini ve hizmet kalitesini koruduğu sonuca varılmıştır.

Santos ve diğerlerinin (2013) çalışmasında, omurilik yaralanması olan bir hastanın sağlık hizmetleri sistemindeki yolculuğunu değerlendirmek için ayrık olay simülasyonu kullanmış, oluşturulan

modellerle, tetraplejili hastalara erken ameliyat sağlamanın nörolojik iyileşme üzerinde doğrudan etkisi olduğunu ve ayrıca dolaylı olarak maliyet düşürme üzerinde etkisi olduğunu öne sürmüşlerdir.

Mathews ve Long (2015) çalışmasında, gerçek verilerle, YBÜ ve SDU hasta akışını anlamak ve iyileştirmek için kuyruk teorisini ve simülasyon modellemesi kullanılmış, varsayımsal birim yeniden boyutlandırma senaryolarını incelenerek, kabul bekleme süreleri ile yatak doluluk oranları üzerindeki etkisi ölçülmüştür. YBÜ yatağı için ortalama bekleme süresini azaltabileceği, ancak en üst düzeyde bakıma ihtiyaç duymayan hastalar için bekleme süresini artırtabileceği sonucuna varılmıştır.

Williams ve diğerlerinin (2015) çalışmasında, iki bölge hastanesinden hasta akışının transferinin yeni inşa edilen bir hastanede yeni kurulan birleşik yoğun bakım kapasitesi gerekliliklerini nasıl etkileyeceğini araştırmak için matematiksel model oluşturulmuştur. Birleşik yoğun bakım ünitesi, kuyruğa izin verilmeyen (kayıp kuyruğu) aynı paralel sunuculara sahip çok kanallı, tek aşamalı bir sistem olarak modellenmiştir. Model, yeni hastanede sağlanması gereken optimal yatak sayısını tahmin etmek için birden farklı senaryo çalıştırılmıştır. Hasta akışlarının matematiksel modellemesi, yeni bir hastanede gerekli yoğun bakım kapasitesini nesnel olarak belirlemek ve yeni tek birimin talep değişikliklerini ne kadar iyi karşılayabileceğini tahmin etmek için yararlı bir araç olabileceği varsayılmıştır.

Pendharkar ve diğerlerinin (2015) çalışmasında, multidisipliner bir uyku merkezinde teşhis ve tedaviye zamanında erişimin olmaması probleminde yönelik olarak uzun bekleme sürelerine yol açan sistem kısıtlamalarını belirlemek ve erişimi iyileştirebilecek çözümleri test etmek için hasta akış simülasyonu modellemesi kullanılmıştır. Uyku merkezindeki farklı alanlara kapasite eklenmesi ve aciliyete göre önceliklendirmenin ortadan kaldırılması da dahil olmak üzere dört olası çözüm modellenmiştir. Model içinde doktor kapasitesinin eklenmesi, hasta sevkinden ilk doktor randevusuna kadar geçen süreyi iyileştirdi, ancak polisomnografi talebinden testin tamamlanmasına kadar geçen süreyi kötüleştirdi ve hasta sevkinden tedavinin başlamasına kadar geçen süre üzerinde hiçbir etkisi olmamıştır. Modeli, yöneticiler tarafından önerilen kapasite genişletmeye yapılan yatırımların, klinik olarak anlamlı bir hasta sonucuna ulaşma süresini kısaltmayacağını öngörmüştür.

Lovett ve diğerlerinin (2016) çalışmasında, bir üniversite hastanesinde, sistem genelinde yatan hasta hizmetlerine yönelik arz ve talebi yönetmek için birden fazla hizmeti tek bir hasta akış yönetim merkezine entegre eden yenilikçi bir yaklaşım önermişlerdir. Hasta akışının yönetiminin merkezileştirilmesi ve bu sistemin bilgi teknolojisi ve verilerle desteklenmesi, kurumsal iletişimi, koordinasyonu ve hesap verebilirliği geliştirmek ve en yüksek performansı elde etmek için kritik öneme sahip olduğu belirtilmiştir.

Bard ve diğerlerinin (2016) çalışmasında, bir Aile Sağlığı Merkezinde bir ağ olarak bir dizi faaliyet aracılığıyla hasta akışını taklit etmek için ayrık olay simülasyonu uygulanmıştır. Klinikteki hasta akışının daha iyi anlaşılmasını sağlamak, mevcut planlama kuralları ve işletim prosedürlerindeki değişikliklerin neler olabileceği araştırılmıştır. Hastanede uzun kalma süreleri ve yüksek hizmet sağlayıcı kullanımı gibi hasta memnuniyetini tehlikeye atan etkili faktörler hakkında öngörüler elde edilmiştir.

Willoughby ve diğerlerinin (2016) çalışmasında, konuşma ve dil hizmetlerinde hasta akışını iyileştirmeye yönelik ayrık olay simülasyonu ile sistem çapında bir hasta akışının haritası çıkarılmış ve artan grup tedavileri, yardımcı profesyonel kullanımı vb. içeren entegre politika değişikliklerinin etkinliği test edilmiştir. Farklı değişim fikirlerini aynı anda benimsemenin etkisini belirlemek için yukarıdaki stratejilerin kombinasyonlarını da test edilerek hasta akışını iyileştirmeye yönelik stratejileri gerçek uygulamada kullanmışlardır.

Hasan ve diğerlerinin (2020) çalışmasında, ayrık olay simülasyonu kullanılarak, farklı operasyonel politikaların yoğun bakım ünitesinin davranışı ve performansı üzerindeki etkisini araştırılması amaçlanmış ve yoğun bakım ünitesinde acil servis hasta akışının kavramsal modeline dayalı bir dizi işletim politikası geliştirilerek ve uygulanmıştır. Artan taburculukların toplam yatış sayısı ve ortalama

hasta bekleme süreleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğu gösterilmiştir. Ek olarak, karma hasta popülasyonunda elektif cerrahi hastalarının daha büyük oranları YBÜ performansının önemli ölçüde düşmesine yol açabileceği vurgulanmıştır.

Hadjipavlou ve diğerlerinin (2020) çalışmasında, YBÜ hasta akış davranışını, sınırlamalarını ve potansiyel optimizasyon alanlarını anlamak için, stres altında en uygun YBÜ kaynak kullanımının, yatak doluluğu ile acil yatışları ve güvenli olmayan çalışma düzeylerinden ödün vermeden uygunsuz seçmeli yatışları en aza indirme arasında bir denge olduğunu Monte Carlo modelleme yaklaşımını kullanarak gösterilmiştir. 12 aylık yoğun bakım verilerini kullanarak, doluluk ile uygunsuz yatışlar ve güvensiz günler arasındaki eşiği bulmak için farklı sevk oranlarını simüle edilmiştir. Modelin, YBÜ verimliliğini artırmaya yönelik en uygun stratejileri tahmin etmek için herhangi bir yoğun bakım ünitesine uyarlanabileceği varsayılmıştır.

Leviner (2020) çalışmasında, hastanelerde hasta akışının önemine ilişkin literatürü gözden geçirmiş ve bu alandaki araştırmalara rehberlik edecek kavramsal bir hasta akışı modeli sunmuştur. Uygulama ve araştırmayı yönlendirmek için kavramsal bir model kullanmak, akışı ve sonuçları iyileştirmeyi amaçlayan müdahaleleri ve sorunları anlamaya ve geliştirmeye yardımcı olacağı varsayılmıştır.

Bu literatür taramasında, kuyruk teoremi ve simülasyon modelleme yaklaşımlarına odaklanılarak, yoğun bakım ünitelerindeki ve diğer hastane birimlerindeki hasta akışına ilişkin araştırmaların mevcut durumunu incelenmiştir. Simülasyon modellemesi, yoğun bakım ünitesi hasta akışının performansını değerlendirmek, darboğazları ve verimsizlikleri belirlemek ve hastanelerde alternatif yönetim politikalarını test etmek için kullanılabilen en uygun yöntemlerden biridir. Hasta akışı, hastane süreçlerini iyileştirmek, kapasite planlama, kaynak tahsisi, operasyonların programlanması ve süreçlerin iyileştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır.

III. GEREÇ VE YÖNTEM

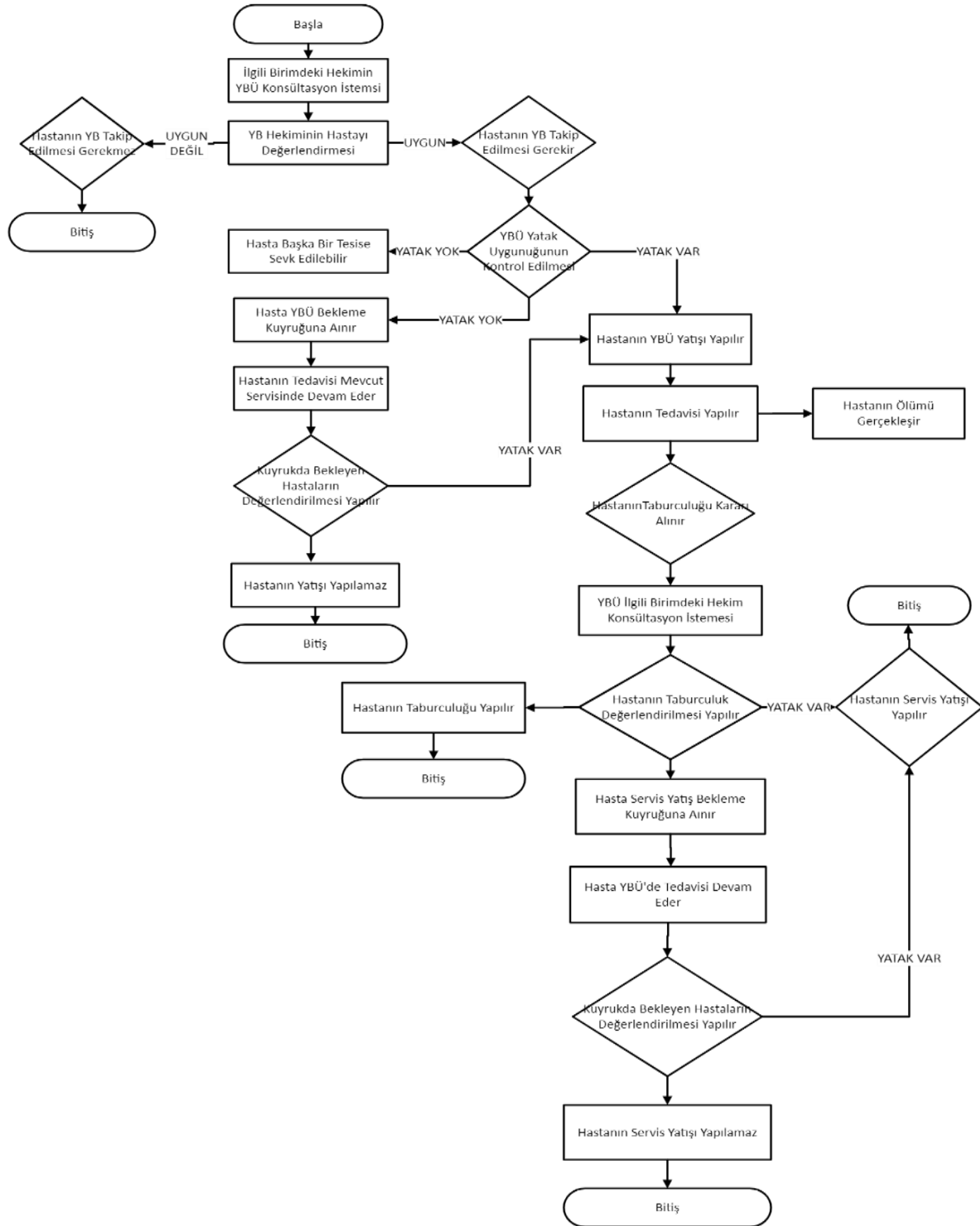
3.1. Yoğun Bakım Hasta Kabul Ve Taburculuk Süreçleri

Bu çalışma, bir üniversite eğitim araştırma hastanesinde Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesi ve Dahili Yoğun Bakım Ünitesi hasta akışlarını ele almaktadır. YBÜ'lerinin toplam 35 yatak kapasitesi bulunmaktadır ve boyutu çok büyük (> 30 yatak) kategorisinde yer almaktadır. (Wallace vd., 2017). Şekil 1'de gösterildiği gibi, yoğun bakıma hastaların kabul süreci, ilgili birimlerde yatan hastaların doktorları tarafından yoğun bakım uzman hekimine konsültasyon istenmesi ile başlamaktadır. YBÜ hastaları için üniteye kabul edilmeden önce ilgili servis sorumlu hekimi tarafından yoğun bakım sorumlu hekimine konsültasyon istenmektedir. Konsültasyon istemi yapılan hastaların istemleri Hastane Bilgi Yönetim Sistemi üzerinden yapılır ve konsültasyon istem zamanı olarak sisteme kayıt edilir. Yoğun bakım uzman hekimi diğer servislerden istenen konsültasyonların istem zamanlarına göre kabul eder ve konsültasyon kabul zamanı olarak sisteme kayıt edilir. Hastaların yoğun bakım uzmanı tarafından muayene edilmesinden sonra sonuç raporu yazılır ve sonuç zamanı olarak sisteme kayıt edilir. Hastaların yoğun bakım ünitesinin kabul kararı: hastanın "nitelikleri" ve yoğun bakım ünitesinin "durumu" göz önünde bulundurularak alınır. Hastanın özellikleri, hastalığın şiddeti, yaşı, beklenen kalış süresi ve olası sonuç gibi faktörleri içeren bir öncelik modeli uygulanmaktadır. Hastanın özellikleri, hastalığın şiddeti, yaşı, beklenen kalış süresi ve olası sonuç gibi faktörleri içeren bir öncelik modeli uygulanmaktadır. Yoğun bakım ünitesinde boş duruma düşen yataklara yatış kararı verilen bu durumlar göz önünde bulundurularak yatış işlemi gerçekleştirilir ve hastaların hastalıklarına göre 3. basamak yoğun bakım hizmeti verilir. Hastaların yoğun bakım kabul kriterlerine uygun olması durumunda ve yoğun bakım yatağının uygun olması durumunda hasta boş yatağa yatırılır. Hastaların hastalıkları ve tedavilerine yoğun bakım yatış süreleri hastadan hastaya değişkenlik göstermektedir.

Eğer hastanın durumu yoğun bakım kabul kriterlerine uygun değilse hasta kabulü yapılmaz ve hastanın tedavisi mevcut servis yatağında devam eder. Hastanın yoğun bakım tedavisi için kabul edildiğinde ve yoğun bakım boş yatağının olmadığı durumda hastalar başka bir sağlık tesisine sevk

edilebilir veya mevcut servis yatağında tedavisi devam eder ve yoğun bakım yatışı beklemeye alınır. Yoğun bakım yatışı yapılan hastaların tedavi süreci sonlandığında yoğun bakım sorumlu hekimi hastayı devir aldığı servis sorumlu hekimine hastanın devir alınması için konsültasyon girişi yapar ve hasta kabul aşamasındaki konsültasyon süreci işler. Hastanın durumunu değerlendiren servis sorumlu hekimi eğer hastanın durumu serviste takip edilmeye uygun ve serviste boş yatak var ise hastanın yoğun bakım taburculuğu gerçekleştirilir. Hastanın taburcu edileceği serviste boş yatak olmaması durumunda ve hasta taburculuğunun uygun olmadığı durumda hastanın tedavisi yoğun bakım ünitesinde devam etmektedir. Hasta taburculuk servisi için hasta bekleme kuyruğuna alınır ve diğer serviste yatakların boş durumuna gelmesi durumunda taburculuğu gerçekleşir. Hastanın ölümü, başka sağlık tesisine sevk isteme durumu, tedavi sonrası eve taburculuk gibi durumlarda hastaların taburculuk durumu gerçekleşebilir. Bu gibi durumlarda servis konsültasyon istem süreci işletilmez ve hastanın taburculuğu yapıldığında yoğun bakım yatağı boş duruma gelerek yeni hasta kabulü yapılır.

Şekil 1. Yoğun Bakım Hasta Akış Süreci



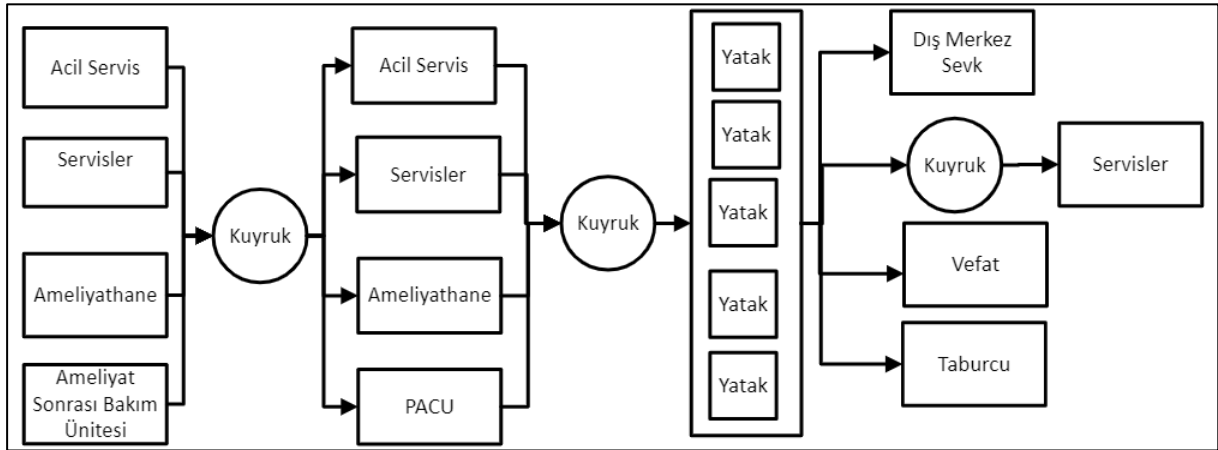
3.2. Problemin Tanımı ve Modellenmesi

YBÜ yataklarına yönelik artan talep, etkin kabul, taburcu ve bakım süreçlerini gerektirmektedir (Bahalkeh vd., 2022). Hasta akışının, hastanelerin kalite ve güvenlik, hasta deneyimi, maliyet yönetimi ve büyüme hedeflerine ulaşması için kritik olduğu yaygın olarak kabul edilmektedir (Brideau, 2004).

Bir hasta akış modeli, gelen, bekleyen, hizmet verilen ve ayrılan 'öğelerden' oluşur. Bu öğeler tipik olarak ortalamalar ve varyanslarla birlikte olasılık dağılımları ile tanımlanır. Bekleme süresi, kuyruğun varış hızından ne kadar hızlı oluştuğuna, bir "ögeyi" sunmak için geçen süreye ve kaç sunucu olduğuna bağlıdır. Hizmet süresi, yapılan işin niteliğine ve bir "parçanın" ayrılmasının ne kadar hızlı sürdüğüne bağlıdır; ancak genellikle tek bir süreç olarak temsil edilir. Kendi doğası gereği, tüm akış tek bir doğrusal yoldur (Hadjipavlou vd., 2020). Hasta akışının iyileştirilmesi, talebi karşılamak ve yatan hasta görüşmesinin tamamı boyunca hastalar için gecikmeleri ve katma değeri olmayan süreçleri önlemek için kaynakların sağlanmasını ve kullanımını optimize etmek olarak tanımlanabilir (Lovett vd., 2016). Kritik hastalar için kabul bekleme süresini en aza indirme ve yatak kullanımını en üst düzeye çıkarma şeklindeki karşıt hedeflerin dengelenmesi, her bir hastanenin önceliklerine, hasta popülasyonuna ve fiziksel ve mali kısıtlamalara göre uyarlanmalıdır (Mathews ve Long, 2015). Hasta akışının iyileştirilmesi, hastane verimliliğinin artırılması ve hasta memnuniyetinin artırılması için çok önemli görülmektedir (Villa vd., 2009).

Bu çalışmanın temel problemi, 3. basamak bir kamu üniversite hastanesinde yoğun bakım hastalarının akışını etkileyen darboğazları belirleyerek, bu darboğazların giderilmesi için potansiyel değişiklik seçeneklerini değerlendirmektir. Bu süreç için önemli olan, potansiyel değişiklik seçeneklerinin tanımlanması ve bunların ne kadar başarılı olabileceklerinin değerlendirilmesidir.

Şekil 2. Yoğun Bakım Ünitesinin Sistem Yapısı



Bu bağlamda, şekil 2'de görüldüğü gibi YBÜ hastalarının kabul aşamasında, yoğun bakım yatağı bekleme sürecinde ve taburculuk aşamasında hasta akışında hasta bekleme kuyrukları gözlemlenmiştir. Yoğun bakım ünitelerine yönelik artan talep, etkin kabul, taburcu ve bakım süreçlerini gerektirmektedir. Bu nedenle, bu çalışmanın birinci amacı, yoğun bakım hasta akışındaki darboğazları belirlemek ve potansiyel değişiklik seçeneklerinin tanımlanması ve bunların ne kadar başarılı olabileceklerinin değerlendirilmesidir. Bu nedenle, YBÜ hasta akışı, hasta bekleme süreleri ve faydalı kullanım oranları yönetim politikasının performansını değerlendirmek için simüle edilmiştir. Bununla birlikte, mevcut yatak sayısında hasta bekleme sürelerinin minimize edilmesi için gerekli olan yatak sayısının simüle edilmesi de amaçlanmaktadır. YBÜ'de hastaların daha uzun süre kalma hasta akışının tıkanmasına neden olabilir ve bu durum hem YBÜ doluluk oranını hem de ölüm oranını etkiler (Dehkordi ve Sadat, 2017). Bu kapsamda, YBÜ hastalarının diğer servis yataklarına blokaj konması durumunda gereken yatak sayısının dinamik olarak hesaplanması ve YBÜ hastalarının taburculuk süreçlerinde diğer servis yataklarının dolu olması nedeniyle geciken taburculuk sürecinin simüle edilmesi de hedeflenmektedir. Bu çalışma, YBÜ yönetimine alternatif bir politika önerisinde bulunmak için tasarlanmıştır.

3.3. Metodoloji

Yaygın olarak bulunan temel hasta akışı ve hasta bakım verilerinin ayrıklı olay simülasyonunun kullanılması, tekrarlanabilir modeller üretir. Yoğun bakım hasta transferi geciken hastaların oranının

düşürülmesi, yatak sayısının sabit olduğu durumlarda taburculuk kararı verilen hastaların bekleme sürelerinin minimize edilmesine bağlıdır. YBÜ hizmetlerine yönelik yüksek talep ve sınırlı yatak mevcudiyeti, hastaneleri kapasite planlama zorluklarını ele almaya sevk etmektedir. Hastanelerdeki yoğun bakım yatak kapasitesi genellikle sabit olduğu için (büyük bir yenileme planlanmıyorsa veya ek yatırım yapılmıyorsa), gerekli rezerv kapasitesini hesaplamak yerine yoğun bakım hasta akış süreçlerindeki bekleme sürelerinin azaltılmasına yönelik çalışmalar yapılması sorunun çözümünde daha pratik olacaktır. Hasta akışının optimizasyonu için, farklı departmanlardaki hasta süreçlerindeki darboğazları ve engelleri tanımlamak önemlidir. Bu darboğazlar ve engeller belirlendikten sonra, bu engeller kaldırılarak hasta akışı iyileştirilebilir (Kriegel vd., 2015). Bu kapsamda yoğun bakım ünitesine kabul gecikmelerini ve hasta taburculuk bekleme sürelerini azaltmak için modelleme yapılması öngörülmüştür.

Ayrık olay simülasyonu, ölçek değişikliklerine yanıt verme esnekliği, ayrıntı düzeyi, sistemi etkileyen bireysel hasta odaklı stokastik faktörler, model bileşenlerini değiştirme kolaylığı, zamana bağlı performansın varlığı göz önüne alındığında, sağlık hizmetlerinde tercih edilen bir modelleme tekniği olarak kullanılmıştır (Günel, 2012). Bu çalışmada, yoğun bakım hasta akışını modellemek için ayrık olay simülasyonu yöntemi kullanılmıştır. Analizimizde, hasta kabul aşamasındaki yoğun bakım uzman hekiminden istenen konsültasyon istem, onay ve sonuç zamanları, yoğun bakım taburculuk aşamasındaki yoğun bakım hekiminin istemiş olduğu konsültasyon istem, onay ve sonuç zamanları kullanılmıştır. Çalışmada Arena simülasyon programı kullanılarak geliştirilen simülasyon modelinde yoğun bakım hasta akışı modellenmiştir. Performans kriteri olarak hastaların bekleme süreleri ve faydalı kullanım oranları belirlenmiş ve simülasyon çıktıları bu kriterlere göre yorumlanmıştır.

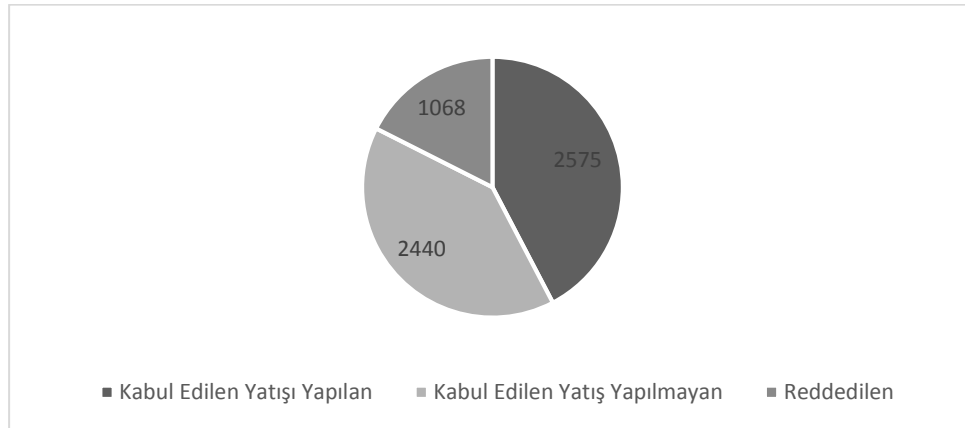
Bir simülasyon modelinin doğrulanması ve onaylanması, modelin doğruluğunu ve güvenilirliğini artırmak için önemli bir prosedürdür (Shannon, 1998). Doğrulama, modelin bilgisayarda doğru bir şekilde uygulandığından emin olmak için gerçekleştirilmiştir. Model, Arena programındaki "izleme" ve "animasyon" seçenekleriyle doğrulandı. Ayrıca yoğun bakım sorumlu hekimine danışılarak modelin gerçeği yansıttığı ile ilgili doğrulanmıştır. Geçerlilik, model davranışının simüle edilen gerçek dünya sistemini geçerli bir şekilde temsil edip etmediğini sorgular (Shannon, 1998). Yaygın olarak kullanılan doğrulama toleransı %10'dur, bu da simülasyon modelinden elde edilen çıktının gerçek sistem çıktısının %10'unu geçmemesi gerektiği anlamına gelir (Najmuddin vd., 2010). Belirlenen performans kriterlerinin değerleri mevcut durum analizi sonuçları ve oluşturulan modelin sonuçları karşılaştırılarak model geçerliliği sağlanmıştır.

3.4.Uygulama

Çalışmada simülasyon modelinin geliştirilmesi amacıyla, yoğun bakım sorumlu hekimleriyle yoğun bakım hasta akışları ile ilgili olarak yoğun bakım ünitesinde gözlem ve görüşmeler yapılarak, 2018-2019 yıllarına ait YBÜ uzman hekim konsültasyon istem, kabul ve sonuç zamanları, YBÜ hasta yatış bekleme süreleri, YBÜ hasta yatış süreleri, YBÜ hasta taburculuk süreleri ile ilgili veriler, elektronik hasta kayıtları (PROBEL HBYS) geriye yönelik incelenmesi ile elde edilmiştir. Hastane elektronik kayıt sisteminde hasta kayıtlarında yeterli veriye ulaşılamayan hastalar çalışmadan çıkarılmıştır. YBÜ'ye hastalar, farklı hastane birimlerinden gelir ve geliş süreçlerinin birbirinden bağımsız olduğu varsayılmıştır.

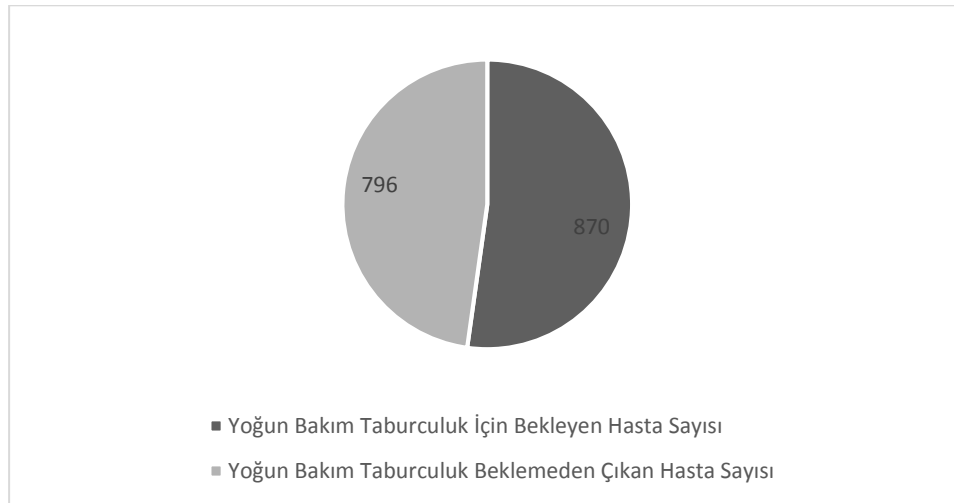
Şekil 2'deki YBÜ sistem yapısına göre hasta kabul süreci için Şekil 3'te görüldüğü gibi, 6083 adet yoğun bakım uzman hekiminden istenen hasta konsültasyonu incelenmiş ve 2575 hastanın yatışı uygun görülmüş ve YBÜ yatışı yapılmış, 1068 hastanın YBÜ yatışı uygun görülmüş fakat yatışı yapılamamış ve 2440 hastanın yoğun bakım yatışı kabul kriterlerine göre uygun görülmemiştir.

Şekil 3. YBÜ Hasta Kabul Durumları



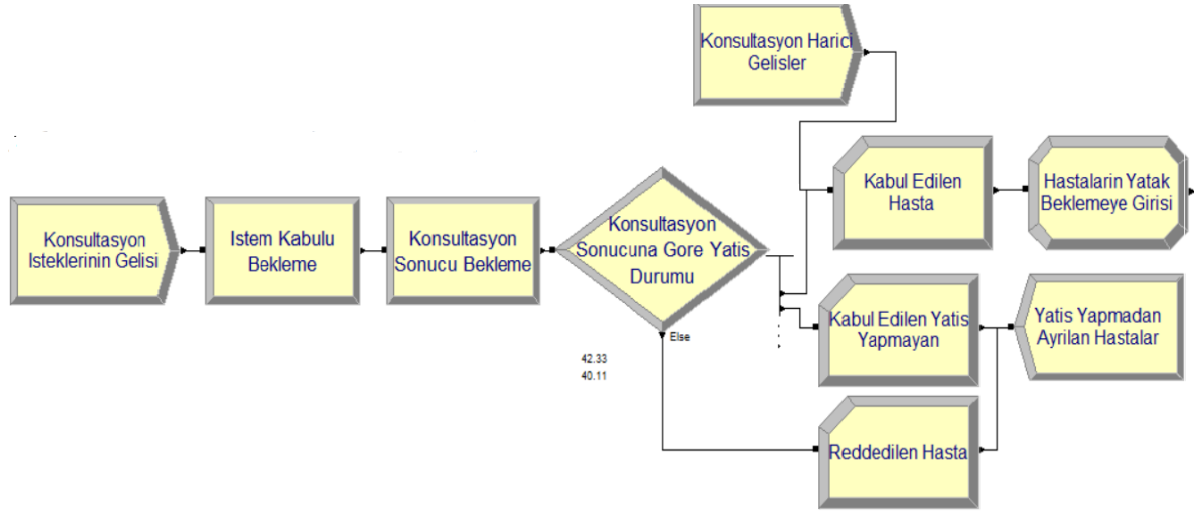
İlk durumda aynı hastalar için birden fazla konsültasyon istemi olduğu tespit edilmiş, konsültasyon süreci için istenen her konsültasyon ayrı olarak değerlendirilmiştir. İkinci durumda 1666 hastanın yoğun bakım yatışı yapılmıştır. Şekil 4’de YBÜ hasta akışını etkileyen taburculuk süreçleri ile ilgili olarak, YBÜ yatışı yapılan ve taburculuk için bekleyen hasta sayısı 870 olarak bulunmuş, 796 hasta ise taburculuk sürecinde beklemeden YBÜ’den ayrılmıştır.

Şekil 4. YBÜ Hasta Taburculuk Durumları



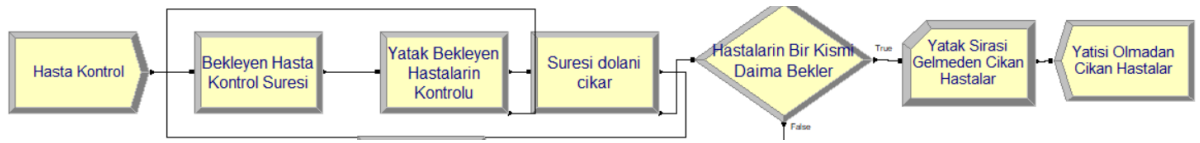
Simülasyon modeli, Arena simülasyon paketinde oluşturulmuştur. Bu çalışmada kullanılan YBÜ hasta akışı simülasyon modeli, şekil 1’deki yoğun bakım hasta akış sürecindeki kavramsal modele göre oluşturulmuştur. Her hasta örneği için ayrı ayrı, (i) konsültasyon istem, kabul, sonuç zamanı, (ii) yoğun bakım yatış bekleme süresi, (iii) yoğun bakım yatış zamanı ve (iv) yoğun bakım taburculuk zamanları tanımlanmıştır. Şekil 5’te Arena simülasyon programındaki, yoğun bakım yatışı talep edilen hastaların yoğun bakım uzman hekimden istenen konsültasyon süreçleri ve konsültasyonsuz yatış yapılan hastaların modellenmesi gösterilmiştir.

Şekil 5. Yoğun Bakım Modeli (Konsültasyon Talep İşlemleri)



Şekil 6'da Arena simülasyon programındaki, yoğun bakım ünitesine yatışı uygun görülen hastaların, yoğun bakım yatağı bekleme kuyruğu süreçleri modellenmesi gösterilmiştir.

Şekil 6. Yoğun Bakım Modeli (Kuyruktan Ayrılma Kontrolü)



Şekil 7'de Arena simülasyon programındaki, hastaların yoğun bakım yatış süreci ve yataktan ayrılış süreçlerinin modellenmesi gösterilmiştir.

Şekil 7. Yoğun Bakım Modeli (Yoğun Bakım Yatış Süreci)



Tablo 1'de, hastaların yoğun bakım bekleme sürelerine ilişkin örnek 10 hastanın, yatış bekleme süresi, yatış süresi, çıkış bekleme süresi verileri bulunmaktadır.

Tablo 1. Hasta Bekleme Süreleri

Protokol No	Yatış Bekleme Süresi (Dakika)	Yatış Süresi (Gün)	Çıkış Bekleme Süresi (Dakika)
1	382	19,0	232
2	247	3,9	253
3	956	5,1	324
4	248	8,1	3460
5	455	3,0	218
6	235	2,6	316
7	243	5,0	1702
8	2616	6,0	176
9	626	12,5	102
10	405	1,9	190

Simülasyon çalışması, 2 yıllık simülasyon periyodunun 10 kopyası olarak gerçekleştirilmiştir. Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesi ve Dahili Yoğun Bakım Ünitesi toplamda 35 yatak kapasitesine sahiptir. 35 adet yatak kapasitesine göre yapılan mevcut durum analizi sonuçları Tablo 1’de verilmiştir. Belirlenen performans kriterlerine göre hastaların yatak bekleme süreleri 28,71 saat olarak hesaplanmış ve YBÜ %99 faydalı kullanım oranına sahiptir.

Tablo 2. Mevcut Durum Analizi Sonuç Çıktıları

Yatak Sayısı	Hastaların Yatak Bekleme Süreleri (Saat)	Yatakların Faydalı Kullanım Oranı (%)	Olaslık Dağılımı	Minimum Yatak Bekleme Süreleri (Saat)	Maksimum Yatak Bekleme Süreleri (Saat)	Standart Sapma
35	28,716	0,990	Beta	0,2	486,8	81,1

Yoğun bakım taburculuk kararı verilen hastaların konsültasyon istem zamanlarının taburculuk zamanı olarak düzenlendiği modelimizin sonuç çıktıları Tablo 2’de verilmiştir. Simülasyon modelinin, çeşitli senaryoları değerlendirerek durum analizlerinin yapılabilmesi ve iyileştirme girişimlerinin yapılabilmesi amacıyla YBÜ yatak sayısı 5’ten başlatılarak farklı yatak sayılarındaki bekleme süreleri ve faydalı kullanım oranları hesaplanmıştır. YBÜ sisteminde hasta bekleme sürelerinin 1 (bir) saatin altında olduğu ve faydalı kullanım oranının %70-80 olduğu durumda YBÜ yat ak sayısının 54’e çıkarılması gerekmektedir. Bu durumda YBÜ yataklarının %54 oranında arttırılması, 19 yatak ilave edilmesi gerekmektedir.

Tablo 3. Simülasyon Sonuç Çıktıları

YBÜ Yatak Sayısı	Yatak Bekleme Süresi (Saat)	Faydalı Kullanım Oranı (%)
5	36,694	0,999
10	33,304	0,998
15	30,286	0,995
20	27,232	0,994
25	24,708	0,985
30	20,666	0,978
35	13,308	0,962
40	9,309	0,928
45	5,891	0,89
50	3,071	0,867
54	0,905	0,762
55	0,524	0,787
60	0,396	0,71

Mevcut durumda YBÜ'de 35 yatak kapasitesinde hastaların bekleme süreleri 28,7 saat olarak hesaplanmış, aynı yatak sayısında oluşturulan modelde hasta bekleme süresi 13,3 saat olarak hesaplanmıştır. Modelde hastaların bekleme sürelerinde %46 iyileşme olduğu görülmüştür.

IV. TARTIŞMA VE SONUÇ

Üniverste eğitim araştırma hastaneleri gibi hastaneler de dahil olmak üzere birçok büyük kuruluştaki operasyonel zorluklara verilen ilk yanıt, genellikle en belirgin sorunların yaşandığı alanlara daha fazla kaynak eklemektir. Bu, fazla mesainin yanı sıra yatak, ekipman ve personel sayısını artırmayı içerebilir. Bu yaklaşımın bazı faydaları olsa da kaynakların en verimli şekilde kullanılması mümkün olmayabilir.

Yoğun Bakım Ünitesi hasta akışı sorunları ile karşılaşıldığında, daha fazla yoğun bakım yatağı eklemek, üniteye yatışı yapılacak hastalar için ortalama gecikme süresini azaltmaya yardımcı olabilir. Bu yararlı olmakla birlikte, hastane kaynaklarının optimum şekilde tahsis edilmesini içermeyebilir. Ancak, herhangi bir yeni yatak eklemeye karar vermeden önce, bu tür eklemelerin gerekli olup olmadığını değerlendirmek önemlidir. Yoğun bakım hasta çıkış gecikmelerinin azaltılmasının etkisi daha da önemli hale gelir. Özet olarak, yapılan analiz, daha fazla yatak eklemeye hemen başvurmak yerine, yoğun bakım hasta taburculuğunda taburcu bekleme sürelerinin olmadığı varsayımında, hasta transfer politikalarını ayarlamak gibi alternatif yaklaşımların hasta akışında ve kaynak kullanımında önemli iyileştirmeler sağlayabileceğini göstermektedir. Bu yaklaşımlar, potansiyel olarak maliyet tasarrufu sağlayabilir, birden fazla üniteye fayda sağlayabilir ve genel sistem üzerinde tek başına yatak ilavelerinden daha önemli bir etkiye sahip olabilir. Hasta akış müdahale politikalarının, gecikmiş hasta taburculuklarının azaltılması YBÜ yataklarının üzerindeki baskının azaltılmasında etkili olabileceğini göstermektedir (Rashwan vd., 2015).

Bu çalışma, yoğun bakım ünitesi hasta akışını simüle etmek için kavramsal bir çerçeve ve açıklayıcı analiz sunarak, veriye dayalı girdilerle kuyruk teorisinin, yoğun bakım yatak kullanılabilirliğini, yatak kapasitesini ve kabul bekleme süresini iyileştirmeye yönelik öngörüler sunmuştur. YBÜ hasta kabullerini ve transferlerini simüle ederek, farklı yatak tahsisi stratejilerinin, bekleme süresi ve doluluk üzerindeki etkisini incelenmiştir. Sağlık hizmeti sunumundaki süreçlerin simülasyonu hasta akışını yeniden tasarlamak için bu yöntemi kullanmıştır. Modelde YBÜ hasta taburcu süreçlerinde bekleme sürelerinin olmadığı kabul edilmiştir.

YBÜ, hasta akışının karmaşık doğası, hasta ve organizasyonel özellikler arasında meydana gelen etkileşimler incelenmeden tam olarak anlaşılamayacağından (Shahani vd., 2008) akış oluşturmak için diğer hastane birimleriyle oluşan etkileşimler vurgulanmıştır. YBÜ'lerde, hasta akışını iyileştirmeyi amaçlayan hem politika hem de müdahaleleri uygulamak amacıyla hasta akışını anlamak ve sistem tabanlı bir yaklaşım geliştirilmesi önerilmiş ve yoğun bakım ünitelerindeki hasta akışının değerlendirilmesi için bir simülasyon modeli geliştirmiştir. YBÜ hasta akış simülasyonu modeli, YBÜ hasta kabul ve taburcu sürecinde uygulanması, karar vermede ve politika oluşturmada hasta akışı perspektifinden analiz etmek, değerlendirmek ve geliştirmek için bir araç sağlar (Mathews ve Long, 2015). Simülasyon sonuçları, hastaların bekleme sürelerini azaltabileceğini ve kabul edilebilir hasta kabul oranı için YBÜ yatak sayısının artırılması gerektiğini göstermiştir. YBÜ yatak sayısının artırılmasıyla beraber, bu ek yataklara hizmet verecek nitelikli sağlık personelinin temin edilmesi kritik bir önem arz etmektedir. Hemşireler, doktorlar ve teknik personel gibi sağlık profesyonellerinin sayısının artırılması, hastaların etkili bir şekilde izlenmesi ve bakımlarının yapılabilmesi için önemlidir. Ayrıca, yeni yataklara hizmet verecek medikal cihaz ve malzemelerin sağlanması gerekmektedir. YBÜ yatak sayısının artırılmasıyla beraber, buna yönelik bütçe ayrılması ve bu bütçenin etkili bir şekilde yönetilmesi sağlanmalıdır. Bu, ek kaynakların temin edilmesi ve tüm operasyonların sürdürülebilirliği açısından önemlidir.

Hastaların taburculuk süreçlerinde diğer servislere blokaj konması durumunda YBÜ hastalarının bekleme sürelerinde %46'lık bir iyileşme elde edilmiştir. Bu sonuçlar, yoğun bakım ünitelerinde hasta akışının yönetimi için simülasyon modeli kullanımının etkin bir yöntem olduğunu göstermektedir

(Alban, Chick, Lvova, & Sent, 2020). YBÜ' deki bu hasta akışı simülasyon modelimiz, hastane yöneticilerinin yoğun bakım ünitesinde kaynakları yapılandırmak için alternatif karar vermelerine yardımcı olacaktır. Ayrıca YBÜ taburculuk sürecinde diğer servislere yatak blokajı konmasının daha iyi bir hasta akışı sağlayabilecek potansiyel bir çözüm olduğu düşünülmektedir. Hastaneler, bu modeli kullanarak, yoğun bakım ünitelerindeki performanslarını değerlendirebilirler ve iyileştirme stratejileri geliştirebilirler. Bu çalışmanın sonuçları, yoğun bakım ünitelerinin kapasite planlamasına ve kaynakların etkili kullanımına yönelik gelecekteki araştırmalar için faydalı olabilir.

Etik Kurul İzni: Araştırma için Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 11/01/2023 tarih ve 2023/02-23 sayılı izin alınmıştır.

KAYNAKLAR

- Abhicharttibutra, K., Wichaikhum, O. A., Kunaviktikul, W., Kunaviktikul, W., & Nantsupawat, R. (2018). Occupancy rate and adverse patient outcomes in general hospitals in Thailand: a predictive study. *Nursing & health sciences*, 20(3), 387-393.
- Alban, A., Chick, S. E., Lvova, O., & Sent, D. (2020). A Simulation Model to Evaluate the Patient Flow in an Intensive Care Unit under Different Levels of Specialization. *2020 Winter Simulation Conference (WSC)* (s. 922-933). Orlando: IEEE.
- Azcarate, C., Esparza, L., & Mallor, F. (2020). The problem of the last b e d: Contextualization and a new simulation framework for analyzing physician decisions. *Omega*, 96, 1-20.
- Bahalkeh, E., Hasan, I., & Yih, Y. (2022). The relationship between intensive care unit length of stay information and its operational performance. *Healthcare Analytics*, 2, 1-10.
- Bai, J., Fügenger, A., Schoenfelder, J., & Brunner, J. O. (2018). Operations research in intensive care unit management: a literature review. *Health Care Management Science*, 21, 1-24 .
- Bakker, J., Damen, J., van Zanten, A. R., & Hubben, J. H. (2003). Admission and discharge criteria for intensive care departments. *Ned Tijdschr Geneeskde*, 147(3), 110-115.
- Banks, J., Carson II, J. S., Nelson, B. L., & Nicol, D. M. (2005). *Discrete-Event System Simulation*. Prentice Hall.
- Bard, J. F., Shu, Z., Morrice, D. J., Wang, D. E., Poursani, R., & Leykum, L. (2016). Improving patient flow at a family health clinic. *Health Care Manag Sci.*, 19(2), 170-191.
- Barton, P., Bryan, S., & Robinson, S. (2008). Modelling in the Economic Evaluation of Healthcare: Selecting the Appropriate Approach. *J Health Serv Res Policy*, 9(2), 9-16.
- Batun, S., & Begen, M. A. (2013). *Optimization in Healthcare Delivery Modeling: Methods and Applications*. B. T. Denton içinde, Handbook of Healthcare Operations Management (s. 75-121). New York: Springer Science+Business Media.
- Bhattacharjee, P., & Ray, P. K. (2014). Patient flow modelling and performance analysis of healthcare delivery processes in hospitals: A review and reflections. *Computers & Industrial Engineering*, 78, 299-312.
- Birta, L. G., & Arbez, G. (2013). *Modelling and simulation*. London: Springer.
- Bone, R. C., McElwee, N. E., Eubanks, D. H., & Gluck, E. H. (1993). Analysis of indications for intensive care unit admission. Clinical efficacy assessment project: *American College of Physicians. Chest.*, 104(6), 1806-1811.

- Botros, A. R., Razik, G. M., Alanwer, K. M., & Abd El salam, M. M. (2021). Patients' characteristics, occupancy rate and quality of performance of Emergency Intensive Care Unit at Zagazig University Hospital, Egypt: A descriptive Study. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 8(3), 3722-3737.
- Bountourelis, T., Ulukus, M. Y., Kharoufeh, J. P., & Nabors, S. G. (2013). *The Modeling, Analysis, and Management of Intensive Care Units*. B. T. Denton içinde, Handbook of Healthcare Operations Management (s. 153-182). New York: Springer Science+Business Media .
- Brailsford, S. C. (2007). Advances and challenges in healthcare simulation modeling:tutorial. *Proceedings of the 39th conference on Winter Simulation* (s. 1436-1448). Washington: IEEE.
- Brailsford, S., Harper, P., Patel, B., & Pitt , M. (2009). Brailsford, S., Harper, P., Patel, B. et al. An analysis of the academic literature on simulation and modelling in health care. *J Simulation*, 3, 130–140.
- Brideau, L. P. (2004). Flow: Why Does It Matter? *Frontiers of Health Services Management*, 20(4).
- Bruyneel, A., Larcin, L., Martins, D., Bulcke, J., Leclercq, P., & Pirson, M. (2023). Cost comparisons and factors related to cost per stay in intensive care units in Belgium. *BMC Health Services Research*, 23, 1-15.
- Bukowski, L. (2019). *Modelling and Simulation of Logistic Networks*. Switzerland: Springer Nature Switzerland AG.
- Burdett, R., & Kozan, E. (2016). A multi-criteria approach for hospital capacity analysis. *Eur. J. Oper. Res.*, 255, 505–521.
- Carson, J. S. (2005). Introduction to modeling and simulation. *In Proceedings of the Winter Simulation Conference* (s. 16-23). Orlando: IEEE.
- Cochran, J. K., & Bharti, A. (2006). Stochastic bed balancing of an obstetrics hospital. *Health Care Management Science*, 9(1), 31-45.
- Cooper, R. B. (1981). Queueing theory. *Proceedings of the ACM '81 conference* (s. 119–122). New York: Association for Computing Machinery.
- Costa, A. X., Ridley, S. A., Shahani, A. K., Harper, P. R., De Senna, V., & Nielsen, M. S. (2003). Mathematical modelling and simulation for planning critical care capacity. *Anaesthesia*, 58(4), 320-327.
- Damiani, L., Guizzi, G., Giribone, P., Revetria, R., & Romano, E. (2016). *Different approaches for studying interruptible industrial processes: Application of two different simulation techniques*. F. Miranda, & C. Abreu içinde, Handbook of Research on Computational Simulation and Modeling in Engineering (s. 69-104). Hershey: IGI Global.
- Davies, R., & Davies, H. (1994). Modelling patient flows and resource provision in health systems. *Omega*, 22(2), 123–131.
- Dehkordi, A., & Sadat, S. (2017). Sustaining critical care: using evidence-based simulation to evaluate ICU management policies. *Health Care Management Science*, 20, 532–547.
- Devaraj, S., Ow, T. T., & Kohli, R. (2013). Examining the impact of information technology and patient flow on healthcare performance: A Theory of Swift and Even Flow (TSEF) perspective. *Journal of Operations Management*, 31, 181–192.

- Dobson, G., Lee, H.-H., & Pinker, E. J. (2008, 4 8). *Patient Flow in an ICU*. Simon School Working Paper No. 08-21, s. 1-33.
- Egol, A., Fromm, R., Guntupalli, K. K., Fitzpatrick, M., Kaufman, D., Nasraway, S., . . . Zimmerman, J. (1999). Guidelines for intensive care unit admission, discharge, and triage. *Intensivmed*, 36, 545–551.
- Elbeyli, S., & Krishnan, P. (2000). *In-patient flow analysis using promodel simulation package*. Delaware: University of Delaware.
- El-Bouri, R., Taylor, T., Youssef, A., Zhu, T., & Clifton, D. A. (2021). Machine learning in patient flow: a review. *Prog Biomed Eng (Bristol)*, 3(2), 1-23.
- El-Darzi, E., Vasilakis, C., Chaussalet, T., & Mi, P. H. (1998). A simulation modelling approach to evaluating length of stay, occupancy, emptiness and bed blocking in a hospital geriatric department. *Health Care Management Science*, 1, 143–149.
- Forbus, J. J., & Berleant, D. (2022). Discrete-Event Simulation in Healthcare Settings: A Review. *Modelling*, 3(4), 417-433.
- Gaba, D. M. (2004). The future vision of simulation in health care. *Qual Saf Health Care*, 13, 2-10.
- Green, L. (2005). *Capacity planning and management in hospitals*. *Operations Res Health Care*. (s. 15-41).
- Green, L. V. (2002). How many hospital beds? *INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing*, 39(4), 400-412.
- Griffin, J., Xia, S., Peng, S., & Keskinocak, P. (2012). Improving patient flow in an obstetric unit. *Health Care Management Science*, 15, 1–14.
- Gromova, E. A., & Pupentsova, S. V. (2020). Simulation modelling as a method of risk analysis in real estate valuation. *In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. IOP Publishing.
- Günel, M. M. (2012). A guide for building hospital simulation models. *Health Systems*, 1, 17–25.
- Hadjipavlou, G., Titchell, J., Heath, C., Siviter, R., & Madder, H. (2020). Using probabilistic patient flow modelling helps generate individualised intensive care unit operational predictions and improved understanding of current organisational behaviours. *Journal of the Intensive Care*, 21(3), 221-229.
- Hagen, M. S., Jopling, J. K., Buchman, T. G., & Lee, E. K. (2013). Priority queuing models for hospital intensive care units and impacts to severe case patients. *AMIA Annu Symp Proc.*, 1, 841–850.
- Hall, R., Belson, D., Murali, P., & Dessouky, M. (2006). *In Patient flow: Reducing delay in healthcare delivery*. R. Hall, D. Belson, P. Murali, & M. Dessouky içinde, *Modeling patient flows through the healthcare system* (s. 1-44). Boston: Springer.
- Hall, R., Belson, D., Murali, P., & Dessouky, M. (2013). *Modeling Patient Flows Through the Health care System*. R. Hall içinde, *Patient flow* (s. 3-43). New York: © Springer Science+Business Media.
- Hasan, I., Bahalkeh, E., & Yih, Y. (2020). Evaluating intensive care unit admission and discharge policies using a discrete event simulation model. *Simulation*, 96(6), 501-518.

- Henning, R. J., McClish, D., Daly, B., Nearman, H., Franklin, C., & Jackson, D. (1987). Clinical characteristics and resource utilization of ICU patients: implications for organization of intensive care. *Crit Care Med.*, 15(3), 264-269.
- Hulshof, P. J., Kortbeek, N., Boucherie, R. J., Hans, E. W., & Bakker, P. J. (2012). Taxonomic classification of planning decisions in health care: a structured review of the state of the art in OR/MS. *Health Systems*, 1, 129-175.
- Karnon, J., Stahl, J., Brennan, A., Caro, J. J., Mar, J., & Möller, J. (2012). Modeling Using Discrete Event Simulation: A Report of the ISPOR-SMDM Modeling Good Research Practices Task Force-4. *Medical Decision Making*, 32(5), 701-711.
- Katsaliaki, K., & Mustafee, N. (2011). Applications of simulation within the healthcare context. *Journal of the Operational Research Society*, 62(8), 1431-1451.
- Kolker, A. (2009). Process modeling of ICU patient flow: effect of daily load leveling of elective surgeries on ICU diversion. *J Med Syst.*, 33, 27-40.
- Kovalchuk, S. V., Funkner, A. A., Metsker, O. G., & Yakovlev, A. N. (2018). Simulation of patient flow in multiple healthcare units using process and data mining techniques for model identification. *Journal of Biomedical Informatics*, 82, 128-142.
- Kriegel, J., Jehle, F., Dieck, M., & Tuttle-Weidinger, L. (2015). Optimizing patient flow in Austrian hospitals – Improvement of patient-centered care by coordinating hospital-wide patient trails. *International Journal of Healthcare Management*, 8(2), 89-99.
- Kumar, N., Singh, A., & Kulkarni, R. V. (2015). Transcriptional bursting in gene expression: analytical results for general stochastic models. *PLoS computational biology*. *PLoS computational biology*, 11(10), 1-22.
- Lakshmi, C., & Iyer, S. A. (2013). Application of queueing theory in health care: A literature review. *Operations Research for Health Care*, Volume 2(1-2), 25-39.
- Law, A. M. (2007). *Simulation and modeling analysis*. New York: McGraw Hill.
- Law, A. M., & Kelton, W. D. (1991). *Simulation Modeling And Analysis*. Singapore: McGraw-Hill.
- Lehoczky, J. P. (1996). Real-time queueing theory. *17th IEEE Real-Time Systems Symposium* (s. 186-195). Washington: IEEE.
- Leviner, S. (2020). Patient Flow Within Hospitals: A Conceptual Model. *Nursing Science Quarterly*, 33(1), 29-34.
- Lin, F., Chaboyer, W., & Wallis, M. (2009). A literature review of organisational, individual and teamwork factors contributing to the ICU discharge process. *Australian Critical Care*, 22(1), 29-43.
- Litvak, N., Rijsbergen, M., Boucherie, R. J., & Houdenhoven, M. (2008). Managing the overflow of intensive care patients. *European Journal of Operational Research*, 185(3), 998-1010.
- Lovett, P. B., Illg, M. L., & Sweeney, B. E. (2016). A Successful Model for a Comprehensive Patient Flow Management Center at an Academic Health System. *Am J Med Qual.*, 31(3), 246-55.
- Mahachek, A. R. (1992). Mahachek AR. An introduction to patient flow simulation for health-care managers. *Journal of the Society for Health Systems*, 3(3), 73-81.
- Mahadevan, B. (2015). *Operations Management Theory and Practice*. Uttar Pradesh: Pearson.

- Mallor, F., & Azcárate, C. (2014). Combining optimization with simulation to obtain credible models for intensive care units. *Annals of Operations Research*, 221, 255–271.
- Marik, P. E. (2016). *Management of the Critically Ill Geriatric Patient*. J. M. O'Donnell, & F. E. Nacul içinde, *Management of the Critically Ill Geriatric Patient* (s. 743–758). Switzerland: Springer International Publishing Switzerland.
- Marlene Gyldmark CP. *A review of cost studies of intensive care units*. *Crit Care Med* 1995; 23: 964–972
- Marshall, A., Vasilakis, C., & El-Darzi, E. (2005). Length-of-stay patient flow models: recent developments and future directions. *Health Care Manag Sci.*, 8, 213–220.
- Mathews, K. S., & Long, E. F. (2015). A Conceptual Framework for Improving Critical Care Patient Flow and Bed Use. *AnnalsATS*, 12(6), 886-894.
- McManus, M. L., Long, L. C., Cooper, A., & Litvak, E. (2004). Queuing Theory Accurately Models the Need for Critical Care Resources. *Anesthesiology*, 100, 1271–1276.
- Memon, R. A., Li, J. P., & Ahmed, J. (2019). Simulation Model for Blockchain Systems Using Queuing Theory. *Electronics*, 8(234), 1-19.
- Mielczarek, B., & Uziątko-Mydlikowska, J. (2012). Application of computer simulation modeling in the health care sector: a survey. *Simulation*, 88(2), 197-216.
- Najmuddin, A. F., Ibrahim, I. M., & Ismail, S. R. (2010). A Simulation Approach: Improving Patient Waiting Time for Multiphase Patient Flow of Obstetrics and Gynecology Department (O&G Department) in Local Specialist Centre. *WSEAS Trans Math.*, 9(10), 778-790.
- Nates, J. L., Nunnally, M., Kleinpell, R., Sandralee, B., Goldner, J., Birriel, B., . . . Sprung, C. L. (2016). ICU Admission, Discharge, and Triage Guidelines: A Framework to Enhance Clinical Operations, Development of Institutional Policies, and Further Research. *Critical Care Medicine*, 44(8), 1553-1602.
- Oddoye, J. P., Jones, D. F., Tamiz, M., & Schmidt, P. (2009). Combining simulation and goal programming for healthcare planning in a medical assessment unit. *European Journal of Operational Research*, 193(1), 250-261.
- Palvannan, R. K., & Teow, K. L. (2012). Queueing for Healthcare. *Journal of Medical Systems*, 36, 541–547.
- Paul, R. J. (1991). Recent Developments in Simulation Modelling. *The Journal of the Operational Research Society*, 42(3), 217-226.
- Peck, E. (2017). *Organisational Development in Healthcare*. Boca Raton: CRC Press.
- Pendharkar, S. R., Bischak, D. P., & Roger, P. (2015). Using patient flow simulation to improve access at a multidisciplinary sleep centre. *Journal of Sleep Research*, 24(3), 320-327.
- Rashwan, W., Abo-Hamad, W., & Arisha, A. (2015). A system dynamics view of the acute bed blockage problem in the Irish healthcare system. *European Journal of Operational Research*, 247(1), 276-293.
- Restrepo, M., Henderson, S. G., & Topalogu, H. (2009). Erlang loss models for the static deployment of ambulances. *Health Care Manage. Sci.*, 12, 67–79.

- Rhodes, A., Ferdinande, P., Flaatten, H., Guidet, B., Metnitz, P. G., & Moreno, R. P. (2012). The variability of critical care bed numbers in Europe. *Intensive Care Medicine*, 38, 1647–1653.
- Rohleder, T. R., Lewkonja, P., Bischak, D. P., Duffy, P., & Hendijani, R. (2011). Using simulation modeling to improve patient flow at an outpatient orthopedic clinic. *Health Care Manag Sci.*, 14, 135–145.
- Santos, A., Gurling, J., Dvorak, M. F., Noonan, V. K., Fehlings, M. G., Burns, A. S., . . . Liang, L. (2013). Modeling the patient journey from injury to community reintegration for persons with acute traumatic spinal cord injury in a Canadian centre. *PloS one*, 8(8), 1-10.
- Shahani, A. K., Ridley, S. A., & Nielsen, M. S. (2008). Modelling patient flows as an aid to decision making for critical care capacities and organisation. *Anaesthesia*, 63(10), 1074-1080.
- Shannon, R. E. (1998). Introduction to the art and science of simulation. *Proceedings of the 1998 Winter Simulation Conference (s. 7-14)*. Washington: IEEE.
- Shoab, M., & Ramamohan, V. (2022). Simulation modeling and analysis of primary health center operations. *Simulation: Transactions of the Society for Modeling and Simulation International*, 98(3), 183–208.
- Smith, H., Varshoei, P., Boushey, R., & Kuziemy, C. (2020). Simulation modeling validity and utility in colorectal cancer screening delivery: A systematic review. *J Am Med Inform Assoc.*, 27(6), 908-916.
- Sobolev, B., Levy, A., & Kuramoto, L. (2013). *Access to Surgery and Medical Consequences of Delays*. R. Hall içinde, Patient Flow (s. 129-153). New York: Springer Science+Business Media.
- Song, C., & Zhuang, J. (2017). Two-stage security screening strategies in the face of strategic applicants, congestions and screening errors. *Annals of Operations Research*, 258(2), 237-262.
- Sztrik, J. (2012). *Basic queueing theory*. Debrecen: University of Debrecen, Faculty of Informatics.
- Taylor, S. J., Eldabi, T., Riley, G., Paul, R. J., & Pidd, M. (2009). Simulation modelling is 50! Do we need a reality check? *Journal of the Operational Research Society*, 60, 69-82.
- Villa, S., Barbieri, M., & Lega, F. (2009). Restructuring patient flow logistics around patient care needs: implications and practicalities from three critical cases. *Health Care Management Science*, 12(2), 155- 165.
- Wallace, D. J., Seymour, C. W., & Kahn, J. M. (2017). Hospital-level changes in adult ICU bed supply in the United States. *Crit Care Med.*, 45(1), 1-18.
- White, K. P., & Ingalls, R. G. (2015). Introduction to Simulation. *Proceedings of the 2015 Winter Simulation Conference (s. 1741-1755)*. California: IEEE Press.
- Williams, J., Dumont, S., Parry-Jones, J., Komenda, I., & Griffith, J. (2015). Mathematical modelling of patient flows to predict critical care capacity required following the merger of two district general hospitals into one. *Anaesthesia*, 70(1), 32-40.
- Willoughby, K. A., Chan, B. T., & Marques, S. (2016). Using simulation to test ideas for improving speech language pathology services. *Eur J Oper Res.*, 252(2), 657–664.
- Worthington, D. J. (1987). Queueing models or hospital waiting lists. *J. Oper. Res. Soc.*, 38(5), 413–422.

Zhang, X. (2018). Application of discrete event simulation in health care: a systematic review. *BMC Health Serv Res.*, 18, 1-11.

Zhao, L., & Lie, B. (2010). Modeling and Simulation of Patient Flow in Hospitals for Resource Utilization. *Simul. Notes Eur.*, 20(2), 41-50.

ARAŞTIRMA MAKALESİ

SAĞLIK KURUMLARINDA ALTURİSTİK LİDERLİĞİN
HEKİM-HEMŞİRE İŞ BİRLİĞİ VE LİDER-ÜYE ETKİLEŞİMİ
ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ *

Ecenur AYDEMİR **
Özgür UĞURLUOĞLU ***

ÖZ

Bu çalışmanın amacı; hekim ve hemşirelerin alturistik liderlik alguları, hekim hemşire iş birliğine eğilimleri ve lider üye etkileşimi düzeylerinin belirlenmesi; hekim ve hemşirelerin alturistik liderlik algılarının hekim hemşire iş birliğine olan eğilimleri ve lider üye etkileşimi düzeyleri üzerinde etkisinin olup olmadığının tespit edilmesidir. Bu kapsamda Ankara'da faaliyet gösteren bir vakıf üniversitesine bağlı eğitim araştırma hastanesinde görev yapmakta olan toplam 192 hekim ve hemşireden elde edilen veriler değerlendirilmiştir. Analizler sonucunda katılımcıların alturistik liderlik alguları ve lider üye etkileşimi düzeyleri orta seviyenin üzerinde; hekim hemşire iş birliğine yatkınlıkları ise yüksek düzeyde bulunmuştur. Yürütülen regresyon analizlerinden elde edilen bulgulara göre ise alturistik liderlik alt boyutlarının hekim hemşire iş birliği ve alt boyutları ile lider üye etkileşimi ve alt boyutları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde etkilere sahip olduğu belirlenmiştir. Araştırma bulgularından elde edilen sonuçlar doğrultusunda hekim hemşire iş birliği ve lider üye etkileşimi düzeylerini artırma amacıyla olan sağlık yöneticilerine alturistik liderlik davranışları sergilemeleri önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık kurumları, alturistik liderlik, hekim hemşire iş birliği, lider üye etkileşimi

MAKALE HAKKINDA

* Bu çalışma Prof. Dr. Özgür Uğurluoğlu danışmanlığında Ecenur AYDEMİR tarafından hazırlanan "Sağlık Kurumlarında Alturistik Liderliğin Hekim-Hemşire İşbirliği ve Lider-Üye Etkileşimi Üzerindeki Etkileri" başlıklı yayımlanmamış yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

** Arş. Gör. Acıbadem Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, ecenur.aydemir@acibadem.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0003-0107-4370>

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

 <https://orcid.org/0000-0002-9453-9925>

Gönderim Tarihi: 14.07.2023

Kabul Tarihi: 11.12.2023

Atıfta Bulunmak İçin:

Aydemir, E., & Uğurluoğlu, Ö. (2023). Sağlık kurumlarında alturistik liderliğin hekim-hemşire işbirliği ve lider-üye etkileşimi üzerindeki etkileri. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 26(4), 1033-1056.
<https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1327439>

THE EFFECTS OF ALTRUISTIC LEADERSHIP ON PHYSICIAN-NURSE COLLABORATION AND LEADER-MEMBER EXCHANGE IN HEALTHCARE ORGANIZATIONS *

Ecenur AYDEMİR **
Özgür UĞURLUOĞLU ***

ABSTRACT

The aim of the current study are, first to determine the altruistic leadership perceptions of physicians and nurses, their tendencies towards physician-nurse collaboration and their levels of leader-member exchange; secondly, it is aimed to reveal whether the altruistic leadership perceptions of physicians and nurses have an effect on their tendency regarding physician-nurse collaboration and the level of leader-member exchange. The findings obtained from a total of 192 physicians and nurses working in a training and research hospital operating in Ankara were evaluated. Analysis results showed that the altruistic leadership perceptions and leader-member exchange levels of the participants were above the average; and their tendency of physician-nurse collaboration was found to be high. According to the findings obtained from the regression analyses, it was determined that altruistic leadership sub dimensions had positive effects on physician-nurse collaboration, leader-member exchange and their sub-dimensions. In line with the results obtained from the research findings, it is recommended that healthcare managers, who aim to increase the levels of physician nurse collaboration and leader member exchange, should exhibit altruistic leadership behaviors.

Keywords: Healthcare organizations, altruistic leadership, physician nurse collaboration, leader member exchange

ARTICLE INFO

* This article was produced from Unpublished Thesis titled "The effects of altruistic leadership on physician-nurse collaboration and leader-member exchange in healthcare organizations" prepared by Ecenur AYDEMİR under the supervision of Prof. Dr. Özgür UĞURLUOĞLU. The necessary permission for the thesis was received from Hacettepe University Ethics Commission. Hacettepe University Ethics Commission permission number dated 03/03/2021: E-35853172-050.06-00001477899.

** Research Assistant, Acibadem University, ecenur.aydemir@acibadem.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0003-0107-4370>

*** Prof. Dr., Hacettepe University, ougurlu@hacettepe.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0002-9453-9925>

Received: 14.07.2023

Accepted: 11.12.2023

Cite This Paper:

Aydemir, E., & Uğurluoğlu, Ö. (2023). Sağlık kurumlarında alturistik liderliğin hekim-hemşire işbirliği ve lider-üye etkileşimi üzerindeki etkileri. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 26(4), 1033-1056. <https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1327439>

I. GİRİŞ

Çağdaş yönetim anlayışlarının kabul gördüğü kurumlarda geleneksel liderlik türleri etkilerini yitirmiş, insan odaklı liderlik türleri arayışına girilmiştir. Söz konusu liderlik türlerinde, astların ihtiyaçlarını ve isteklerini gözetmek en az kurumsal amaçlara ulaşmak kadar önemlidir (Amin vd., 2018). Bu bağlamda öne çıkan liderlik türlerinden birisi alturistik liderliktir. Singh ve Krishnan (2008) alturistik lideri, yöneticisi olduğu insanları düşünerek hareket eden lider olarak tanımlamıştır. Bir yöneticinin karşılık beklemeden bir astının iş yüküne yardımcı olması, fazla mesaiye kalması, görev tanımlarının dışına çıkarak astına destek olması gibi davranışlar alturistik davranışlara birer örnektir.

Sağlık hizmeti, farklı görevlere sahip birçok sağlık çalışanının dâhil olduğu bir iş birliği sürecidir. Sağlık hizmeti sunucuları arasındaki iş birliği düzeyi sağlık hizmeti çıktısının kalitesini etkilemektedir (DSÖ, 2010). Özellikle hekim ve hemşirelerin iş birliğine yönelik algıları verilen sağlık hizmetinin kalitesi açısından önem arz etmektedir. Çalışma ortamındaki saygı, güven, dürüstlük gibi unsurlar iş birliğini güçlendirmektedir. Bu kapsamda değerlendirildiğinde hekim hemşire iş birliğinin ve alturistik liderliğin yapı taşlarının örtüştüğü görülmektedir. Bu nedenle alturistik liderliğin hekim hemşire iş birliğini olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir.

Geleneksel liderlik kuramları lidere odaklanırken modern liderlik kuramlarının lider ve üye arasındaki ilişkilere odaklandığı görülmektedir (Troy vd., 2021). Bu liderlik kuramlarından birisi de Lider Üye Etkileşimi Teorisi'dir. Bu teori liderin her çalışanı ile farklı düzeyde etkileşimler geliştirerek her biriyle benzersiz ilişkiler kurmasını önermektedir (Dienesch ve Liden, 1986). 21. yüzyılın rekabetçi ve hızla değişen şartlarına uyum sağlayabilmek için lider üye etkileşiminin organizasyonlara sağladığı katkılar, sürdürülebilirlik ve kârlılık iyi analiz edilmelidir (Truckenbrodt, 2000). Sağlık kurumlarında lider üye etkileşiminin yüksek seviyede olması, iş tatminini (Laschinger vd., 2007) ve örgütsel bağlılığı (López-Ibort vd., 2020) artırarak verilen sağlık hizmetinin kalitesinin artmasına yarar sağlamaktadır.

Sağlık kurumlarında hekim hemşire iş birliğinin sağlık hizmeti kalitesi üzerinde olumlu etkiye sahip olduğunu ortaya koyan birçok çalışma mevcuttur (Medves, 2010; Leclerc, 2014; Supper, 2015; Tapsell, 2016; Johnson, 2018; Shah, 2018; Bollen, 2019; Wei vd., 2022). Sağlık profesyonelleri arasındaki iş birliğinin sağlık hizmeti kalitesi üzerindeki önemi, bu kavramı sağlık kurumları açısından oldukça önemli kılmaktadır (Institute of Medicine, 2010). Literatür incelendiğinde sağlık kurumlarında çalışanlar arasındaki ortak güvene (Karam, 2018; Montano, 2019) ve karşılıklı saygıya (Aquino, 2016) dayalı ilişkilerin, etkili iletişim (Barnard, 2020) ve birbirini destekleme (Suva, 2018) gibi davranışların sağlık profesyonelleri arasındaki iş birliğini güçlendirdiği görülmektedir (Wei vd., 2022). Söz konusu davranışlar alturistik liderlik davranışları ile temel değerlere sahiptir (Zheltoukhova, 2016). Bu nedenle alturistik liderliğin hekim hemşire iş birliği üzerinde olumlu etki yaratması beklenmektedir.

Lider üye etkileşimi sağlık kurumlarında performans (Yadmaa, 2020), iş tatmini (Kim ve Yi, 2019), örgütsel vatandaşlık davranışı (Ürek ve Uğurluoğlu, 2019), işten ayrılma niyeti (Şahin, 2011) gibi örgütsel çıktılar üzerinde olumlu etkilere sahiptir (Mumtaz ve Rowley, 2020). Liderin çalışanlarına değer vermesi ve çalışanlarını desteklemesi lider üye etkileşimini pozitif etkilemektedir (Hanse vd., 2016). Bu nedenle alturistik liderin sergilediği fedakârca davranışların, çalışanların hissettiği güven ve saygıyı artırması beklenmektedir (Avolio ve Locke, 2002) ve liderlerin bu tür davranışları, çalışanlara kurumları ve liderleri için fedakârca davranışlarda bulunma yönünde ilham vermektedir (Abdillah vd., 2022). Bu kapsamda alturistik liderliğin lider üye etkileşimi üzerinde pozitif etkiye sahip olması beklenmektedir.

Hekim hemşire iş birliğinin ve lider üye etkileşiminin sağlık kurumlarında yarattığı olumlu etkiler göz önünde bulundurulduğunda, alturistik liderliğin bu iki kavram üzerindeki etkilerinin araştırılmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Bunun yanında, literatürde alturistik liderlik ile hekim hemşire iş birliği arasındaki ilişkiyi inceleyen bir araştırmaya rastlanmamış; alturistik liderlik

ile lider üye etkileşimi arasındaki ilişkiyi inceleyen az sayıda çalışma (Chanko ve Rahmat, 2022; Abdillallah vd., 2022) olduğu tespit edilmiştir. Gerçekleştirilen çalışmanın bu kapsamda literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

II. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Alturistik Liderlik

Liderlik, karmaşık ve çok boyutlu yapıda bir kavramdır (Silva, 2016). Bennis ve Nanus (1985) liderliğin “sosyal bilimler içerisinde en çok araştırılan fakat en az anlaşılan konu” olduğunu öne sürmüşlerdir. Silva (2016), liderliğin kullanıldığı bağlama göre farklı şekillerde açıklanan bir kavram olduğunu ve literatürde birçok farklı tanıma sahip olduğunu belirtmiştir. Günümüzde liderlik teorileri üzerine çalışmalar sürmektedir ve bahsi geçen tanımlar çeşitlenmektedir. Literatüre bakıldığında, geleneksel liderlik teorilerinin odak noktası lider ve davranışları iken günümüzde insan merkezli, gönüllü olarak bireylerin faydasına odaklanan liderlik türlerinin ön planda olduğu görülmektedir (Sendjaya vd., 2008; Avolio vd., 2009; van Dierendonck, 2011). Çalışan refahına verilen önemin artmasıyla, ilgili ve yardımsever liderlik türleri ön plana çıkmıştır (van Dierendonck, 2011). Bu liderlik yaklaşımlarından birisi alturistik liderliktir.

Alturizm kelimesi Latince “öteki” anlamına gelen “alter” kökünden türemiştir (Çakmak vd., 2019). Alturizm kavramı, ilk olarak Fransız sosyolog Auguste Comte tarafından *Système de Politique Positive* isimli kitabında egoizm kavramının karşıtı olarak kullanılmıştır (Steiner, 2014). Feigin ve arkadaşları (2014) alturizmi kasıtlı ve gönüllü olarak, ödül beklemezsizin başkasına yardım etme motivasyonu ile sergilenen davranışlar olarak tanımlamıştır. Benzer bir şekilde Steinberg (2010) alturizmin, kişisel çıkar gözetmeden ve ödül beklentisi olmadan başkasının yararı için sergilenen gönüllü davranışlar olduğunu belirtmiştir.

Alturistik liderlik, çalışanlarının gelişimine kendi gelişiminden daha çok önem vermeyi ve bunu hiçbir karşılık beklemeden gönüllü bir şekilde yapmayı ifade etmektedir (Escrig vd., 2016). Alturistik liderler astlarına karşı alçakgönüllü, sabırlı, anlayışlı, şefkatli ve nazik tutumlar sergilerler (Abdillallah vd., 2022). Çalışanlarının refahını ve iyiliğini gözeterek alturistik liderler öğrenmenin, deneyimlemenin, katılmanın, tartışmanın ve risk almanın daha kolay olduğu güven dolu bir çalışma ortamı yaratarak kurumun performansının artmasını sağlarlar (Mallén vd., 2015). Alturistik liderliği diğer insan merkezli liderlik türlerinden ayıran nokta, liderin astlarının ihtiyaçlarına odaklanması ve astlarına yardımcı olmak için kişisel çıkarlarından fedakârlıkta bulunmayı göze almasıdır (Abdillallah vd., 2022).

Alturistik liderlik, empati kurarak yardım etme (empathic helping) ve fedakârca davranışlar sergileme (expectation to bear the costs of self-sacrifice) olmak üzere iki alt boyuta sahiptir (Zheltoukhova, 2016). Empati kurarak yardım etme boyutu, liderin çalışanların iş yükünü hafifletmesi, çalışanlarına yardım etmek amacıyla birtakım bedellere katlanması, çalışanların duygusal durumlarına önem vermesi, kendi çıkarlarına ters düşse bile çalışanları ile ilgilenmesi ve yardım etmesi, çalışanlarına eşit davranması ve adaletli olması davranışlarını kapsamaktadır (Zheltoukhova, 2016). Fedakârca davranışlar sergileme boyutu ise liderin zor görevleri yerine getirirken çalışanlarına yardımcı olması ve çalışanlarına destek olmak için kişisel zamanından harcaması gibi davranışları içermektedir (Zheltoukhova, 2016).

2.1.1. Sağlık Kurumlarında Alturistik Liderlik

Sağlık kurumlarında liderlerin çalışanlarına karşı samimi, yardımsever, çalışanlarının kariyer gelişimini destekleyen bir tutum sergilemeleri çalışanların performanslarını pozitif yönde etkilemektedir (Özer, 2019). Gunnarsdóttir (2014) sağlık kurumlarında güvene, ortaklığa ve destekleyiciliğe dayalı liderliğin hem hastalar hem de çalışanlar açısından pozitif gelişmelere yol açacağını belirtmiştir. Bu noktada alturistik liderlik yaklaşımı ön plana çıkmaktadır. Alturistik

liderlerin uyumlu kişilikleri çalışanların pozitif tutumlarını şekillendiren rahat ve pozitif bir çalışma ortamı yaratmaktadır (Abdillah vd., 2022).

Sağlık kurumlarında öncelik hastanın tedavi edilmesidir. Bunun sağlanabilmesi için bazı durumlarda sağlık çalışanları kendi çıkarlarından fedakârlık ederek hastanın tedavisine odaklanmaktadır. Sağlık çalışanlarının hastaların çıkarlarına öncelik vermeleri alturistik davranış kapsamına girmektedir. Sağlık kurumları doğası gereği çalışanlarının alturistik davranışlar sergilemesi gereken bir çalışma ortamıdır. Alturistik liderlerin çalışanlarına bu yönde davranışlar sergilemeleri konusunda örnek olarak onları kişisel çıkarlarını bir kenara bırakmaları ve yalnızca hastanın tedavisine odaklanmaları yönünde teşvik etmeleri beklenmektedir (Axelsson ve Axelsson, 2009).

Literatür incelendiğinde içerisinde yapı taşı olarak alturizmi barındıran, insan odaklı liderlik türlerinin iş birliği (O'Brien vd., 2008; Sturm, 2009) ve lider üye etkileşimi (Barbuto ve Hayden, 2011; Dal ve Çorbacıoğlu, 2014; Köse vd., 2015) üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu görülmektedir. Alturistik liderliğin farklı sektörlerdeki etkilerini inceleyen çalışmalar (Miller vd., 2005; Sosik vd., 2009; Mallén vd., 2015; Zheltoukhova, 2016; Buford, 2016; Escrig vd., 2016; Salas-Vallina ve Alegre, 2018; Abdillah vd., 2020; Karahalilöz ve Çelebi, 2021) olmasına karşın, doğası gereği sağlık kurumları için son derece uygun olduğu varsayılan bu liderlik modelinin sağlık sektöründeki etkilerini inceleyen çalışma sayısının ulusal ve uluslararası literatürde oldukça az sayıda olduğu Salas-Vallina vd., 2018; Mansur ve Uysal, 2021; Myrvang, 2021, Uçar vd., 2021) tespit edilmiştir.

2.2. Hekim Hemşire İş Birliği

Hekim hemşire iş birliği Baggs ve Schmitt (1988) tarafından, hasta bakım sürecindeki gerekli planların yapılması, kararların verilmesi ve karşılaşılan problemlerin çözülmesi konusunda hekim ve hemşirelerin birlikte çalışması ve sorumlulukları paylaşması olarak tanımlanmıştır. Dünya Sağlık Örgütü (2010) iş birliğini, farklı disiplinlerdeki sağlık çalışanlarının hastalara, hasta ailelerine ve topluma en yüksek kalitede sağlık hizmeti sunma amacıyla bir araya gelmesi olarak tanımlamaktadır. Hasta bakımında iş birliği, tek bir bireyin bilgi birikimiyle çözülemeyecek sorunlara çözümler geliştirilmesini sağlamaktadır. İş birliği süreci sırasında farklı bakış açılarının sentez edilmesi, sorunlara en uygun çözümlerin bulunması açısından önem arz etmektedir (Tschannen, 2004).

Sağlık sisteminin karmaşıklığı ve dinamikliği sağlık profesyonelleri arasındaki iş birliğinin önemini artırmaktadır (Gardner, 2005). Güvenli ve kaliteli sağlık hizmetinin sunulabilmesi için sağlık profesyonellerinin etkili bir şekilde iş birliği içinde olması gerekir (Reeves vd., 2017). Bunu gerçekleştirebilmenin en verimli yolu hekim ve hemşirelerin hasta bakımı sürecinde birlikte çalışarak tecrübe ve bilgi açısından sürece katkıda bulunmalarıdır. Hekim ve hemşire arasındaki iş birliğinin sağlanması, çalışma ortamındaki güvene, açık iletişime, bağlılığa ve ortak amaçlara bağlıdır. İş birliği süreci ve sağlık hizmeti kalitesi arasında pozitif bir bağlantı olmasından dolayı sağlık kurumları hekim ve hemşirelerin iş birliği yapmasına müsait bir çalışma ortamı yaratmalıdırlar (Tschannen, 2004).

Hojat ve arkadaşları (1999) hekim hemşire iş birliğinin dört alt boyuttan oluştuğunu ifade etmişlerdir. Bu alt boyutlardan ilki olan ortak eğitim ve iş birliği boyutu, hekim ve hemşirelerin öğrencilik sürecinde iş birliğine dair aldıkları eğitimi ifade etmektedir. Literatürde kimi zaman disiplinlerarası eğitim olarak da yer alan bu kavram, sağlık hizmeti kalitesini yükseltmek ve etkili bir iş birliği ortamı hazırlamak amacıyla farklı disiplinlerden gelen öğrencilerin birlikte eğitim alarak birbirlerinin alanlarını tanımasını ifade etmektedir (DSÖ, 2010). Bir diğer alt boyut olan tedaviye karşı bakım boyutu, hasta bakımının iki yüzüne odaklanmaktadır. Tedavi, hastanın fiziksel bir problemini iyileştiren ve ömrünü uzatan teknik bir eylemdir. Bakım, hastanın başa çıkma sürecine odaklanan, psikolojik ve duygusal ihtiyaçlarını göz önünde bulunduran bütüncül bir süreçtir (De Valck vd., 2001; Van Biesen vd., 2004; Choudhury ve Nortjé, 2020). Hemşire otonomisi boyutu, sağlık hizmeti sürecinde hemşirelerin kendi kararlarını verme yeteneklerini ve görev alanları çerçevesindeki bağımsızlıklarını ifade etmektedir (Erikmen ve Vatan, 2019). Hekim otoritesi boyutu ise hekimin tedavi sürecinde ve hastane genelindeki baskınlığı ile ilgilidir.

2.2.1. Alturistik Liderlik ve Hekim Hemşire İş Birliği İlişkisi

Sağlık hizmeti çıktısının olumsuzluklardan etkilenmesini önlemek amacıyla sağlık kurumları çalışanlarının; özellikle hekim ve hemşirelerin iş birliği içinde çalışmaları gerekmektedir. İş birliği sürecinde ekip üyelerinin ortaya çıkabilecek olan çatışmaları çözebilmeleri, ortak bir çalışma biçimi ve iş birliği ihtiyacına dayalı bir kültür oluşturabilmeleri için bir güven oluşturma süreci gereklidir (Axelsson ve Axelsson, 2009). Boswell ve Cannon (2005), başarılı bir iş birliği sürecinde liderliğin önemli bir faktör olduğunu belirtmiştir. Bu kapsamda alturistik liderlik davranışları göz önünde bulundurulduğunda, hekim hemşire iş birliği ve alturistik liderliğin yapı taşlarının örtüştüğü görülmektedir.

İçinde alturizmi barındıran “disiplinlerarası profesyonellik” kavramının (Arnold, 2002), disiplinlerarası iş birliğini olumlu etkilediği tespit edilmiştir (McNair, 2005; Holtman vd., 2011). Disiplinlerarası profesyonellik, hastaların ve hasta yakınlarının yararına iletişim ve bakımda koordinasyonu desteklemek için uzmanlıklar arasında gelişen bir olgudur (Holtman vd., 2011). Bireylerde ve toplumda optimal sağlığa ulaşmak için farklı disiplinlerden gelen uzmanların alturizm, mükemmellik, özen, etik, saygı, iletişim ve hesap verebilirlik ilkeleri temelinde birlikte çalışmasıdır (Stern, 2006). Benzer bir şekilde, sağlık kurumlarında iş birliğini güçlendiren unsurları araştıran bir çalışmada (Terry vd., 2018) disiplinlerarası iş birliğine etki eden en büyük faktörlerden birinin alturizm olduğu ortaya koyulmuştur. Diğer yandan, insan odaklı liderlik türlerinden biri olan ve temelinde alturizm kavramını barındıran otantik liderliğin hemşirelerin disiplinlerarası iş birliğine karşı olan tutumları üzerindeki etkisini inceleyen çalışmaların (Laschinger ve Smith, 2013; Regan vd., 2016) bulgularına göre otantik liderliğin disiplinlerarası iş birliği üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu bulunmuştur. Bahsi geçen çalışmaların bulgularına dayanarak alturistik liderliğin hekim hemşire iş birliğini olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir.

2.3. Lider Üye Etkileşimi

Lider Üye Etkileşimi Teorisi (Leader Member Exchange)’nin odak noktası lider ve üye arasındaki etkileşimdir (Stewart Wherry, 2012). Diğer liderlik yaklaşımları genel olarak tüm astların benzer şekilde davranışlar sergilediğini varsaymaktadır ve onların bireysel özellikleri ya da ikili ilişkilerindeki farklılıklar üzerinde durmamaktadır. Diğer yandan Lider Üye Etkileşimi (LÜE) Teorisi, liderin tüm astlara karşı belli bir tutum takınması anlayışına karşı çıkarak her bir astı ile farklı ilişkilere sahip olması gerektiğini savunmaktadır (Çekmecelioğlu ve Ülker, 2014). LÜE Teorisi liderliğe ilişkin odaklı bir yaklaşım sunarak çalışanları yönetmekten ziyade çalışanlarla etkin iletişim kurmaya odaklanmaktadır (Aslan ve Özata, 2009).

İlk olarak Graen ve Scandura (1987) tarafından geliştirilerek Dikey İkili Bağlantı Modeli olarak adlandırılmış olan bu teori, liderlerin tüm takipçilerine aynı şekilde davranışları yerine her bireyle benzersiz ilişkiler kurmayı önererek diğer klasikleşmiş liderlik teorilerinden ayrılmayı hedeflemiştir (Boies ve Howell, 2006). Modelin “dikey ikili bağlantı” olarak isimlendirilmesinin nedeni, liderin astı üzerindeki direkt otoritesi sonucu oluşan dikey ikili ilişkideki etkileşim sürecine odaklanmasıdır (Ürek, 2015). Lider ve astı arasındaki dikey iki yönlü etkileşim LÜE Teorisi’nin temelini oluşturmaktadır (Truckenbrodt, 2000).

LÜE Teorisi, liderlerin iş, görev ve sorumluluk kaynaklı farklılıklara paralel olarak astlarına karşı farklı tutumlar sergilediğini ileri sürmektedir. Buna göre, liderler ve astlar arasında “iç grup” ve “dış grup” olmak üzere iki farklı düzey bulunmaktadır (Dal ve Çorbacioğlu, 2014). Teoriye göre, zaman ve kaynakların kısıtlı oluşundan dolayı liderler tüm grup üyelerine aynı yaklaşımı gösterememekte; bazı grup üyeleri ile daha yakın ilişkiler kurarak onlara daha fazla sorumluluk vermekte ve kaynaklarını da bu astlarla paylaşmaktadır. Lider ile üye arasında gelişen yüksek etkileşimin sonucunda lider üyeye daha ilginç ve arzulan görevler, daha büyük sorumluluklar ve otorite yetkisi verir, üyeye daha fazla bilgi paylaşarak karar verme süreçlerine üyeyi dâhil eder. Maaş zammı, daha iyi çalışma saatleri ve daha büyük bir ofis gibi özel yan haklar, kariyer konusunda kolaylık sağlama ve yol gösterme (terfi

önerisi, asta onu öne çıkaracak görevler verme vs.) gibi yüksek etkileşim çıktıkları doğrultusunda üyenin daha çok çalışması, verilen görevlere daha bağlı kalması, lidere sadık olması ve liderin fazla iş yüküne destek olması gibi fazladan sorumluluklar alması beklenir (Yukl, 2012).

Dienesch ve Liden (1986) LÜE Teorisi'nin duygusal etkileşim (affect), sadakat (loyalty) ve katkı (contribution) olmak üzere üç boyut içerdiğini öne sürmüşlerdir. Bu boyutlandırmadan yola çıkarak Liden ve Maslyn (1998) profesyonel saygı (professional respect) boyutunu da ekleyerek teoriyi dört boyutta incelemişlerdir (Ürek, 2015). Bu çalışmada Liden ve Maslyn'in (1998) dört boyutlu modeli kullanılmıştır.

Duygusal etkileşim boyutu, görevlerinden ve profesyonel değerlerinden bağımsız olarak etkileşim içindeki taraflar arasında meydana gelen karşılıklı ilgiyi ve sevgiyi ifade etmektedir. Etkileşim içindeki tarafların arasındaki ilişkinin doğasını belirleyen bu boyut, çalışma ortamındaki sıcak ve arkadaşça atmosferi sağlamak açısından önemlidir (Dienesch ve Liden, 1986). Sadakat boyutu, lider ve üye arasındaki bağlılığa odaklanmaktadır (Bulgurcu Gürel, 2016). Bu boyut lider ve üyenin birbirlerinin kararlarına ve hareketlerine saygı duymalarıyla ve birbirlerini desteklemeleriyle ilgilidir (Göksel ve Aydın, 2012). Katkı boyutu, karşılıklı olarak ortak hedeflere ulaşmak amacıyla işe yönelik gerçekleştirilen faaliyetlerin kalitesini, miktarını ve yönünü kapsamaktadır (Dienesch ve Liden, 1986). Belirlenen görevin dışına çıkarak fazladan çalışmak ve çalışma sırasında birbirine yardımcı olmak bu boyutun unsurları arasındadır (Göksel ve Aydın, 2012). Profesyonel saygı boyutunu Liden ve Maslyn (1998), taraflardan her birinin sahip olduğu saygınlık derecesine yönelik algı şeklinde tanımlamışlardır. Söz konusu algı, bireyle yaşanmış kişisel tecrübeler, kurum içindeki veya kurum dışındaki kişilerin birey hakkında yaptıkları yorumlar ya da bireyin kazanmış olduğu ödüller ve elde ettiği başarılar doğrultusunda şekillenmektedir (Liden ve Maslyn, 1998). Astlar, liderlerinin kendilerini saygıyla yönettiklerine ne derece inanırlarsa işgücüne katılımları o denli yüksek olur ve bu doğrultuda kendilerinden yüksek performans beklenir (Liden ve Maslyn, 1998).

2.3.1. Sağlık Kurumlarında Lider Üye Etkileşimi

Sağlık kurumları karmaşık süreçlere sahip, küçük iletişimsizliklerin büyük hatalara neden olabileceği yüksek riskli kurumlardır. Bu nedenle sağlık kurumlarında kişiler arasındaki iletişim ve etkileşim diğer kurumlara kıyasla çok daha önemlidir. Lider ile daha güçlü bir iletişime sahip olan astlar liderlerinden daha çok destek görmekte ve liderlerine daha bağlı olmaktadır. Bunun sonucunda liderlerine, çalıştıkları birime ve kurumlarına başarı ve yarar sağlayacak davranışlarda bulunma olasılıkları artmaktadır (Ürek ve Uğurluoğlu, 2019). Liderleriyle aralarında yüksek kalitede etkileşim olan sağlık çalışanlarının daha yüksek kalitede sağlık hizmeti sunmaları beklenmektedir (Ürek, 2015).

Sağlık kurumları bağlamında lider üye etkileşimini araştıran çalışmaların bulguları incelendiğinde lider ve üye arasındaki yüksek kalitede etkileşimlerin bireysel ve kurumsal olarak pozitif sonuçlara yol açtığı görülmektedir. Söz konusu araştırmalarda lider üye etkileşiminin örgütsel vatandaşlık davranışı (Ürek ve Uğurluoğlu, 2019; Chen vd., 2008), örgütsel bağlılık (López-Ibort vd., 2020), iş tatmini (Laschinger vd., 2007) ve işe gömülmüslük (Dechawatanapaisal, 2018) üzerinde pozitif; tükenmişlik (Uğurluoğlu vd., 2013) üzerinde negatif etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgulardan hareketle, lider ve üye arasındaki yüksek kalitedeki etkileşim, güçlü iletişim, liderin üyeye sağladığı destek ve üyenin liderin görevlerini yerine getirme sürecindeki ekstra çabasının sağlık kurumlarında verilen hizmette hata oranını azaltarak hizmet kalitesini artıracakı düşünülmektedir.

2.3.2. Alturistik Liderlik ve Lider Üye Etkileşimi İlişkisi

Çalışma ortamındaki stresin şartlar dâhilinde minimum seviyeye indirilmesi ve verimli bir çalışma ortamı yaratılması büyük ölçüde lider ve çalışan arasındaki ilişkiye bağlıdır. LÜE Teorisi'ne göre liderin astlarının refahlarını artıracak davranışlarda bulunması astlar tarafından algılandığında aralarındaki ilişkinin kalitesi artmaktadır (Hanse vd., 2014). Lider ve astı arasındaki ilişkinin kalitenin

artması, astların performans ve motivasyonlarına pozitif etki etmektedir (Uğurluoğlu vd., 2013). Alturistik liderlerin fedakâr davranışları, çalışanlarını desteklemeleri, kendilerini geliştirebilmeleri için onlara fırsatlar sunmaları, çalışanlarıyla aralarında güçlü bir bağ kurmalarına yol açar (Mostafa ve El-Motalib, 2018). Barbuto ve Hayden (2011), astların çıkarlarını kendi çıkarlarının önüne koyan liderlerin, çalışanlarının güvenini ve saygısını kazanacağını belirterek, bu durumun aralarındaki ilişkinin kalitesini artıracığını öne sürmüştür. Alturistik liderlerin çalışanları destekleyici ve yöreklendirici davranışları sonucunda, bu davranışlardan yararlanan çalışanlar, lider ile aralarında kaliteli bir ilişki geliştirmektedirler (Amah, 2015).

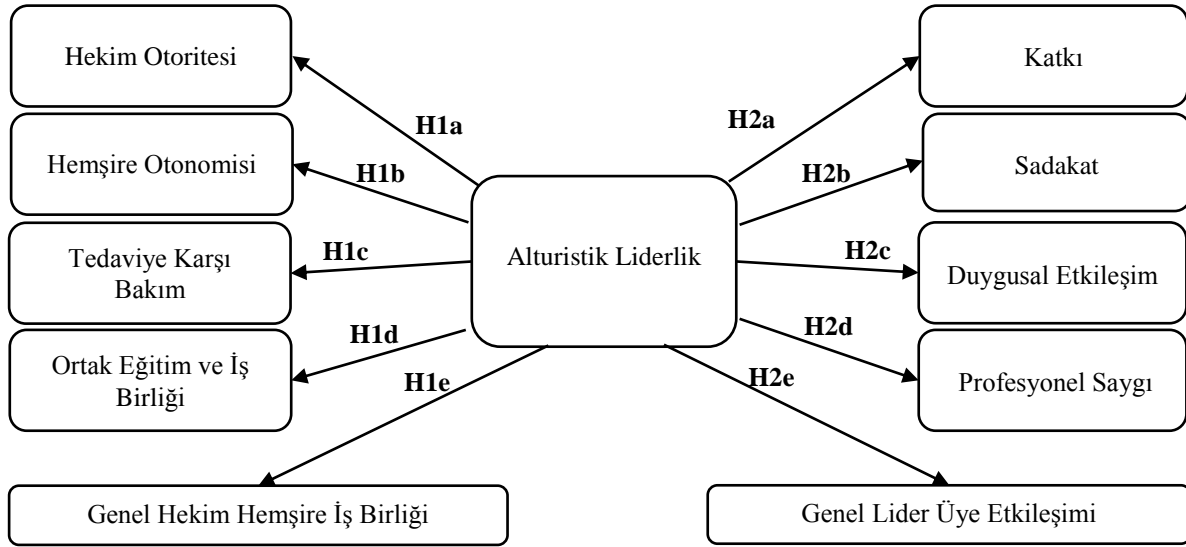
Abdillah ve arkadaşları (2020), liderinden fedakârca davranışlar gören çalışanların karşılık olarak liderlerine ve kurumlarına fayda sağlayacak tutumlar geliştireceklerini ve bunun için ekstra çaba sarf edeceklerini; söz konusu çaba sonucunda lider ile aralarındaki etkileşimin kalitesinin artacağını öne sürmüşlerdir. Liderin bencil olmayan, gönüllü yardım davranışlarının astlarında alçakgönüllülük, sabır, anlayış, merhamet ve nezaket duyguları uyandıracığını belirtmiştir. Liderin bu davranışları astları ile arasında birlik ve arkadaşlık doğmasına neden olarak aralarında yüksek kalitede etkileşim olmasına sebebiyet vermektedir (Abdillah vd., 2020). Bu kapsamda gerçekleştirdikleri araştırmada alturistik liderliğin lider üye etkileşimi üzerinde pozitif bir etki yarattığını ortaya çıkarmışlardır. Chanko ve Rahmat (2022) tarafından 203 polis üzerinde gerçekleştirilen araştırmada alturistik liderliğin lider üye etkileşimini pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Literatürde sağlık sektöründe alturistik liderlik ve lider üye etkileşimi arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Yukarıda bahsi geçen araştırmaların bulgularına dayanarak sağlık sektöründe alturistik liderliğin lider üye etkileşimi üzerinde pozitif etkisi olacağı düşünülmektedir.

III. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Hipotezleri

Bu araştırmanın amacı, hekim ve hemşirelerin alturistik liderlik davranışlarına ilişkin algılarının ortaya koyulması ve bu algıların lider üye etkileşimi ve hekim hemşire iş birliği üzerindeki etkilerinin belirlenmesidir. Bu kapsamda geliştirilen araştırmanın hipotezleri aşağıdaki gibidir.

- H1a:** Hekim ve hemşirelerin alturistik liderlik ve alt boyutlarına ilişkin algıları, hekim hemşire iş birliği alt boyutlarından ortak eğitim ve iş birliği eğilimlerini etkiler.
- H1b:** Hekim ve hemşirelerin alturistik liderlik ve alt boyutlarına ilişkin algıları, hekim hemşire iş birliği alt boyutlarından tedaviye karşı bakım eğilimlerini etkiler.
- H1c:** Hekim ve hemşirelerin alturistik liderlik ve alt boyutlarına ilişkin algıları, hekim hemşire iş birliği alt boyutlarından hemşire otonomisi eğilimlerini etkiler.
- H1d:** Hekim ve hemşirelerin alturistik liderlik ve alt boyutlarına ilişkin algıları, hekim hemşire iş birliği alt boyutlarından hekim otoritesi eğilimlerini etkiler.
- H1e:** Hekim ve hemşirelerin alturistik liderlik ve alt boyutlarına ilişkin algıları, genel hekim hemşire iş birliğine eğilimlerini etkiler.
- H2a:** Hekim ve hemşirelerin alturistik liderlik ve alt boyutlarına ilişkin algıları, lider üye etkileşimi alt boyutlarından katkı eğilimlerini etkiler.
- H2b:** Hekim ve hemşirelerin alturistik liderlik ve alt boyutlarına ilişkin algıları, lider üye etkileşimi alt boyutlarından sadakat eğilimlerini etkiler.
- H2c:** Hekim ve hemşirelerin alturistik liderlik ve alt boyutlarına ilişkin algıları, lider üye etkileşimi alt boyutlarından duygusal etkileşim eğilimlerini etkiler.
- H2d:** Hekim ve hemşirelerin alturistik liderlik ve alt boyutlarına ilişkin algıları, lider üye etkileşimi alt boyutlarından profesyonel saygı eğilimlerini etkiler.
- H2e:** Hekim ve hemşirelerin alturistik liderlik ve alt boyutlarına ilişkin algıları, genel lider üye etkileşimi eğilimlerini etkiler.



Şekil 1. Araştırma Modeli

3.2. Veri Toplama Yöntemi

Araştırmada veri toplama aracı olarak dört bölümden oluşan bir anket formu kullanılmıştır. Anket formunun ilk bölümünde katılımcıların cinsiyet, yaş, eğitim durumu, hastanedeki görev, medeni durum, sağlık sektöründeki toplam çalışma süresi, liderlik konusunda eğitim alma durumu gibi sosyo-demografik özelliklerini belirlemek amacıyla 7 soru bulunmaktadır.

Anket formunun ikinci bölümünde, Zheltoukhova (2016) tarafından alturistik liderlik algısının ölçümünde kullanılmak üzere geliştirilmiş olan Alturistik Liderlik Ölçeği yer almaktadır. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Çakmak ve arkadaşları (2019) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçek, empati kurarak yardım etme ve fedakârca davranışlar sergileme olmak üzere iki alt boyuta sahiptir. Ölçekte toplam 8 soru bulunmaktadır. Alturistik Liderlik Ölçeği'ne ilişkin güvenilirlik analizinde alt boyutlardan empati kurarak yardım etme için 0,86; fedakârca davranışlar sergileme için 0,60 ve ölçeğin tümü için 0,85 güvenilirlik değerleri elde edilmiştir.

Anket formunun üçüncü bölümünde, hekim hemşire iş birliği algısının ölçümünde kullanılan ve Hojat ve arkadaşları (1999) tarafından geliştirilmiş olan Hekim Hemşire İş Birliği Ölçeği yer almaktadır. Ölçeğin dil geçerliliği geri çeviri yöntemiyle sağlanmıştır. Yabancı dil açısından yetkin üç akademisyenin desteğiyle Mart 2022 tarihinde ölçek İngilizceden Türkçeye çevrilmiştir. Ortaya çıkan üç çeviriden, uzman bir öğretim üyesinin önerileri doğrultusunda orijinal maddeleri en iyi açıkladığı düşünülen ifadeler seçilerek ölçeğin Türkçe haline ulaşılmıştır. Ölçeğin Türkçe versiyonu profesyonel yeminli bir tercüman tarafından İngilizceye geri çevrilerek orijinal İngilizce versiyonu ile karşılaştırılmıştır. İfadeler birbirine çok yakın bulunarak ölçeğin son hali oluşturulmuştur. Ölçek ortak eğitim ve iş birliği, tedaviye karşı bakım, hemşire otonomisi ve hekim otoritesi olmak üzere dört alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte toplam 15 soru bulunmaktadır. Hekim otoritesi boyutu altındaki 8. ve 10. maddeler ters ifadeler olup analize tabi tutulmadan önce ters kodlanmışlardır. Söz konusu ifadelerin ters kodlanması, hekim otoritesi boyutuna ilişkin ortalamanın yükseldikçe katılımcıların hekimin hasta bakımındaki otoritesini daha güçlü reddettiği anlamına gelmektedir (Sterchi, 2007). Hekim Hemşire İş Birliği Ölçeği'ne ilişkin güvenilirlik analizlerinde alt boyutlardan ortak eğitim ve iş birliği için 0,70; tedaviye karşı bakım için 0,60; hemşire otonomisi için 0,60; hekim otoritesi için 0,63 ve ölçeğin tümü için 0,80 güvenilirlik değerleri elde edilmiştir.

Anket formunun son bölümünde, lider üye etkileşimi algısının ölçümünde kullanılan ve Liden ve Maslyn (1998) tarafından geliştirilmiş olan Lider Üye Etkileşimi Ölçeği yer almaktadır. Ölçeğin

Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Baş ve arkadaşları (2010) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçek katkı, sadakat, duygusal etkileşim ve profesyonel saygı olmak üzere dört alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte toplam 12 soru bulunmaktadır. Lider Üye Etkileşimi Ölçeği'ne ilişkin güvenilirlik analizlerinde alt boyutlardan katkı için 0,70; sadakat için 0,77; duygusal etkileşim için 0,84; profesyonel saygı için 0,85 ve ölçeğin tümü için 0,90 güvenilirlik değerleri elde edilmiştir.

Araştırmada kullanılan ölçeklerin yapısal geçerliliğinin test edilmesi amacıyla Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) kullanılmıştır. DFA, psikometrik değerlendirme, yapı doğrulaması ve ölçüm değişmezliğinin değerlendirilmesi gibi çeşitli amaçlar için kullanılabilir (Brown ve Moore, 2012). Bu kapsamda çalışmada kullanılan ölçeklerin önceden belirlenen faktör yapılarının doğrulanmasında DFA'dan yararlanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre model uyum indekslerinin (Tablo 1) kabul edilebilir değerler (Tucker ve Lewis, 1973; Bentler, 1990; MacCallum vd., 1996; Hu ve Bentler, 1998) içerisinde yer aldığı tespit edilmiştir.

Tablo 1. Ölçeklere İlişkin Uyum İyiliği İndeksleri

Ölçekler	X ² /sd	RMSEA	GFI	CFI	NFI	TLI
Alturistik Liderlik Ölçeği	1,54	0,05	0,97	0,98	0,95	0,97
Hekim Hemşire İş Birliği Ölçeği	2,00	0,07	0,92	0,90	0,82	0,87
Lider Üye Etkileşimi Ölçeği	2,37	0,09	0,92	0,95	0,91	0,92

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Ankara'da bir vakıf üniversitesine bağlı eğitim araştırma hastanesinde çalışan hekim ve hemşireler oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem seçilmeyip hastanedeki 275 hekim ve hemşireden oluşan evrenin tümüne ulaşılmaya çalışılmıştır. Veri toplama süreci 2022 yılının Şubat ve Mayıs ayları arasında gerçekleşmiştir. Araştırma kapsamında kullanılmak üzere hazırlanan anket formları, hastanedeki hekim ve hemşirelere dağıtılmış ve aynı gün içinde geri toplanmıştır. Anketleri dolduran hekim ve hemşire sayısı 204'tür. 12 adet eksik doldurulan anket çalışmadan çıkarılarak 136'sı hemşirelere ve 56'sı hekimlere ait olmak üzere toplamda 192 (%70) anket formu verisi üzerinden analizler gerçekleştirilmiştir. Literatür incelendiğinde bu oranın yeterli olduğu anlaşılmaktadır (Gürbüz ve Şahin, 2017).

3.4. Araştırma Verilerinin Analizi

Araştırmada yer alan istatistiksel analizler SPSS 21.0 ve AMOS 21.0 paket programları aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Alturistik liderlik ve alt boyutlarının, hekim hemşire iş birliği ve alt boyutları ile lider üye etkileşimi ve alt boyutları üzerindeki etkisini test etmek için çoklu regresyon analizinden yararlanılmıştır. Regresyon modellerinde çoklu bağlantı ve otokorelasyonun olup olmadığını tespit etmek için Durbin Watson Katsayısı ile Varyans Şişkinlik Katsayısı (Variance Inflation Factor-VIF) hesaplanmıştır. Kullanılan tüm istatistiksel testlerde alfa düzeyi 0,05 olarak alınmıştır.

IV. BULGULAR

Araştırmaya katılan hekim ve hemşirelerin bireysel özelliklerine ilişkin tanımlayıcı bulgular Tablo 2'de yer almaktadır. Buna göre araştırmaya katılan hekim ve hemşirelerin %67,2'si kadın ve %32,8'i erkektir. Hekim ve hemşirelerin %32,8'i 25 yaş altında; %34,9'u 26-36 yaş aralığında; %32,3'ü ise 37 yaş üstündedir. Araştırmaya katılan hekim ve hemşirelerin %45,3'ünün bekâr, %54,7'sinin ise evli olduğu görülmektedir. Katılımcıların %49'u lise, %16,1'i ön lisans, %34,9'u lisans ve lisansüstü mezundur. Eğitim durumu lisans ve lisansüstü olan 67 kişinin %43,3'ü tıpta uzmanlık; %23,9'u doktora; %14,9'u yüksek lisans; %10,4'ü 4 yıllık fakülte; %7,5'i 6 yıllık fakülte mezundur. Katılımcıların %29,2'si hekim ve %70,8'i hemşiredir. Araştırmaya katılan hekim ve hemşirelerin %34,4'ü 5 yıldan daha kısa süredir, %33,9'u 6-14 yıl arasında, %31,8'i ise 15 yıldan uzun süredir

sağlık sektöründe çalışmaktadır. Katılımcıların liderlik konusunda eğitim alma durumlarına bakıldığında ise %20,3'ü evet, %79,7'i hayır yanıtını vermişlerdir.

Tablo 2. Katılımcıların Sosyodemografik Özelliklerine İlişkin Tanımlayıcı Bulgular

Değişkenler		Sayı	Yüzde
Cinsiyet	Kadın	129	67,2
	Erkek	63	32,8
Yaş	≤ 25	63	32,8
	26-36	67	34,9
	≥ 37	62	32,3
Medeni Durum	Bekar	87	45,3
	Evli	105	54,7
Eğitim Durumu	Lise	94	49,0
	Önlisans	31	16,1
	Lisans ve Lisansüstü	67	34,9
Hastanedeki Görevi	Hekim	56	29,2
	Hemşire	136	70,8
Sağlık Sektöründeki Toplam Çalışma Süresi	≤ 5 yıl	66	34,4
	6-14 yıl	65	33,9
	≥ 15 yıl	61	31,8
Liderlik Konusunda Eğitim Alma Durumu	Evet	39	20,3
	Hayır	153	79,7
Toplam		192	100,0

Katılımcıların ölçeklere vermiş oldukları puanların ortalama ve standart sapmaları Tablo 3'te yer almaktadır. Hekim ve hemşirelerin Alturistik Liderlik Ölçeği'ne verdikleri puanların ortalaması 3,75'tir. Alturistik liderlik boyutlarına bakıldığında empati kurarak yardım etme alt boyutu 3,79; fedakârca davranışlar sergileme alt boyutu ise 3,61 ortalama sahiptir. Araştırmaya katılan hekim ve hemşirelerin Hekim Hemşire İş Birliği Ölçeği'ne verdikleri puanların ortalaması 4,08'dir. Ölçeğin alt boyutlarına bakıldığında 4,32 ile hemşire otonomisi en yüksek ortalama sahiptir. Bu boyutu sırasıyla 4,19 ortalama ile ortak eğitim ve iş birliği; 3,93 ortalama ile tedaviye karşı bakım ve 3,41 ile hekim otoritesi alt boyutları izlemektedir. Katılımcıların Lider Üye Etkileşimi Ölçeği'ne verdikleri puanların ortalaması 3,85'tir. Bu ölçekte en yüksek ortalama sahip alt boyut 4,10 ile duygusal etkileşimdir. Ölçekteki diğer alt boyutlara bakıldığında profesyonel saygı için 4,07; katkı için 3,63; sadakat için 3,60 ortalama puan görülmektedir.

Araştırma değişkenlerine yönelik korelasyon katsayıları da Tablo 3'te yer almaktadır. Alturistik liderlik alt boyutları ile hekim hemşire iş birliği alt boyutları arasında ($0,190 \leq r \leq 0,280$) düşük düzeyde pozitif ilişkiler bulunmuştur. Alturistik liderlik alt boyutları ile lider üye etkileşimi alt boyutları arasında ($0,308 \leq r \leq 0,661$) orta düzeyde pozitif ilişkiler bulunmuştur.

Tablo 4'te araştırmaya katılan hekim ve hemşirelerin alturistik liderlik alt boyutları olan empati kurarak yardım etme ve fedakârca davranışlar sergileme algılarının hekim hemşire iş birliği ve alt boyutları üzerindeki etkisini gösteren çoklu regresyon analizi sonuçları yer almaktadır.

Ortak eğitim ve iş birliği boyutuna ilişkin modelin istatistiksel tahminler doğrultusunda anlamlı olduğu görülmektedir ($F=5,279$; $p<0,05$). Modele dâhil edilen alturistik liderlik alt boyutları, ortak eğitim ve iş birliği boyutundaki toplam varyansın %5,3'ünü açıklamaktadır. İstatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip olan alt boyutun empati kurarak yardım etme olduğu görülmektedir ($t=2,796$; $p<0,05$). Bu durumda hekim ve hemşirelerin empati kurarak yardım etme boyutuna ilişkin algılarının yükselmesi ortak eğitim ve iş birliğine olan eğilimlerini artırmaktadır. Elde edilen bulgular doğrultusunda, kurulan H1a hipotezi yalnızca empati kurarak yardım etme boyutu için kısmen kabul edilmiştir.

Tablo 3. Araştırmada Kullanılan Değişkenler ve Alt Boyutlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Ort.	SS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.Genel Alturistik Liderlik	3,75	0,76	1												
2.Empati Kurarak Yardım Etme	3,79	0,83	0,962**	1											
3.Fedakârca Davranışlar Sergileme	3,61	0,95	0,693**	0,468**	1										
4.Genel Hekim Hemşire İş Birliği	4,08	0,52	0,242**	0,250**	0,121	1									
5.Ortak Eğitim ve İşbirliği	4,19	0,58	0,224**	0,230**	0,117	0,892**	1								
6.Tedaviye Karşı Bakım	3,93	0,78	0,287**	0,280**	0,190**	0,730**	0,536**	1							
7.Hemşire Otonomisi	4,32	0,60	0,101	0,105	0,049	0,754**	0,696**	0,418**	1						
8.Hekim Otoritesi	3,41	1,11	0,035	0,056	-0,033	0,489**	0,245**	0,163*	0,104	1					
9.Genel Lider Üye Etkileşimi	3,85	0,71	0,705**	0,693**	0,449**	0,311**	0,316**	0,380**	0,130	0,006	1				
10.Katkı	3,63	0,94	0,512**	0,492**	0,356**	0,198**	0,199**	0,306**	0,081	-0,062	0,829**	1			
11.Sadakat	3,60	0,88	0,581**	0,555**	0,413**	0,136	0,111	0,250**	0,017	-0,003	0,798**	0,524**	1		
12.Duygusal Etkileşim	4,10	0,83	0,666**	0,661**	0,409**	0,309**	0,329**	0,359**	0,093	0,030	0,875**	0,638**	0,590**	1	
13.Profesyonel Saygı	4,07	0,77	0,588**	0,603**	0,308**	0,414**	0,440**	0,352**	0,261**	0,067	0,815**	0,543**	0,519**	0,692**	1

*p<0,05 **p<0,01

Tedaviye karşı bakım boyutuna ilişkin modelin istatistiksel tahminler doğrultusunda anlamlı olduğu görülmektedir (F=8,520; p<0,05). Modele dâhil edilen alturistik liderlik alt boyutları, tedaviye karşı bakım boyutundaki toplam varyansın %8,3'ünü açıklamaktadır. İstatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip olan alt boyutun empati kurarak yardım etme olduğu görülmektedir (t=3,103; p<0,05). Bu durumda hekim ve hemşirelerin empati kurarak yardım etme boyutuna ilişkin algılarının yükselmesi tedaviye karşı bakım boyutuna ilişkin algılarını artırmaktadır. Elde edilen bulgular doğrultusunda, kurulan H1b hipotezi yalnızca empati kurarak yardım etme boyutu için kısmen kabul edilmiştir.

Hemşire otonomisi ve hekim otoritesi boyutlarına ilişkin modellerin istatistiksel tahminler doğrultusunda anlamlı olmadığı görülmektedir (p>0,05). Bu nedenle H1c ve H1d hipotezleri reddedilmiştir.

Genel hekim hemşire iş birliğine ilişkin modelin istatistiksel tahminler doğrultusunda anlamlı olduğu görülmektedir (F=6,313; p<0,05). Modele dâhil edilen alturistik liderlik alt boyutları, genel hekim hemşire iş birliği boyutundaki toplam varyansın %6,3'ünü açıklamaktadır. İstatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip olan alt boyutun empati kurarak yardım etme olduğu görülmektedir (t=3,110; p<0,05). Bu durumda hekim ve hemşirelerin empati kurarak yardım etme boyutuna ilişkin algılarının yükselmesi genel hekim hemşire iş birliğine olan eğilimlerini artırmaktadır. Elde edilen bulgular doğrultusunda H1e hipotezi, empati kurarak yardım etme boyutu için kısmen kabul edilmiştir.

Tablo 4. Hekim ve Hemşirelerin Alturistik Liderlik Algılarının Hekim Hemşire İş Birliği Düzeyi ve Alt Boyutları Üzerindeki Etkisinin Yordanmasına İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları

Yordanan Değişkenler	Yordayıcı Değişkenler	β	t	p	VIF
Ortak Eğitim ve İş birliği	Empati Kurarak Yardım Etme	0,224	2,796	0,006	1,281
	Fedakârca Davranışlar Sergileme	0,012	0,152	0,879	1,281
R = 0,230; R ² = 0,053; F = 5,279; p = 0,006, Durbin Watson = 1,875					
Tedaviye Karşı Bakım	Empati Kurarak Yardım Etme	0,245	3,103	0,002	1,281
	Fedakârca Davranışlar Sergileme	0,075	0,951	0,343	1,281
R = 0,288; R ² = 0,083; F = 8,520; p<0,001; Durbin Watson = 1,862					
Hemşire Otonomisi	Empati Kurarak Yardım Etme	0,105	1,285	0,200	1,281
	Fedakârca Davranışlar Sergileme	0,000	-0,005	0,996	1,281
R = 0,105; R ² = 0,011; F = 1,054; p = 0,351; Durbin Watson = 1,972					
Doktor Otoritesi	Empati Kurarak Yardım Etme	0,092	1,116	0,266	1,281
	Fedakârca Davranışlar Sergileme	-0,076	-0,925	0,356	1,281
R = 0,087; R ² = 0,008; F = 0,726; p = 0,485; Durbin Watson = 1,499					
Genel Hekim Hemşire İş Birliği	Empati Kurarak Yardım Etme	0,248	3,110	0,002	1,281
	Fedakârca Davranışlar Sergileme	0,005	0,062	0,950	1,281
R = 0,250; R ² = 0,063; F = 6,313; p = 0,002; Durbin Watson = 1,828					

Tablo 5'te araştırmaya katılan hekim ve hemşirelerin alturistik liderlik alt boyutları olan empati kurarak yardım etme ve fedakârca davranışlar sergileme algılarının lider üye etkileşimi ve alt boyutları üzerinde etkisi olup olmadığına yönelik çoklu regresyon analizi sonuçları yer almaktadır.

Katkı boyutuna ilişkin modelin istatistiksel tahminler doğrultusunda anlamlı olduğu görülmektedir (F=33,600; p<0,05). Modele dâhil edilen alturistik liderlik alt boyutları, katkı boyutundaki toplam varyansın %26,2'sini açıklamaktadır. Empati kurarak yardım etme (t=5,888; p<0,05) ve fedakârca davranışlar sergileme (t=2,280; p<0,05) olmak üzere her iki alt boyutun da istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bu durumda hekim ve hemşirelerin empati kurarak yardım etme ve fedakârca davranışlar sergileme eğilimleri arttıkça katkı boyutuna olan eğilimleri artmaktadır. Standardize edilmiş regresyon katsayısına (β) göre, yordayıcı değişkenlerin katkı boyutu üzerindeki önem sırası; empati kurarak yardım etme ve fedakârca davranışlar sergileme boyutları şeklindedir. Elde edilen bulgular doğrultusunda kurulan H2a hipotezi kabul edilmiştir.

Sadakat boyutuna ilişkin modelin istatistiksel tahminler doğrultusunda anlamlı olduğu görülmektedir (F=48,144; p<0,05). Modele dâhil edilen alturistik liderlik alt boyutları, sadakat boyutundaki toplam varyansın %33,8'ini açıklamaktadır. Empati kurarak yardım etme (t=6,908; p<0,05) ve fedakârca davranışlar sergileme (t=2,921; p<0,05) olmak üzere her iki alt boyutun da istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bu durumda hekim ve hemşirelerin empati kurarak yardım etme ve fedakârca davranışlar sergileme eğilimleri arttıkça sadakat boyutuna olan eğilimleri artmaktadır. Standardize edilmiş regresyon katsayısına (β) göre, yordayıcı değişkenlerin sadakat boyutu üzerindeki önem sırası; empati kurarak yardım etme ve fedakârca davranışlar sergileme boyutları şeklindedir. Elde edilen bulgular doğrultusunda kurulan H2b hipotezi kabul edilmiştir.

Duygusal etkileşim boyutuna ilişkin modelin istatistiksel tahminler doğrultusunda anlamlı olduğu görülmektedir (F=77,123; p<0,05). Modele dâhil edilen alturistik liderlik alt boyutları, duygusal etkileşim boyutundaki toplam varyansın %44,9'unu açıklamaktadır. Empati kurarak yardım etme

($t=9,844$; $p<0,05$) ve fedakarca davranışlar sergileme ($t=2,079$; $p<0,05$) olmak üzere her iki alt boyutun da istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bu durumda hekim ve hemşirelerin empati kurarak yardım etme ve fedakarca davranışlar sergileme eğilimleri arttıkça duygusal etkileşim boyutuna olan eğilimleri artmaktadır. Standardize edilmiş regresyon katsayısına (β) göre, yordayıcı değişkenlerin duygusal etkileşim boyutu üzerindeki önem sırası; empati kurarak yardım etme ve fedakarca davranışlar sergileme boyutları şeklindedir. Elde edilen bulgular doğrultusunda, kurulan H2c hipotezi kabul edilmiştir.

Profesyonel saygı boyutuna ilişkin modelin istatistiksel tahminler doğrultusunda anlamlı olduğu görülmektedir ($F= 54,230$; $p<0,05$). Modele dâhil edilen alturistik liderlik alt boyutları, profesyonel saygı boyutundaki toplam varyansın %36,5'ini açıklamaktadır. İstatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip olan alt boyutun empati kurarak yardım etme olduğu görülmektedir ($t=8,961$; $p<0,05$). Bu durumda, hekim ve hemşirelerin empati kurarak yardım etme eğilimleri arttıkça profesyonel saygı boyutuna olan eğilimlerini artırmaktadır. Elde edilen bulgular doğrultusunda, kurulan H2d hipotezi sadece empati kurarak yardım etme boyutu için kısmen kabul edilmiştir.

Genel lider üye etkileşimine ilişkin modelin istatistiksel tahminler doğrultusunda anlamlı olduğu görülmektedir ($F= 94,341$; $p<0,05$). Modele dâhil edilen alturistik liderlik alt boyutları, genel lider üye etkileşimindeki toplam varyansın %50'sini açıklamaktadır. Empati kurarak yardım etme ($t=10,602$; $p<0,05$) ve fedakarca davranışlar sergileme ($t=2,749$; $p<0,05$) olmak üzere her iki alt boyutun da istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Standardize edilmiş regresyon katsayısına (β) göre, yordayıcı değişkenlerin genel lider üye etkileşimi üzerindeki önem sırası; empati kurarak yardım etme ve fedakarca davranışlar sergileme boyutları şeklindedir. Bu durumda hekim ve hemşirelerin empati kurarak yardım etme ve fedakarca davranışlar sergileme eğilimleri arttıkça genel lider üye etkileşimine olan eğilimleri artmaktadır. Elde edilen bulgular doğrultusunda H2e hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 5. Hekim ve Hemşirelerin Alturistik Liderlik Algılarının Lider Üye Etkileşimi Düzeyi ve Alt Boyutları Üzerindeki Etkisinin Yordanmasına İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları

Yordanan Değişkenler	Yordayıcı Değişkenler	β	t	p	VIF
Katkı	Empati Kurarak Yardım Etme	0,416	5,888	<0,001	1,281
	Fedakarca Davranışlar Sergileme	0,161	2,280	0,024	1,281
R = 0,512; R ² = 0,262; F = 33,600; p<0,001; Durbin Watson = 1,876					
Sadakat	Empati Kurarak Yardım Etme	0,463	6,908	<0,001	1,281
	Fedakarca Davranışlar Sergileme	0,196	2,921	0,004	1,281
R = 0,288; R ² = 0,083; F = 8,520; p<0,001; Durbin Watson = 1,643					
Duygusal Etkileşim	Empati Kurarak Yardım Etme	0,601	9,844	<0,001	1,281
	Fedakarca Davranışlar Sergileme	0,127	2,079	0,039	1,281
R = 0,670; R ² = 0,449; F = 77,123; p<0,001; Durbin Watson = 1880					
Profesyonel Saygı	Empati Kurarak Yardım Etme	0,588	8,961	<0,001	1,281
	Fedakarca Davranışlar Sergileme	0,032	0,490	0,625	1,281
R = 0,604; R ² = 0,365; F = 54,230; p<0,001; Durbin Watson = 1,805					
Genel Lider Üye Etkileşimi	Empati Kurarak Yardım Etme	0,618	10,602	<0,001	1,281
	Fedakarca Davranışlar Sergileme	0,160	2,749	0,007	1,281
R = 0,707; R ² = 0,500; F = 94,341; p<0,001; Durbin Watson = 1,858					

V. TARTIŞMA

Araştırmadan elde edilen bulgulara incelendiğinde hekim ve hemşirelerin alturistik liderlik algılarının orta seviyenin üzerinde olduğu görülmektedir. Alturizm tıbbi uygulamaların ve sağlık profesyonellerinin temel bir özelliğidir (Çakmak vd., 2019; Feldman, 2017; McGaghie, 2002; Marcia vd., 2000). Bu bağlamda araştırmaya katılan hekim ve hemşirelerin alturistik liderlik algılarının yüksek olması beklenmektedir. Fakat literatür incelendiğinde sağlık profesyonellerinin alturistik liderlik algılarının genellikle orta düzeyde tespit edildiği görülmektedir. Salas-Vallina ve diğerleri (2018) tarafından İspanya kamu hastanelerinde çalışan 324 hemşire üzerinde gerçekleştirilen araştırma sonucunda hemşirelerin alturistik liderlik algılarının 3,46 ile orta düzeyde olduğu bulunmuştur. Benzer bir şekilde Myrvang (2021) tarafından 199 sağlık çalışanı üzerinde gerçekleştirilen araştırmada sağlık çalışanlarının alturistik liderlik algılarının 3,42 ile orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Hekim ve hemşirelerin alturistik liderlik alt boyutlarına ilişkin değerlendirmelerinin hekim hemşire iş birliği ve alt boyutlarına ilişkin algılarına etkisi incelendiğinde, katılımcıların alturistik liderlik alt boyutlarına ilişkin değerlendirmelerinin ortak eğitim ve iş birliği, tedaviye karşı bakım ve genel hekim hemşire iş birliğine olan eğilimlerini etkilediği; hemşire otonomisi ve hekim otoritesi boyutlarına dair algıları üzerinde etkisi olmadığı tespit edilmiştir.

Bu araştırmadan elde edilen bulgular sonucunda alturistik liderlik davranışlarının hekim hemşire iş birliği düzeyi üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu ortaya koyulmuştur. Literatürde alturistik liderliğin hekim hemşire iş birliği üzerindeki etkilerini doğrudan inceleyen bir çalışmaya rastlanılmamış fakat içerisinde alturizmi barındıran transformasyonel, hizmetkar, otantik liderlik (Abdillah vd., 2022) gibi diğer liderlik türlerinin hekim hemşire iş birliği üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalar ile benzer bulgular elde edilmiştir. O'Brien ve diğerleri (2008) tarafından gerçekleştirilen nitel araştırmada, liderlik rolünü üstlenen hekimlerin transformasyonel liderlik tarzını benimsemelerinin hemşireler ile iş birliği düzeyini artıracak sonucuna ulaşılmıştır. Trastek ve diğerleri (2014) güvene ve çalışanları motive etmeye dayalı hizmetkar liderlik modelinin, sağlık profesyonellerinden oluşan takımlardaki iş birliğini artırdığını öne sürmektedirler. Hemşireler üzerinde gerçekleştirilen başka bir çalışmada (Regan vd., 2016) otantik liderliğin iş birliği üzerinde olumlu etkisi olduğu ortaya koyulmuştur. Bu doğrultuda, liderin çalışanlarına destek olması, adil davranması, çalışanların duygusal durumlarına önem vermesi gibi alturistik davranışlarının hekim ve hemşirelerde iş birliği düzeyini artıracak öne sürülebilir.

Araştırmada hekim ve hemşirelerin alturistik liderlik alt boyutlarına ilişkin değerlendirmelerinin lider üye etkileşimi ve alt boyutları üzerinde etki gösterip göstermediği de incelenmiştir. Empati kurarak yardım etme ve fedakârca davranışlar sergileme boyutlarının katkı boyutu, sadakat boyutu, duygusal etkileşim boyutu ve genel lider üye etkileşimi üzerindeki etkileri istatistiksel olarak anlamlıdır. Profesyonel saygı boyutu üzerinde yalnızca empati kurarak yardım etme boyutunun etkisi istatistiksel açıdan anlamlıdır.

Elde edilen bulgular, alturistik lider davranışlarının lider üye etkileşimi sürecini de pozitif olarak etkilediğini göstermektedir. Bu çalışmadan elde edilen bulgulara paralel olarak, Abdillah ve diğerleri (2022) tarafından gerçekleştirilen çalışmada alturistik liderliğin lider üye etkileşimi üzerinde olumlu etkisi olduğu ortaya koyulmuştur. Benzer bir şekilde polisler üzerinde gerçekleştirilen başka bir araştırmada (Chanko ve Rahmat, 2022) alturistik liderliğin lider üye etkileşimi üzerinde pozitif etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, temelinde alturizmi barındıran hizmetkar liderliğin lider üye etkileşimi üzerinde pozitif etkisi olduğu bilinmektedir (Hanse vd., 2016; Mostafa ve El-Motalib, 2018). Bu doğrultuda alturistik liderlerin çalışanlarına fazladan yardım etmeleri, destek vermeleri ve empati göstermeleri gibi alturistik davranışlarının, çalışanların liderleri ile aralarındaki etkileşim düzeyinin yükselmesine, yani lider üye etkileşimi düzeyinin artmasına neden olacağı öne sürülebilir.

Araştırma Ankara'da bir vakıf üniversitesine bağlı eğitim araştırma hastanesinde yürütülmüştür. Araştırma sonuçlarının yalnızca araştırmannın yürütülmüş olduğu hastane için geçerli olması ve

araştırma evreni dışında yer alan sağlık kurumları için genellenebilir olmaması araştırmanın bir sınırlılığı olarak belirlenmiştir. COVID-19 salgını sağlık kurumlarında yoğunluğun ciddi bir şekilde artmasına neden olmuştur. Pandeminin neden olduğu fazladan iş yükü, özellikle sağlık çalışanlarının hassasiyet göstermesi gereken sosyal mesafe vb. hijyen kuralları ve COVID-19 virüsünün sağlık çalışanlarını etkilemesi, anket çalışmasına katılım açısından dezavantaj yaratmıştır.

VI. SONUÇ

Dinamik ve karmaşık bir çevrede yaşamını sürdürmeye çalışan sağlık kurumlarında etkili liderlik son derece önemlidir. Geleneksel liderlik türleri modern dünyada uyum sağlama yeteneklerini yitirmiş, odak noktası insan unsuru olan çağdaş liderlik stillerine yönelim artmıştır. Bu liderlik tarzlarından birisi alturistik liderliktir. Alturistik liderlerin çalışanlarının duygularını ve ihtiyaçlarını önemsemeleri, çalışanlarına formal görev tanımlarının ötesinde de yardım etmeleri ve destek olmaları, çalışanların iş yerindeki mutluluklarını (Salas-Vallina ve Alegre, 2018) ve yenilikçi davranışlarda bulunmalarını (Salas-Vallina vd., 2018) olumlu yönde etkilemektedir. Sağlık profesyonellerinin çalışma ortamlarından memnun olmaları sağlık hizmetinin kalitesini etkileyen unsurlardan biridir (Saygılı ve Çelik, 2011).

Bu çalışmanın sonuçlarına göre, liderin sergilediği alturistik davranışlar hem çalışanların kendi aralarındaki ilişkilerde hem de liderin çalışanı ile sahip olduğu ilişkide pozitif sonuçlar doğurmaktadır. Çalışanlar açısından bakıldığında bu sonuçlardan biri, hekim ve hemşire arasındaki iş birliği düzeyinin artmasıdır. Dünya Sağlık Örgütü'ne (2022) göre sağlık hizmetinin kalitesini belirleyen unsurlardan biri hekim ve hemşire arasındaki iş birliği düzeyidir. Hekim hemşire iş birliği düzeyinin artması, sağlık kurumlarında iş tatmini (Konstantinos ve Christina, 2008), sağlık hizmeti çıktısı (Boev ve Xia, 2015), hasta güvenliği (Ma vd., 2018) gibi çıktıları pozitif yönde etkilemektedir. Bu kapsamda liderlerin çalışanlarına formal iş tanımları dışında yardımcı olmaları, onlara destek vermeleri, çalışanlarının duygu ve ihtiyaçlarına karşı hassas davranmaları gibi alturistik davranışlarının, hekim hemşire iş birliği düzeyini artırarak sunulan sağlık hizmetinin kalitesini yükseltmesi beklenmektedir.

Çalışmadan elde edilen bulgular sonucunda liderin alturistik davranışlarının çalışanı ile olan ilişkisinde pozitif etkilere sahip olduğu ortaya koyulmuştur. Bu kapsamda alturistik liderliğin lider üye etkileşimi düzeyini artırdığı öne sürülebilir. Sağlık kurumlarında lider üye etkileşiminin artmasının örgütsel çıktılar üzerinde olumlu etkisi olduğunu ortaya koyan birçok çalışma mevcuttur (Uğurluoğlu vd., 2013; Öztürk ve Eryeşil, 2016; Hanse vd., 2014; Dechawatanapaisal, 2018; Ürek ve Uğurluoğlu, 2019; López-Ibort vd., 2020). Bu nedenle liderin sergilediği alturistik davranışlar sonucunda çalışanları ile arasındaki etkileşim düzeyinin artmasının kurumsal çıktılar üzerinde olumlu etki yaratması beklenmektedir.

Bu araştırmanın yalnızca bir vakıf üniversitesine bağlı eğitim araştırma hastanesinde yürütülmüş olması araştırma sonuçlarının genellenebilir olmasını engellemektedir. Gelecekte gerçekleştirilecek çalışmaların kamu hastanelerinde ve özel hastanelerde de yürütülerek elde edilen bulguların karşılaştırılması önerilmektedir. Ayrıca çalışmada alturistik liderliğin yalnızca hekim hemşire iş birliği ve lider üye etkileşimi üzerindeki etkileri incelenmiştir. Literatürde alturistik liderlik konulu çalışmaların sayıca az olması nedeniyle gelecekte bu konuda gerçekleştirilecek araştırmaların alana katkı sağlayacağı söylenebilir. Geleneksel liderlik anlayışlarından çağdaş liderlik stillerine doğru olan dönüşüm kapsamında, odak noktası olarak insan unsurunu kabul eden alturistik liderliğin özellikle sağlık sektöründe araştırılmasının liderlik literatürüne sağlayacağı katkının önemli olduğu düşünülmektedir.

Etik Kurul İzni: Araştırmaya ilişkin gerekli izin Hacettepe Üniversitesi Etik Komisyonu'nun 03/03/2021 E-35853172-050.06-00001477899 tarih ve sayılı yazısı ile alınmıştır.

KAYNAKLAR

- Abdillah, M. R., Wu, W. & Anita, R. (2022). Can Altruistic Leadership Prevent Knowledge-Hiding Behaviour? Testing Dual Mediation Mechanisms. *Knowledge Management Research & Practice*, 20(3), 352-366.
- Amah, O. (2015). Servant Leadership Relationship with Leader-Member Exchange: The Moderating Role of Motivation-to-Serve and Motivation-to-Lead. *International Journal of Management, Economics and Social Sciences*, 4(3), 108-127.
- Amin, M., Till, A. & McKimm, J. (2018). Inclusive and Person-Centred Leadership: Creating a Culture That Involves Everyone. *British Journal of Hospital Medicine*, 79(7), 402-407.
- Aquino, M. V., Olander, E. K., Needle, J. J., & Bryar, R. M. (2016). Midwives' and Health Visitors' Collaborative Relationships: A Systematic Review of Qualitative and Quantitative Studies. *International Journal of Nursing Studies*, 62, 193-206
- Arnold, L. (2002). Assessing Professional Behavior: Yesterday, Today, and Tomorrow. *Academic Medicine*, 77(6), 502-515.
- Aslan, Ş. & Özata, M. (2009). Lider-Üye Etkileşiminin (LMX) Yöneticiye Duyulan Güven Düzeyine Etkisi. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 9(17), 94-116.
- Avolio, B. J. & Locke, E. E. (2002). Contrasting Different Philosophies of Leader Motivation: Altruism Versus Egoism. *The Leadership Quarterly*, 13(2), 169-191.
- Avolio, B. J., Walumbwa, F. O. & Weber, T. J. (2009). Leadership: Current Theories, Research, and Future Directions. *Annual Review of Psychology*, 60, 421-449.
- Axelsson, S. B. & Axelsson, R. (2009). From Territoriality to Altruism in Interprofessional Collaboration and Leadership. *Journal of Interprofessional Care*, 23(4), 320-330.
- Baggs, J. G. & Schmitt, M. H. (1988). Collaboration Between Nurses and Physicians. *The Journal of Nursing Scholarship*, 20(3), 145-149.
- Barbuto, J. E. & Hayden, R. W. (2011). Testing Relationships Between Servant Leadership Dimensions and Leader Member Exchange (LMX). *Journal of Leadership Education*, 10(2), 22-37.
- Barnard, R., Jones, J., & Cruice, M. (2020). Communication Between Therapists and Nurses Working in Inpatient Interprofessional Teams: Systematic Review and Meta-Ethnography. *Disability & Rehabilitation*, 42(10), 1339-1349
- Baş, T., Keskin, N. & Mert, İ. S. (2010). Lider Üye Etkileşimi (LÜE) Modeli ve Ölçme Aracının Türkçe'de Geçerlik ve Güvenilirlik Analizi. *Ege Academic Review*, 10(3), 1013-1039.
- Bennis, W. G. & Nanus, B. (1985). *Leaders: Strategies for Taking Charge*. New York: Harper & Row.
- Bentler, P. M. (1990). Comparative Fit Indexes in Structural Models. *Psychological Bulletin*, 107(2), 238-246.
- Boev, C., & Xia, Y. (2015). Nurse-Physician Collaboration and Hospital-Acquired Infections in Critical Care. *Critical Care Nurse*, 35(2), 66-72.

- Boies, K. & Howell, J. M. (2006). Leader–Member Exchange in Teams: an Examination of the Interaction Between Relationship Differentiation and Mean LMX in Explaining Team-Level Outcomes. *The Leadership Quarterly*, 17(3), 246-257.
- Bollen, A., Harrison, R., Aslani, P., van Haastregt, & Jolanda, C. M. (2019). Factors Influencing Interprofessional Collaboration Between Community Pharmacists and General Practitioners—A Systematic Review. *Health & Social Care in the Community*, 27(4), 189–E212.
- Boswell, C. & Cannon, S. (2005). New Horizons for Collaborative Partnerships. *Online Journal of Issues in Nursing*, 10(1), 1-5.
- Brown, T. A. & Moore, M. T. (2012). Confirmatory Factor Analysis. D. A. Kenny (Ed.). *Handbook of Structural Equation Modeling* (s. 361-379). New York: Guilford Publications.
- Buford, B. (2016). Altruistic Leadership. *Leader to Leader*, 2016(82), 19-22.
- Bulgurcu Gürel, E. (2016). Lider-Üye Etkileşiminin Çalışanların Tutumları Üzerindeki Etkisi: Ampirik Bir Araştırma. *Journal of International Social Research*, 9(43), 1736-1743.
- Çakmak, C., Biçer, İ. & Uğurluoğlu, Ö. (2019). Alturistik (Özgeci) Liderlik Ölçeğinin Türkçe Uyarlaması: Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(3), 785-802.
- Çekmecelioglu, H. G. & Ülker, F. (2014). Lider-Üye Etkileşimi ve Çalışan Tutumları Üzerindeki Etkisi: Eğitim Sektöründe Bir Araştırma. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 28, 35-58.
- Chanko, B. O. & Rahmat, A. (2022). Altruistic Leadership and Organizational Citizenship Behavior: Mediating Role of Leader-Member Exchange. *Sains Organisasi*, 1(1), 1-9.
- Chen, C. H. V., Wang, S. J., Chang, W. C. & Hu, C. S. (2008). The Effect of LeaderMember Exchange, Trust, Supervisor Support on Organizational Citizenship Behavior in Nurses. *Journal of Nursing Research*, 16(4), 321-328.
- Choudhury, D. & Nortjé, N. (2020). The Hidden Curriculum and Integrating Cure-And Care-Based Approaches to Medicine. *Hec Forum*, 34(1), 41-53.
- Dal, L. & Çorbacioğlu, S. (2014). Hizmetkar Liderlik Davranışları ve Lider-Üye Etkileşimi İlişkisi: Bir Devlet Üniversitesi Üzerine Araştırma. *Suleyman Demirel University Journal of Faculty of Economics & Administrative Sciences*, 19(4), 287-310.
- De Valck, C., Bensing, J., Bruynooghe, R. & Batenburg, V. (2001). Cure-Oriented versus Care-Oriented Attitudes in Medicine. *Patient Education and Counseling*, 45(2), 119-126.
- Dechawatanapaisal, D. (2018). Nurses' Turnover Intention: The Impact of Leader- Member Exchange, Organizational Identification and Job Embeddedness. *Journal of Advanced Nursing*, 74(6), 1380-1391.
- Dienesch, R. M. & Liden, R. C. (1986). Leader-Member Exchange Model of Leadership: A Critique and Further Development. *Academy of Management Review*, 11(3), 618-634.
- Dünya Sağlık Örgütü. (14 Kasım 2022). *Framework for Action on Interprofessional Education and Collaborative Practice*. <https://www.who.int/publications/i/item/framework-for-action-on-interprofessional-education-collaborative-practice>

- Erikmen, E. & Vatan, F. (2019). Hemşirelerin Bireysel ve Mesleki Otonomilerinin İncelenmesi. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 2(6), 141-152.
- Escrig, E. D., Broch, F. F. M., Gómez, R. C. & Alcamí, R. L. (2016). How Does Altruistic Leader Behavior Foster Radical Innovation? The Mediating Effect of Organizational Learning Capability. *Leadership & Organization Development Journal*, 37(8), 1056-1082.
- Filiz, M. (2020). Sağlık Kurumlarında Liderlik ve Örgütsel Bağlılık Arasındaki İlişkiyi İnceleyen Çalışmaların Sistemik Derlemesi. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(20), 276-296.
- Feigin, S., Owens, G. & Goodyear-Smith, F. (2014). Theories of Human Altruism: A Systematic Review. *Annals of Neuroscience and Psychology*, 1(1), 1-9.
- Feldman, M. D. (2017). Altruism and Medical Practice. *Journal of General Internal Medicine*, 32(7), 719-720.
- Garber, J. S., Madigan, E. A., Click, E. R. & Fitzpatrick, J. J. (2009). Attitudes Towards Collaboration and Servant Leadership Among Nurses, Physicians and Residents. *Journal of Interprofessional Care*, 23(4), 331-340.
- Gardner, D. (2005). Ten Lessons in Collaboration. *Online Journal of Issues in Nursing*, 10(1), 1-10.
- Göksel, A. & Aydınhan, B. (2012). Lider-Üye Etkileşimi Düzeyinin Örgütsel Bağlılık Üzerine Etkisi: Görgül Bir Araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(2), 247-271.
- Graen, G. B. & Scandura, T. A. (1987). Toward a Psychology of Dyadic Organizing. *Research in Organizational Behavior*, 9, 175-208.
- Gunnarsdóttir, S. (2014). Is Servant Leadership Useful for Sustainable Nordic Health Care? *Vård i Norden*, 34(2), 53-55.
- Gürbüz, S., & Şahin, F. (2014). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Hanse, J. J., Harlin, U., Jarebrant, C., Ulin, K. & Winkel, J. (2014). Leader-Member Exchange (LMX) and Psychosocial Factors at Work Among Healthcare Professionals. *Journal of Nursing & Care*, 3(5), 1-5.
- Hanse, J. J., Harlin, U., Jarebrant, C., Ulin, K., & Winkel, J. (2016). The Impact of Servant Leadership Dimensions on Leader-Member Exchange Among Health Care Professionals. *Journal of Nursing Management*, 24(2), 228-234.
- Hojat, M., Fields, S. K., Veloski, J. J., Griffiths, M., Cohen, M. J. & Plumb, J. D. (1999). Psychometric Properties of an Attitude Scale Measuring PhysicianNurse Collaboration. *Evaluation & the Health Professions*, 22(2), 208-220.
- Holtman, M. C., Frost, J. S., Hammer, D. P., McGuinn, K. & Nunez, L. M. (2011). Interprofessional Professionalism: Linking Professionalism and Interprofessional Care. *Journal of Interprofessional Care*, 25(5), 383-385.
- Hu, L. T. & Bentler, P. M. (1998). Fit Indices in Covariance Structure Modeling: Sensitivity to Underparameterized Model Misspecification. *Psychological Methods*, 3(4), 424.

- Institute of Medicine (2010). *The Future of Nursing: Leading Change, Advancing Health*. Washington, DC: National Academies Press.
- Johnson, J. M., & Carragher, R. (2018). Interprofessional Collaboration and The Care and Management of Type 2 Diabetic Patients in The Middle East: A Systematic Review. *Journal of Interprofessional Care*, 32(5), 621–628.
- Karahalilöz, O. & Çelebi, N. (2021). Öğretmenlerin Algılarına Göre Okul Müdürlerinin Altıistik (Özgeci) Liderlik Davranışları. *Yıldız Journal of Educational Research*, 6(2), 122-135.
- Karam, M., Brault, I., Van Durme, T., & Macq, J. (2018). Comparing Interprofessional and Interorganizational Collaboration in Healthcare: A Systematic Review of the Qualitative Research. *International Journal of Nursing Studies*, 79, 70–83
- Kim, M. H., & Yi, Y. J. (2019). Impact of Leader- Member- Exchange and Team- Member- Exchange on Nurses' Job Satisfaction and Turnover Intention. *International Nursing Review*, 66(2), 242-249.
- Konstantinos, N., & Christina, O. (2008). Factors Influencing Stress and Job Satisfaction of Nurses Working in Psychiatric Units: A Research Review. *Health Science Journal*, 2(4), 183-195.
- Köse, S. D., Uğurluoğlu, Ö. & Köse, T. (2015). Sağlık Çalışanlarının Hizmetkâr Liderlik Algılarının Lider-Üye Etkileşimi ve Örgütsel Güven Üzerindeki Etkisi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 19(2), 239-262.
- Laschinger, H. K. S., Purdy, N. & Almost, J. (2007). The Impact of Leader-Member Exchange Quality, Empowerment, and Core Self-Evaluation on Nurse Manager's Job Satisfaction. *JONA: The Journal of Nursing Administration*, 37(5), 221-229.
- Laschinger, H. K. & Smith, L. M. (2013). The Influence of Authentic Leadership and Empowerment on New-Graduate Nurses' Perceptions of Interprofessional Collaboration. *JONA: The Journal of Nursing Administration*, 43(1), 24-29.
- Leclerc, B., Blanchard, L., Cantinotti, M., Couturier, Y., Gervais, D., Lessard, S., & Mongeau, S. (2014). The Effectiveness of Interdisciplinary Teams in End-Of-Life Palliative Care: A Systematic Review of Comparative Studies. *Journal of Palliative Care*, 30(1), 44–54.
- Liden, R. C. & Maslyn, J. M. (1998). Multidimensionality of Leader-Member Exchange: An Empirical Assessment Through Scale Development. *Journal of Management*, 24(1), 43-72.
- López-Ibort, N., González-de la Cuesta, D., Antoñanzas-Lombarte, T. & Gascón-Catalán, A. (2020). The Correlation Between Leader–Member Exchange and Organisational Commitment Among Spanish Registered Nurses: The Moderating Role of Sex and Hospital Size. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(3), 721.
- Ma, C., Park, S. H., & Shang, J. (2018). Inter-and Intra-Disciplinary Collaboration and Patient Safety Outcomes in US Acute Care Hospital Units: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Nursing Studies*, 85, 1-6.
- MacCallum, R. C., Browne, M. W. & Sugawara, H. M. (1996). Power Analysis and Determination of Sample Size for Covariance Structure Modeling. *Psychological Methods*, 1(2), 130.
- Mallén, F., Chiva, R., Alegre, J. & Guinot, J. (2015). Are Altruistic Leaders Worthy? The Role of Organizational Learning Capability. *International Journal of Manpower*, 36(3), 271-295.

- Mansur, F. & Uysal, D. (2021). Covid-19 Pandemi Sürecinde Hemşirelerin Etik ve Alturistik Liderlik Algısı. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 7(2), 329-344.
- Marcia, A., Kassirer, P. K. & Relman, A. (2000). Looking Back on the Millennium in Medicine. *The New England Journal of Medicine*, 342(1), 42-49.
- McGaghie, W. C., Mytko, J. J., Brown, W. N. & Cameron, J. R. (2002). Altruism and Compassion in the Health Professions: a Search for Clarity and Precision. *Medical Teacher*, 24(4), 374-378.
- McNair, R. P. (2005). The Case for Educating Health Care Students in Professionalism as the Core Content of Interprofessional Education. *Medical Education*, 39(5), 456-464.
- Medves, J., Godfrey, C., Turner, C., Paterson, M., Harrison, M., MacKenzie, L. & Durando, P. (2010). Systematic Review of Practice Guideline Dissemination and Implementation Strategies For Healthcare Teams And Team-Based Practice. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 8(2), 79-89
- Miller, L. M., Fink, J. S., Pastore, D. L. & Baker, R. E. (2005). Defining Altruistic Leadership in the Management of Intercollegiate Coaching. *The Smart Journal*, 2(1), 4-16.
- Montano, A. R. (2020). "All for One" Experiences of Interprofessional Team Members Caring For Older Adults: A Metasynthesis. *International Journal Of Older People Nursing*, 15(1).
- Mostafa, A. M. S. & El-Motalib, E. A. A. (2018). Servant Leadership, Leader-Member Exchange and Proactive Behavior in the Public Health Sector. *Public Personnel Management*, 48(3), 309-324.
- Mumtaz, S., & Rowley, C. (2020). The Relationship Between Leader-Member Exchange and Employee Outcomes: Review Of Past Themes and Future Potential. *Management Review Quarterly*, 70, 165-189.
- Myrvang, N. A. (2021). Sağlık Çalışanlarında Alturistik Liderlik Yaklaşımı ve Tükenmişlik Düzeyi Arasındaki İlişki. *Turkish Studies-Social Sciences*, 16(3), 1147-1159.
- O'Brien, J. L., Martin, D. R., Heyworth, J. & Meyer, N. R. (2008). Negotiating Transformational Leadership: A Key to Effective Collaboration. *Nursing & Health Sciences*, 10(2), 137-143.
- Özer, Ö. (2019). Hemşirelerde Hizmetkâr Liderlik ve Çalışan Performansının İncelenmesi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 6(1), 105-112.
- Öztürk, M., & Eryeşil, K. (2016). Lider-Üye Etkileşimi ve Örgütsel Destek Algılarının Çalışanların İşten Ayrılma Niyeti Üzerindeki Etkisi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 19(2), 123-141.
- Reeves, S., Pelone, F., Harrison, R., Goldman, J. & Zwarenstein, M. (2017). Interprofessional Collaboration to Improve Professional Practice and Healthcare Outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 6, 1-48.
- Regan, S., Laschinger, H. K. & Wong, C. A. (2016). The Influence of Empowerment, Authentic Leadership, and Professional Practice Environments on Nurses' Perceived Interprofessional Collaboration. *Journal of Nursing Management*, 24(1), 54-61.
- Salas-Vallina, A. & Alegre, J. (2018). Unselfish Leaders? Understanding the Role of Altruistic Leadership and Organizational Learning on Happiness at Work (HAW). *Leadership & Organization Development Journal*, 39(5), 633-649.

- Salas- Vallina, A., Ferrer- Franco, A. & Fernandez Guerrero, R. (2018). Altruistic Leadership and Affiliative Humor's Role on Service Innovation: Lessons from Spanish Public Hospitals. *The International Journal of Health Planning and Management, 33*(3), 861-872.
- Saygılı, M., & Çelik, Y. (2011). Hastane Çalışanlarının Çalışma Ortamlarına İlişkin Algıları ile İş Doyumu Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 14*(1), 39-71.
- Sendjaya, S., Sarros, J. C. & Santora, J. C. (2008). Defining and Measuring Servant Leadership Behaviour in Organizations. *Journal of Management Studies, 45*(2), 402-424.
- Shah, B., Forsythe, L., & Murray, C. (2018). Effectiveness of Interprofessional Care Teams On Reducing Hospital Readmissions in Patients With Heart Failure: A Systematic Review. *Medsurg Nursing, 27*(3), 177-185.
- Silva, A. (2016). What is Leadership? *Journal of Business Studies Quarterly, 8*(1), 1-5.
- Singh, N. & Krishnan, V. R. (2008). Self- sacrifice and Transformational Leadership: Mediating Role of Altruism. *Leadership & Organization Development Journal, 29*(3), 261-274.
- Sosik, J. J., Jung, D. & Dinger, S. L. (2009). Values in Authentic Action: Examining the Roots and Rewards of Altruistic Leadership. *Group & Organization Management, 34*(4), 395-431.
- Steinberg, D. (2010). Altruism in Medicine: Its Definition, Nature, and Dilemmas. *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics, 19*(2), 249-257.
- Steiner, P. (2014). *Comte, Altruism and the Critique of Political Economy* [Bildiri]. XVIII ISA World Congress of Sociology, Japonya.
- Sterchi, L. S. (2007). Perceptions That Affect Physician-Nurse Collaboration in the Perioperative Setting. *AORN Journal, 86*(1), 45-57.
- Stern, D. T. (2006). *Measuring Medical Professionalism*. New York: Oxford University Press.
- Stewart Wherry, H. M. (2012). *Authentic Leadership, Leader-Member Exchange, and Organizational Citizenship Behavior: A Multilevel Analysis*. Yüksek Lisans Tezi, University of Nebraska, Nebraska.
- Sturm, B. A. (2009). Principles of Servant-Leadership in Community Health Nursing: Management Issues and Behaviors Discovered in Ethnographic Research. *Home Health Care Management & Practice, 21*(2), 82-89.
- Supper, I., Catala, O., Lustman, M., Chemla, C., Bourgueil, Y., & Letrilliart, L. (2015). Interprofessional Collaboration in Primary Health Care: A Review of Facilitators and Barriers Perceived By Involved Actors. *Journal of Public Health, 37*(4), 716-727.
- Suva, G., Sharma, T., Campbell, K. E., Sibbald, R. G., An, D., & Woo, K. (2018). Strategies to Support Pressure Injury Best Practices By The Interprofessional Team: A Systematic Review. *International Wound Journal, 15*(4), 580-589.
- Şahin, F. (2011). Lider-üye Etkileşimi ile İşten Ayrılma Niyeti Arasındaki İlişki Üzerinde Cinsiyetin Etkisi. *Ege Akademik Bakış, 11*(2), 277-288.
- Tapsell, L. C., & Neale, E. P. (2016). The Effect of Interdisciplinary Interventions on Risk Factors For Lifestyle Disease: A Literature Review. *Health Education & Behavior, 43*(3), 271-285.

- Terry, V., Sandoval, A., Garza, J., Lowdermilk, J., Lerma, E., Lapka, S., Dingle, A. D. & Manusov, E. G. (2018). What Drives Members of an Interprofessional Care Team: a Sense of Self. *Journal of Interprofessional Education & Practice*, 13, 27-32.
- Trastek, V. F., Hamilton, N. W., & Niles, E. E. (2014). Leadership Models in Health Care—A Case For Servant Leadership. *In Mayo Clinic Proceedings*, 89(3), 374-381.
- Troy, A. B., Lewis, J. L., & Vaughn, C. M. (2021). Leadership Assessments: A History and Overview of Empirical and Practical Considerations. *New Directions for Student Leadership*, (170), 23-34.
- Truckenbrodt, Y. B. (2000). The Relationship Between Leader-Member Exchange and Commitment and Organizational Citizenship Behavior. *Acquisition Review Quarterly*, 7(3), 233.
- Tschannen, D. (2004). The Effect of Individual Characteristics on Perceptions of Collaboration in the Work Environment. *Medsurg Nursing*, 13(5), 312-318.
- Tucker, L. R. & Lewis, C. (1973). A Reliability Coefficient for Maximum Likelihood Factor Analysis. *Psychometrika*, 38(1), 1-10.
- Uçar, Z. M., Akbolat, M. & Özer, A. (2021). Covid-19 Dönemindeki Sağlık Çalışanlarında Alturistik Liderlik ve İşten Ayrılma Niyeti Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. M. Akbolat ve Ö. Ünal (Ed.). COVID-19 Pandemisinde İşletme Yönetiminin Dönüşümü (s. 1-12). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Uğurluoğlu, Ö., Şantaş, F. & Demirgil, B. (2013). Lider-Üye Etkileşimi ve Tükenmişlik İlişkisi: Hastanelerde bir Uygulama. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 16(1), 1-21.
- Ürek, D. (2015). *Sağlık Kurumlarında Lider-Üye Etkileşim Düzeyi ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Ürek, D. & Uğurluoğlu, Ö. (2019). Examining the Impact of Leader-Member Exchange on Organizational Citizenship Behaviour in Healthcare Sector. *İş ve İnsan Dergisi*, 6(1), 81-92.
- van Biesen, W., Lameire, N., Veys, N. & Vanderhaegen, B. (2004). From Curing to Caring: One Character Change Makes a World of Difference. Issues Related to Withholding/Withdrawing Renal Replacement Therapy (RRT) from Patients with Important Co-Morbidities. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 19(3), 536-540.
- Van Dierendonck, D. (2011). Servant Leadership: A Review and Synthesis. *Journal of Management*, 37(4), 1228-1261.
- Wei, H., Horns, P., Sears, S. F., Huang, K., Smith, C. M., & Wei, T. L. (2022). A Systematic Meta-Review of Systematic Reviews About Interprofessional Collaboration: Facilitators, Barriers, and Outcomes. *Journal of Interprofessional Care*, 36(5), 735-749.
- Yadmaa, N. (2020). *Lider Üye Etkileşiminin Kariyer Memnuniyeti ve Bireysel Performans Üzerindeki Etkisi: Moğolistan Sağlık Kurumlarında Bir Araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Edirne.
- Yukl, G. (2012). *Leadership in Organizations* (8. baskı). New Jersey: Pearson
- Zheltoikhova, K. (2016). *Developing and Validating a Scale of Altruistic Leadership*. Doktora Tezi, Lancaster University, United Kingdom.

TÜRKİYE'DEKİ HEKİMLERİN VE HEMŞİRELERİN HASTA GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜ ALGI DÜZEYLERİNİN META ANALİZ YÖNTEMİYLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Cuma FİDAN*

ÖZ

Sağlık kurumlarının nihai amacı; güvenilir, adil, etkili ve hasta merkezli tıbbi bakım sunmaktır. Bu amacın gerçekleştirilmesinde hasta güvenliği kültürü (HGK); hasta güvenliğinin arttırılabilmesinde, tıbbi hataların ve hata sıklığının azaltulabilmesinde, sağlık personelinin hatalarını daha hızlı raporlayabilmesinde ve hastanın zarar görmesinin engellenmesinde katkı sağlar. Bu doğrultuda çalışmanın amacı, Türkiye'deki hekimlerin ve hemşirelerin HGK algı düzeylerinin meta analiz yöntemiyle değerlendirilmesidir. Literatürde yapılan çalışmalara; "hasta güvenliği/patient safety, hasta güvenliği kültürü/patient safety culture" anahtar kelimeleri kullanılarak 1 Mart-26 Temmuz 2023 tarihleri arasında YÖK Tez Merkezi, Google Scholar, DergiPark, TUBİTAK ULAKBİM veri tabanları aracılığıyla ulaşılmıştır. Türkçe ve/veya İngilizce yayın dilinde, tez ve makale yayın türünde ve Türkiye'deki hekimlerin ve hemşirelerin HGK algı düzeylerini değerlendiren nicel araştırmalar çalışma kapsamına dâhil edilmiştir. Etki büyüklüklerinin hesaplanmasında Cohen d yöntemi, ortak etki büyüklüğünün hesaplanmasında ise rastgele etki modeli kullanılmıştır. ($Q=99,45$; $sd=14$; $p<0,001$; $I^2>0,75$; $T>0,38$). Araştırma kapsamına ulaşılan 1.218 çalışmadan 15'i dâhil edilmiştir. Dâhil edilen çalışmaların; 2010-2023 yılları arasını kapsadığı, makale ($n=8$) ve yüksek lisans tez yayın türünde ($n=7$) olduğu, tanımlayıcı ve kesitsel yöntem türünde gerçekleştirildiği tespit edilmiştir. Çalışmada, 1.087 hekim ve 1.865 hemşire olmak üzere toplam 2.952 sağlık personelinin HGK algı düzeyleri değerlendirilmiştir. Begg ve Mazumdar sıralı korelasyon test yöntemine göre yayın yanlılığı tespit edilmemiştir ($z=1,83$; $p=0,07$). Meta analiz sonuçları, Türkiye'de hekimlerin hemşirelere göre daha yüksek HGK algı düzeyine sahip olduğunu; ancak elde edilen bu sonucun istatistiksel olarak anlamlı olmadığını göstermiştir ($M=0,19$; %95 $GA=-0,03-0,41$; $p>0,05$). Hekimlerin ve hemşirelerin HGK algı düzeylerine yönelik elde edilen bu sonuç konu ile ilgili daha fazla çalışmanın yapılmasına ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Hasta güvenliği kültürü, Hekimler, Hemşireler, Meta analiz.

MAKALE HAKKINDA

* Dr. Öğr. Üyesi, Muş Alparslan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü, cmfdn91@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-8581-5940>

Gönderim Tarihi: 28.07.2023

Kabul Tarihi: 06.12.2023

Atıfta Bulunmak İçin:

Fidan, C. (2023). Türkiye'deki hekimlerin ve hemşirelerin hasta güvenliği kültürü algı düzeylerinin meta analiz yöntemiyle değerlendirilmesi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 26(4), 1057-1068. <https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1334349>

EVALUATION OF PATIENT SAFETY CULTURE PERCEPTION LEVELS OF TURKISH PHYSICIANS AND NURSES BY META-ANALYSIS METHOD

Cuma FİDAN †

ABSTRACT

The ultimate goal of healthcare institutions is to provide safe, fair, effective, and patient-centered medical care. In realizing this goal, patient safety culture (PSC) contributes to increasing patient safety, reducing medical errors, enabling healthcare personnel to report errors faster, and preventing patient harm. In this context, this meta-analysis was conducted to determine how Turkish physicians and nurses perceive PSC. YÖK Thesis Center, Google Scholar, DergiPark, and TUBITAK ULAKBIM databases were screened between March 1 and July 26, 2023, using the keywords “hasta güvenliği/patient safety” and “hasta güvenliği kültürü/patient safety culture.” The inclusion criteria were (1) being written in Turkish and/or English, (2) being a thesis or article, and (3) being a quantitative study addressing Turkish physicians’ and nurses’ perceptions of PSC. While Cohen’s *d* method was used to calculate effect sizes, the random effect model was used to calculate the common effect size ($Q=99.45$; $sd=14$; $p<0.001$; $I^2>0.75$; $T>0.38$). The literature review yielded 1.218. studies. The sample consisted of eight articles and seven theses published between 2010 and 2023. All in all, the sample consisted of 15 studies that adopted descriptive and cross-sectional research designs. The studies recruited 2952 healthcare professionals (1865 nurses) to determine their perceptions of PSC. The Begg and Mazumdar rank correlation test method did not detect publication bias ($z=1.83$; $p=0.07$). The results showed that physicians had higher perceptions of PSC than nurses. However, this result was statistically insignificant ($M=0.19$; 95% $CI=-0.03-0.41$; $p>0.05$). All in all, the results indicate that more research is warranted to better understand how Turkish physicians and nurses perceive PSC.

Keywords: Patient safety culture, Physicians, Nurses, Meta-analysis.

ARTICLE INFO

* Assist. Prof., Muş Alparslan University, Department of Health Management, cmfdn91@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-8581-5940>

Received: 28.07.2023

Accepted: 06.12.2023

Cite This Paper:

Fidan, C. (2023). Türkiye’deki hekimlerin ve hemşirelerin hasta güvenliği kültürü algı düzeylerinin meta analiz yöntemiyle değerlendirilmesi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 26(4), 1057-1068. <https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1334349>

I. GİRİŞ

Tıbbi tedavinin neden olduğu kasıtsız veya önlenemez yaralanmalardan kurtulma olarak tanımlanan hasta güvenliği, uzun zamandır bu problemlerin kaynağı ve sağlık sisteminin kritik bir bileşeni olmuştur (Agbar vd., 2023). Terapötik müdahalelerin ve yeni teknolojilerin gelişmesi, sağlık hizmetlerinin karmaşık yapıda olması, ilaç hataları, yanlış tedaviler, hastane enfeksiyonları, hastanelerde düşme ve basınç ülserleri gibi faktörler hastaların sağlık düzeyini ve hasta güvenliğini olumsuz etkilenmesine neden olmuştur (Almutairi, vd., 2022). Sağlık hizmetleri sunumunda önlenemez nitelikteki tıbbi hataların artması hastanın ölümüne neden olabilmekle birlikte bu tıbbi hatalar zayıf iletişim ve sağlık personelinin hatalarından kaynaklanmaktadır (Alsabri vd., 2022). Bu nedenle hasta güvenliği, sağlık hizmetleriyle ilişkili hastalara yönelik hataların ve olumsuz etkilerin önlenmesine ve hastalara zarar vermemeye odaklanarak (Lawati vd., 2018) sağlık hizmeti kalitesinin iyileştirilmesine katkı sağlar (Azami-Aghdash vd., 2015). Bununla birlikte hasta güvenliği, sağlık hizmeti sağlayıcılarının kanıta dayalı karar vermeleri ve yeterli sağlık plan ve programları uygulamaları açısından önemlidir (Behzadifar vd., 2019).

Güvenlik kültürü, sağlık kurumlarının bakım süreçlerini iyileştirmeye ve iş gücünü nitelikli hale getirmeye, hastalar için bakımın güvenilirliğini ve güvenliğini arttırmaya odaklanır (Groves, 2014). Bu durum, güvenlik kültürünün hasta güvenliğinin artırılmasında önemli bir rol oynadığını ve sağlık kurumları açısından önemli bir kavram olduğunu göstermektedir (Elmonstri vd., 2017). Güvenlik kültürü; sağlık kurumlarını güvenliğe yönlendiren inançları, değerleri ve yöntemleri içermekle birlikte hasta güvenliğinin artırılabilmesinde, tıbbi hataların azaltılabilmesinde, yüksek güvenlik standartlarının oluşturulabilmesinde ve uygulanmasında, hata sıklığının azaltılmasında, sağlık personelinin hatalarını daha hızlı raporlayabilmesinde ve hastanın zarar görmesinin engellenmesinde katkı sağlar (Khosravizadeh vd., 2020). Bu nedenle güçlü bir güvenlik kültürüne sahip sağlık kurumları; sağlık personeli arasında iyi iletişim, karşılıklı güven ve güvenliğin önemine ve önleyici tedbirlerin etkinliğine ilişkin ortak algılarla karakterize edilir (Reis vd., 2018).

Güvenilir, güvenli, adil, etkili ve hasta merkezli tıbbi bakım dünya genelinde sağlık kurumlarının nihai hedefi haline gelmiştir. Bu hedefin gerçekleştirilmesinde hasta güvenliği ile ilgili sağlık kurumunun güvenlik kültürü konularına odaklanan hasta güvenliği kültürü (HGK); sağlık personelinin güvenlik inançlarını, değerlerini ve tutumlarını içselleştirmeyi, bunları sağlık uygulamalarına dönüştürmeyi, hatasız bir sağlık ortamını sürdürmeyi ve tıbbi hataların raporlanmasını vurgular (Zaitoun vd., 2023). Buradan hareketle HGK'nın boyutları; hasta güvenliğine ilişkin genel algı, hasta güvenliğini teşvik eden planlar ve uygulamalar, bildirilen olayların sıklığı, hasta güvenliğine destek, personel, değişim, iletişim açıklığı, hatalar hakkında geri bildirim ve iletişim, öğrenme ve sürekli geliştirme, hatalara cezai olmayan yanıt, birimler arası ve birim içi ekip çalışması başlıklarından oluşur (Khosravizadeh vd., 2020). Dolayısıyla HGK; liderlik tarzlarını, etik değerleri, iletişim süreçlerini, kanıta dayalı uygulamaları, örgütsel öğrenmeyi, sürekli iyileştirmeyi ve hasta merkezli bakımı olumlu yönde etkiler (Camacho-Rodríguez vd., 2022). Bununla birlikte, pozitif HGK ile güvenli hasta tedavisi, hasta güvenliği ve güvenlik kültürü arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır (Groves, 2014; Morello vd., 2013; Olsen ve Leonardsen, 2021). Bu durum, pozitif HGK'nın hastaların sağlık sonuçları ve statüsü üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bu nedenle HGK, hastanın tedavisinde birinci derecede role sahip olan hekimlerin ve hemşirelerin belirli zaman dilimlerinde algılarının değerlendirilmesiyle birlikte (Weaver vd., 2013) sağlık hizmetlerinin kalitesinin artırılmasına pozitif katkı sağlar (Okuyama vd., 2018).

Sağlık kurumları; hasta güvenliğini güçlendirmek, hastane yöneticilerinin sağlık personeliyle nasıl daha etkin çalışacaklarını, sistem süreçlerini, çalışma prosedürlerini ve mesleki uygulamalarını ve tedavi kalitesini iyileştirmek ve bunların gerçekleştirilmesinde kaynakları nasıl tahsis edileceğini öğrenmek için yıllık HGK değerlendirmelerine ihtiyaçları vardır (Camacho-Rodríguez vd., 2022). Türkiye'de hekimler ve hemşireler başta olmak üzere sağlık personelinin HGK algı düzeylerinin değerlendirilmesinde; Güvenlik Tutum Ölçeği (GTÖ) (Özcan, 2018; Tunçer, 2016; Yılmaz vd., 2017), Hasta Güvenliği Kültürü Hastane Anketi (HGKHA) (Behlül ve Bayraktar, 2017; Çelik ve Öztürk, 2021; Güler, 2014; Karayurt vd., 2017; Oksay vd., 2019; Teleş, 2011; Yelkin Alp 2011), Hasta Güvenliği

Kültürü Değerlendirme Ölçüm Aracı (HGKDÖA) (Aydın, 2010; Öztürk vd., 2022) ve Hasta Güvenliği Kültürü Ölçeği (HGKÖ) (Eken, 2018; Nazik vd., 2018; Yılmaz ve Karagöz, 2023) ölçüm araçları kullanılmıştır. GTÖ; takım iklimi, güvenlik iklimi, iş tatmini, algılanan stres, yönetimin algıları ve çalışma koşulları olmak üzere 6 boyuttan ve 30 ifadeden oluşmaktadır. GTÖ'nün puan aralığı ise 46 ile 230 puan arasında olmakla birlikte yüksek puan yüksek algı düzeyini göstermektedir (Özcan, 2018; Tunçer, 2016; Yılmaz vd., 2017). HGKHA; 42 ifade ve 12 boyuttan (güvenliğin kapsamlı algılanması, hataların raporlama sıklığı, hastane üniteleri arasında ekip çalışması, hastane müdahaleleri ve değişim, yönetici beklentileri ve güvenlik geliştirme faaliyetleri, organizasyonel öğrenme ve sürekli gelişme, üniteler içinde ekip çalışması, iletişimin açık tutulması, hatalar hakkında geri bildirim ve iletişim, hataya karşı cezalandırıcı olmayan yanıt, personel sağlama ve hasta güvenliği için hastane yönetiminin desteği) oluşmaktadır. HGKHA'nın puan aralığı ise 42 ile 210 puan arasında olmakla birlikte yüksek puan yüksek algı düzeyini göstermektedir (Behlül ve Bayraktar, 2017; Çelik ve Öztürk, 2021; Güler, 2014; Karayurt vd., 2017; Oksay vd., 2019; Teleş, 2011; Yelkin Alp 2011). HGKDÖA; 5'li likert tipinde 19 sorudan oluşmaktadır. HGKDÖA'nın puan aralığı 19 ile 95 puan arasında değişmekte ve yüksek puan yüksek algı düzeyini göstermektedir (Aydın, 2010; Öztürk vd., 2022). HGKÖ; 10 boyuttan (genel güvenlik, örgütsel öğrenme, takım çalışması, hataların değerlendirilmesi, istihdam, hastane yönetiminin desteği, birimler arası ilişkiler, görev değişimi, hata raporlama ve kurumsal iletişim) ve toplam 34 maddeden oluşmaktadır. HGKÖ'nün puan aralığı 1 ile 5 puan arasında değişmekte ve yüksek puan yüksek algı düzeyini göstermektedir (Eken, 2018; Nazik vd., 2018; Yılmaz ve Karagöz, 2023).

Ulusal literatürde herhangi bir meta analiz çalışmasına rastlanılmamış olup uluslararası literatürde ulaşılan meta analiz çalışmalarında genellikle sağlık personeli ayrımı yapılmadan sağlık personelinin HGK algı düzeyleri değerlendirilmiştir (Azami-Aghdash vd., 2015; Behzadifar vd., 2019; Khosravizadeh vd., 2020). Bu nedenle çalışmada, Türkiye'deki hekimlerin ve hemşirelerin HGK algı düzeylerinin meta analiz yöntemiyle değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın amacından hareketle aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir.

H₁: Türkiye'deki hekimlerin ve hemşirelerin HGK algı düzeyleri arasında fark vardır.

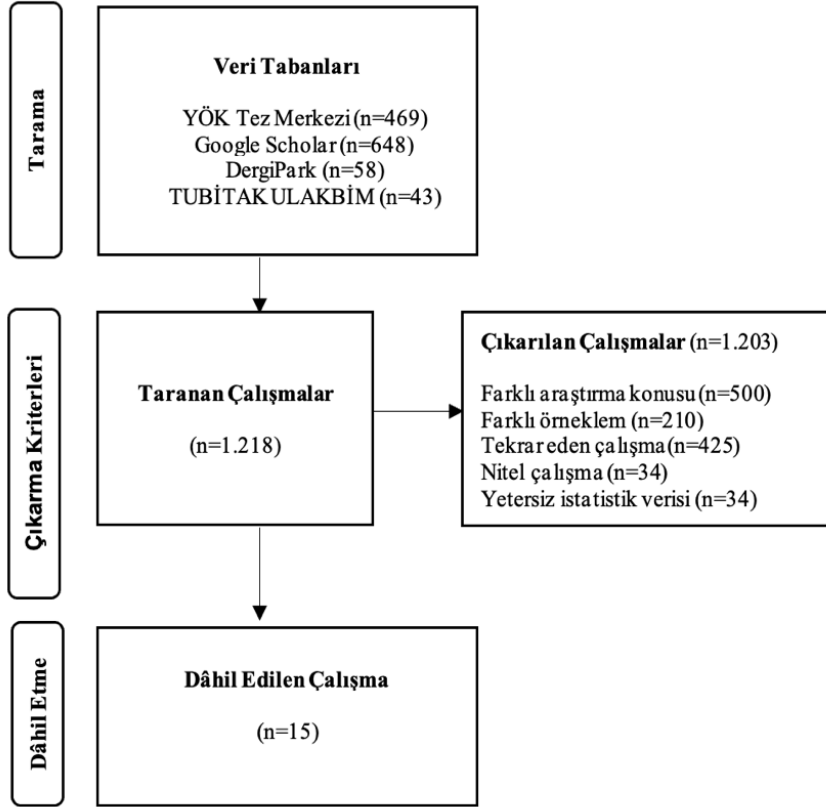
II. YÖNTEM

Çalışma, Türkiye'deki hekimlerin ve hemşirelerin HGK algı düzeylerini değerlendiren meta analiz yöntemi kapsamında gerçekleştirilmiştir. Meta analiz yöntemi, birden fazla araştırmaların sonuçlarını inceleyerek araştırma literatürüne güçlü kanıtlar sunmak ve araştırma konusu ile ilgili karar vermeyi kolaylaştırmak istenildiği durumlarda kullanılır (Bergmann vd., 2018).

2.1. Ekleme ve Çıkarma Kriterleri

Literatürde yapılan çalışmalara; “hasta güvenliği/patient safety, hasta güvenliği kültürü/patient safety culture” anahtar kelimeleri kullanılarak 1 Mart-26 Temmuz 2023 tarihleri arasında YÖK Tez Merkezi, Google Scholar, DergiPark, TUBİTAK ULAKBİM veri tabanları aracılığıyla ulaşılmıştır. Türkçe ve/veya İngilizce yayın dilinde, tez ve makale yayın türünde ve Türkiye'deki hekimlerin ve hemşirelerin HGK algı düzeylerini değerlendiren nicel araştırmalar çalışma kapsamına dâhil edilmiştir. Bu kriterleri sağlamayan çalışmalar araştırma kapsamına dâhil edilmemiştir. Bu süreç Şekil 1'de yer alan akış diyagramında gösterilmiştir (Page vd., 2021).

Şekil 1. Akış Diyagramı



Araştırma kapsamına 1.218 çalışmadan 15'i dâhil edilmiştir (Şekil 1). Dâhil edilen çalışmaların; ulaşılan ilk çalışmanın 2010, son çalışmanın ise 2023 yılında yapılması nedeniyle çalışmaların 2010-2023 yılları arasında kapsadığı, makale (n=8) ve yüksek lisans tezi yayın türünde (n=7) olduğu, tanımlayıcı ve kesitsel yöntem türünde gerçekleştirildiği, 1.087 hekim ve 1.865 hemşire olmak üzere toplam 2.952 sağlık personelinin HGK algı düzeylerinin değerlendirildiği tespit edilmiştir. HGK algı düzeylerinin değerlendirilmesinde ise GTÖ (n=3), HGKHA (n=7), HGKDÖA (n=2) ve HGKÖ (n=3) ölçüm araçları kullanılmıştır.

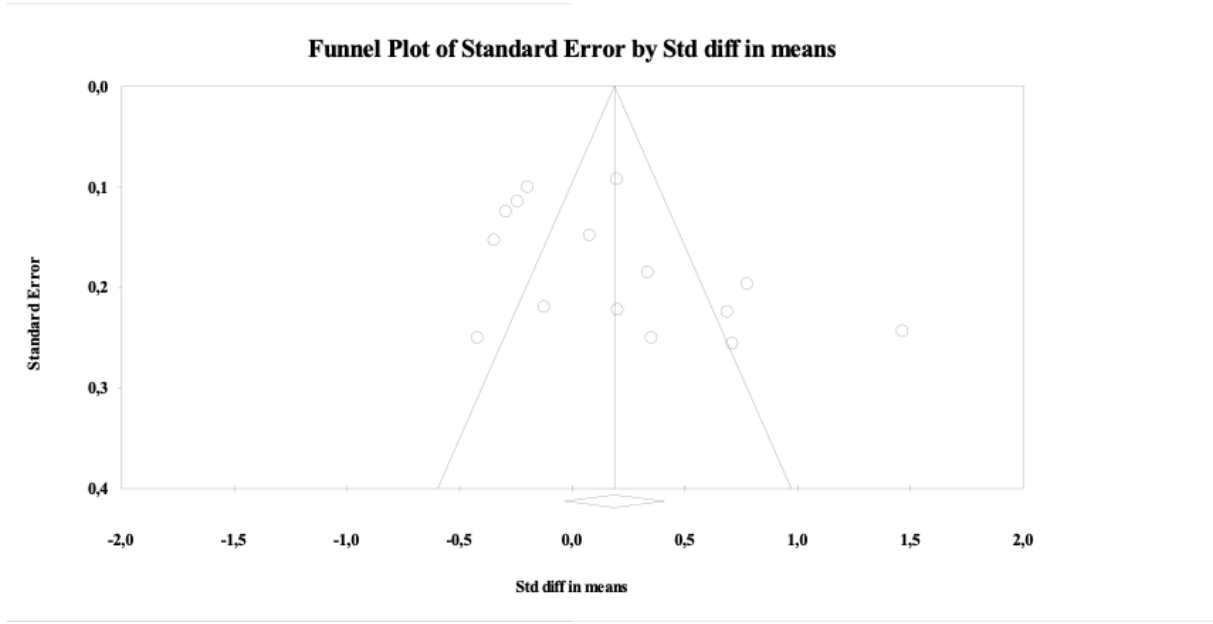
2.2. İstatistiksel Analiz

Verilerin analizinde Comprehensive Meta Analysis Version 4 programı kullanılmıştır. Araştırma kapsamına dâhil edilen çalışmaların örnekleminin 20'nin üzerinde olması ve çalışmalarda farklı HGK ölçüm araçlarının kullanılması nedeniyle araştırmaların etki büyüklüklerinin hesaplanmasında Cohen d yöntemi kullanılmıştır (Hedges vd., 2013). Ortak etki büyüklüğünün hesaplanmasında ise; heterojenitenin istatistiksel olarak anlamlı ($Q=99,45$; $sd=14$; $p<0,001$), yüksek heterojenitenin ($I^2>0,75$) ve çalışmalar arası varyansın olması ($T>0,38$) nedeniyle ortak etki büyüklüğünün hesaplanmasında rastgele etki modeli kullanılmıştır (Tablo 1) (Chen vd., 2021).

2.3. Yayın Yanlılığı

Yayın yanlılığına yönelik huni grafiği Şekil 2'de gösterilmiştir. Çalışmada, huni grafiğinin asimetrik bir yapıya sahip olduğu gözlemlenmiştir (Şekil 2) (Choi ve Lam, 2016). Begg ve Mazumdar sıralı korelasyon test yöntemine göre yayın yanlılığı tespit edilmemiştir ($z=1,83$; $p=0,07$) (Begg ve Mazumdar, 1994).

Şekil 2. Huni Grafiği



2.4. Kalite Değerlendirmesi

Tanımlayıcı ve kesitsel çalışmaların kalite değerlendirilmesinde Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) yöntemi kullanılmıştır. AHRQ yöntemi; evet (1 puan), hayır veya belirsiz (0 puan) olarak derecelendirilen 11 sorudan oluşur ve 0-11 puan aralığında yer alır. AHRQ yönteminde 0-3 puan düşük kaliteyi, 4-7 puan orta kaliteyi ve 8-11 puan yüksek kaliteyi gösterir (Zheng vd., 2018). Çalışmada yapılan kalite değerlendirmesi sonucunda araştırmaya dâhil edilen çalışmalar (Aydın, 2010; Behlül ve Bayraktar, 2017; Çelik ve Öztürk, 2021; Eken, 2018; Güler, 2014; Karayurt vd., 2017; Nazik vd., 2018; Oksay vd., 2019; Özcan, 2018; Öztürk vd., 2022; Teleş, 2011; Tunçer, 2016; Yelkin Alp, 2011; Yılmaz vd., 2017; Yılmaz ve Karagöz, 2023) orta düzey kalitede sınıflanmıştır.

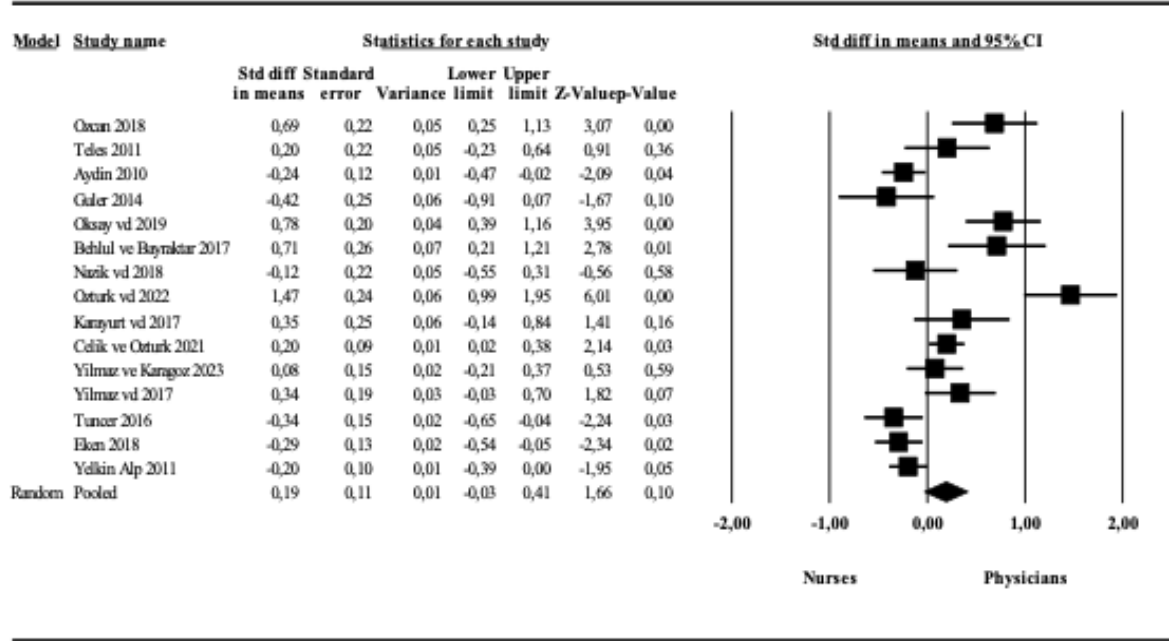
2.5. Sınırlılıklar

Çalışma, araştırma kapsamında ulaşılan Türkiye'deki hekimlerin ve hemşirelerin HGK algı düzeylerini değerlendiren tanımlayıcı ve kesitsel çalışmalardan elde edilen istatistiki veriler ile sınırlıdır. Bu nedenle araştırma kapsamında ulaşılan Türkiye'deki hekimlerin ve hemşirelerin HGK algı düzeyleri ile ilgili sonuçlar ülkedeki tüm hekimler ve hemşireler için genellenememektedir.

III. BULGULAR

Türkiye'deki hekimlerin ve hemşirelerin HGK algı düzeylerini değerlendiren çalışmaların etki büyüklüklerini gösteren orman grafiği Şekil 3'te gösterilmiştir.

Şekil 3. Orman Grafiği



Araştırma kapsamına dâhil edilen çalışmaların etki büyüklüklerinin yer aldığı Orman grafiği; 5 çalışmada hekimlerin hemşirelere göre daha yüksek HGK algı düzeyine sahip olduğunu ($p < 0,05$), 3 çalışmada hemşirelerin hekimlere göre daha yüksek HGK algı düzeyine sahip olduğunu ($p < 0,05$) ve 7 çalışmada ise hekim ve hemşirelerin HGK algı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığını göstermektedir (Şekil 3).

Türkiye'deki hekimlerin ve hemşirelerin HGK algı düzeyleri ile ilgili meta analiz sonuçları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Meta Analiz Sonuçları

k	M	% 95 GA		Z	p	Q	sd	p	I ²	T ²
15	0,19	-0,03	0,41	1,66	0,10	99,45	14	0,000	85,92	0,15

k: Çalışma sayısı, M: Rastgele etki modeli, GA: Güven aralığı, z: standart normal dağılım, Q: Cochran heterojenlik testi, sd: Serbestlik derecesi, I²: Heterojenlik miktarı, T²: Çalışmalar arası varyans.

Meta analiz sonuçlarına göre, Türkiye'de hekimlerin hemşirelere göre daha yüksek HGK algı düzeyine sahiptir; ancak elde edilen bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı değildir (M=0,19; %95 GA=-0,03-0,41; $p > 0,05$) (Tablo 1). Bu nedenle H₁ hipotezi reddedilmiştir.

IV. TARTIŞMA VE SONUÇ

Türkiye'deki hekimlerin ve hemşirelerin HGK algı düzeylerini değerlendiren bu meta analiz çalışmasına; 2010-2023 yılları arasında, makale ve yüksek lisans tez yayın türünde ve tanımlayıcı ve kesitsel yöntem türünde olan çalışmalar dâhil edilmiştir. Bu çalışmalarda HGK algı düzeylerinin değerlendirilmesinde ise GTÖ, HGKHA, HGKDÖA ve HGKÖ ölçüm araçları kullanılmıştır. Araştırma kapsamına dâhil edilen çalışmaların tamamının tanımlayıcı ve kesitsel çalışmaların olmasının yanı sıra ulusal literatürde farklı bir nicel araştırma yöntemi türünde gerçekleştirilen herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu nedenle hekimlerin ve hemşirelerin HGK algı düzeylerinin değerlendiren farklı yöntem türlerinde çalışmaların yapılması önerilmektedir. Bununla birlikte, Begg ve Mazumdar sıralı

korelasyon test yöntemine göre çalışmada yayın yanlılığı tespit edilmemiştir. Bu durum araştırmanın geçerlik ve güvenilirliğini pozitif yönde arttırmıştır (Begg ve Mazumdar, 1994).

Literatürde yapılan meta analiz çalışmalarında (Azami-Aghdash vd., 2015; Behzadifar vd., 2019; Camacho-Rodríguez vd., 2022; Khosravizadeh vd., 2020; Okuyama vd., 2018), araştırma kapsamına HGKHA ölçme aracının kullanıldığı makale yayın türündeki çalışmalar dâhil edilmiştir. Bu meta analiz çalışmasına ise; HGK algı düzeyinin değerlendirilmesinde GTÖ, HGKHA, HGKDÖA ve HGKÖ ölçüm araçlarının kullanıldığı tez ve makale yayın türündeki çalışmalar araştırma kapsamına dâhil edilmiştir. Bu durum çalışmanın kapsamının genişliğini göstermektedir.

Literatürde yapılan çalışmalarda; hekimlerin hemşirelere göre daha yüksek HGK algı düzeyine sahip olduğu (Aydın, 2010; Behlül ve Bayraktar, 2017; Camacho-Rodríguez vd., 2022; Çelik ve Öztürk, 2021; Oksay vd., 2019; Özcan, 2018; Öztürk vd., 2022; Yılmaz vd., 2017; Yılmaz ve Karagöz, 2023), hemşirelerin hekimlere göre daha yüksek HGK algı düzeyine sahip olduğu (Eken, 2018; Tunçer, 2016; Yelkin Alp, 2011) ve hekimlerin ve hemşirelerin HGK algı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı (Güler, 2014; Karayurt vd., 2017; Nazik vd., 2018; Teleş, 2011) sonuçlarına ulaşılmıştır. Bu durum, hekimlerin ve hemşirelerin HGK algı düzeylerine yönelik birbirinden farklı sonuçların olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte ulusal literatürde herhangi bir meta analiz çalışmasına rastlanılmamış olup uluslararası literatürde ulaşılan meta analiz çalışmalarında genellikle sağlık personeli ayrımı yapılmadan sağlık personelinin HGK algı düzeyleri değerlendirilmiş ve sağlık personelinin düşük HGK algı düzeyine sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Azami-Aghdash vd., 2015; Behzadifar vd., 2019; Khosravizadeh vd., 2020). Diğer yandan, tıp ve sağlık eğitimi müfredatlarına iletişim, liderlik ve ekip çalışması becerilerini geliştirmeye yönelik derslerin eklenmesi (Camacho-Rodríguez vd., 2022) ve sağlık kurumlarında sağlık personeline yönelik HGK'yi teşvik etmeye ve geliştirmeye yönelik hizmet içi eğitim programları (Behzadifar vd., 2019) ile sağlık personelinin HGK algı düzeyi artırılabilir. Okuyama vd. (2018) tarafından yapılan meta analiz çalışmasında ise hekimlerin ve hemşirelerin HGK algı düzeyleri karşılaştırılmamış, HGKHA ölçme aracının alt boyutlarına göre değerlendirilme yapılmış ve sağlık personelinin düşük HGK düzeyine sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer yandan, Camacho-Rodríguez vd., (2022) tarafından yapılan meta analiz çalışmasında ise hekimlerin hemşirelere göre daha yüksek HGK algı düzeyine sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Literatürde yapılan bu meta analiz çalışmasında elde edilen bu sonuç hemşirelerin HGK algı düzeyini değerlendiren 12 çalışma ve hekimlerin HGK algı düzeyini değerlendiren 2 çalışma ile sınırlıdır (Camacho-Rodríguez vd., 2022). Hekimlerin ve hemşirelerin HGK algı düzeylerine yönelik elde edilen bu sonuç konu ile ilgili yanlılığa neden olabilir. Yapılan bu meta analiz çalışmasında ise, Türkiye'de hekimlerin hemşirelere göre daha yüksek HGK algı düzeyine sahip olduğu; ancak elde edilen bu sonucun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma kapsamında ulaşılan bu sonuç, çalışma kapsamına dâhil edilen tanımlayıcı ve kesitsel çalışmalardan elde edilen verilerle sınırlıdır. Bu durum, Türkiye'deki hekimlerin ve hemşirelerin HGK algı düzeylerine yönelik genellenmenin yapılamadığını göstermektedir. Bununla birlikte, literatürde yapılan meta analiz çalışmaları (Azami-Aghdash vd., 2015; Behzadifar vd., 2019; Camacho-Rodríguez vd., 2022; Khosravizadeh vd., 2020; Okuyama vd., 2018) ve bu meta analiz çalışması, hekimlerin ve hemşirelerin HGK algı düzeylerini değerlendirmeye yönelik daha fazla kanıtı ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Bununla birlikte çalışma, hekimlerin ve hemşirelerin HGK algı düzeylerinin değerlendirilmesi ile sınırlı olduğundan dolayı diğer sağlık personelinin de HGK algı düzeylerini değerlendirmeye yönelik meta analiz çalışmalarının yapılması önerilmektedir.

Sonuç olarak, Türkiye'de hekimlerin ve hemşirelerin HGK algı düzeylerinin meta analiz yöntemiyle değerlendirildiği bu çalışmada, hekimlerin ve hemşirelerin HGK algı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle, hekimlerin ve hemşirelerin HGK algı düzeylerine yönelik daha fazla çalışmanın yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Etik Kurul İzni: Çalışmanın verileri literatürde yapılan çalışmalardan elde edilen istatistiki verilerden oluşmakta olup, etik kurul izni gerektirmemektedir.

KAYNAKLAR

- Agbar, F., Shang, Z., Wu, Y., & Mustafa, M. (2023). Effect of patient safety education interventions on patient safety culture of health care professionals: Systematic review and meta-analysis. *Nurse Education in Practice*, 67, 103565.
- Almutairi, S., Aljohani, A., Awad, M., Saha, C., Alhobaishi, H., Almutairi, A., & Al Mutair, A. (2022). Perceptions of patient safety culture dimensions among hospital nurses: A systematic review. *Dr. Sulaiman Al Habib Medical Journal*, 4(3), 103-125.
- Alsabri, M., Boudi, Z., Lauque, D., Dias, R. D., Whelan, J. S., Östlundh, L., Alinier, G., Onyeji, C., Lindner, T., Slagman, A., Bates, D. W., Tazarourte, K., Singer, S. J., Toussi, A., Grossmann, S. & Bellou, A. (2022). Impact of teamwork and communication training interventions on safety culture and patient safety in emergency departments: a systematic review. *Journal of Patient Safety*, 18(1), e351-e361.
- Aydın, Ş. (2010). *Bir üniversite hastanesinde görev yapan hekim ve hemşirelerin hasta güvenliği kültürüne ilişkin algılamaları* [Yüksek Lisans Tezi]. Cumhuriyet Üniversitesi.
- Azami-Aghdash, S., Azar, F. E., Rezapour, A., Azami, A., Rasi, V., & Klvan, K. (2015). Patient safety culture in hospitals of Iran: a systematic review and meta-analysis. *Medical Journal of The Islamic Republic of Iran*, 29, 251.
- Begg, C. B., & Mazumdar, M. (1994). Operating characteristics of a rank correlation test for publication bias. *Biometrics*, 50(4), 1088-1101.
- Behlül, S., & Bayraktar, Ö. (2017). Sağlık çalışanlarının hasta güvenliği kültürü algılarının değerlendirilmesi: üniversite hastanesi örneği. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 4(3), 202-206.
- Behzadifar, M., Behzadifar, M., Jahanpanah, F., & Bragazzi, N. L. (2019). Patient safety culture assessment in Iran using the “Hospital survey on patient safety culture” tool: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 7(4), 641-647.
- Bergmann, C., Tsuji, S., Piccinini, P. E., Lewis, M. L., Braginsky, M., Frank, M. C., & Cristia, A. (2018). Promoting replicability in developmental research through meta-analyses: Insights from language acquisition research. *Child Development*, 89(6), 1996-2009.
- Camacho-Rodríguez, D. E., Carrasquilla-Baza, D. A., Dominguez-Cancino, K. A., & Palmieri, P. A. (2022). Patient safety culture in Latin American hospitals: a systematic review with meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(21), 14380.
- Chen, T. Y., Jou, R. C., & Chiu, Y. C. (2021). Using the multilevel random effect model to analyze the behavior of carpool users in different cities. *Sustainability*, 13(2), 937.
- Choi, S. W., & Lam, D. M. H. (2016). Funnels for publication bias—have we lost the plot?. *Anaesthesia*, 71(3), 338-341.
- Çelik, G., & Öztürk, Z. (2021). Sağlıkta kalite yönetimi bağlamında çalışanların hasta ve çalışan güvenliği kültürü algısı: Özel hastane ve kamu hastanesi karşılaştırması. *İşletme Bilimi Dergisi*, 9(1), 51-86.
- Eken, A. (2018). *Sağlık çalışanlarında ekip çalışması etkinliği ile hasta güvenliği kültürü arasındaki ilişkinin belirlenmesi: Bir kamu hastanesi örneği* [Yüksek Lisans Tezi]. Okan Üniversitesi.
- Elmontsri, M., Almashrafi, A., Banarsee, R., & Majeed, A. (2017). Status of patient safety culture in Arab countries: a systematic review. *BMJ Open*, 7(2), e013487.

- Groves, P. S. (2014). The relationship between safety culture and patient outcomes: results from pilot meta-analyses. *Western Journal of Nursing Research*, 36(1), 66-83.
- Güler, S. (2014). Özel bir hastanede sağlık çalışanlarının hasta güvenliği kültürü algısının değerlendirilmesi [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Bilim Üniversitesi.
- Hedges, L. V., Pustejovsky, J. E., & Shadish, W. R. (2013). A standardized mean difference effect size for multiple baseline designs across individuals. *Research Synthesis Methods*, 4(4), 324-341.
- Karayurt, Ö., Damar, H. T., Bilik, Ö., Özdöker, S., & Duran, M. (2017). Ameliyathanede hasta güvenliği kültürünün ve güvenli cerrahi kontrol listesinin kullanımının incelenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (1), 16-23.
- Khosravizadeh, O., Mohseni, M., Baghian, N., Maleki, A., Hashtroodi, A., & Yari, S. (2020). Front-line staff's perspective on patient safety culture in Iranian medical centers: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Risk & Safety in Medicine*, 31(4), 193-207.
- Lawati, M. H. A., Dennis, S., Short, S. D., & Abdulhadi, N. N. (2018). Segurança do paciente e cultura de segurança na atenção primária à saúde: uma revisão sistemática. *BMC Fam Pract*, 19, 104.
- Morello, R. T., Lowthian, J. A., Barker, A. L., McGinnes, R., Dunt, D., & Brand, C. (2013). Strategies for improving patient safety culture in hospitals: a systematic review. *BMJ Quality & Safety*, 22, 11-18.
- Okuyama, J. H. H., Galvao, T. F., & Silva, M. T. (2018). Healthcare professional's perception of patient safety measured by the hospital survey on patient safety culture: a systematic review and meta-analysis. *The Scientific World Journal*, 2018, 1-11.
- Olsen, E., & Leonardsen, A. C. L. (2021). Use of the hospital survey of patient safety culture in Norwegian hospitals: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(12), 6518.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akkl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L. A., Stewart, L. A., Thomas, J., Tricco, A. C., Welch, V. A., Whiting, P., & Moher, D. (2021). The PRISMA statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71.
- Reis, C. T., Paiva, S. G., & Sousa, P. (2018). The patient safety culture: a systematic review by characteristics of hospital survey on patient safety culture dimensions. *International Journal for Quality in Health Care*, 30(9), 660-677.
- Weaver, S. J., Lubomksi, L. H., Wilson, R. F., Pfoh, E. R., Martinez, K. A., & Dy, S. M. (2013). Promoting a culture of safety as a patient safety strategy: a systematic review. *Annals of Internal Medicine*, 158(502), 369-374.
- Zaitoun, R. A., Said, N. B., & de Tantillo, L. (2023). Clinical nurse competence and its effect on patient safety culture: a systematic review. *BMC Nursing*, 22, 173.
- Nazik, E., Ebru, V. A. R., Yıkar, S. K., Nazik, S., Karadağ, A. G., Gökçe, R., & Dudu, U. Ç. A. R. (2018). Sağlık çalışanlarının hasta güvenliği kültürü algısının belirlenmesi: Kadın doğum ve çocuk hastalıkları hastanesi örneği. *Çağdaş Tıp Dergisi*, 8(3), 251-258.

- Oksay, A., Kılınç, M., & Sayhan, M. (2019). Sağlık çalışanlarında hasta güvenliği kültürü algısının değerlendirilmesi üzerine bir araştırma. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(2), 455-475.
- Özcan, T. H. (2018). *Güneydoğu Anadolu bölgesindeki bir özel hastanede hasta güvenliği kültürü* [Yüksek Lisans Tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Öztürk, Z., Ekinci, N., & Taş, M. Ö. (2022). Hekim ve hemşirelerin hasta güvenliği kültürü algılarının belirlenmesi: Ankara'da bir hastane örneği. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(4), 1433-1445.
- Teleş, M. (2011). *Sağlık personelinin hasta güvenliği kültürü alguları ile hastaların sağlık hizmeti kalitesi alguları arasındaki ilişkinin analizi* [Yüksek Lisans Tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Tunçer, G. (2016). *Bebek dostu kadın doğum ve çocuk hastanelerinde çalışan hekim, hemşire ve ebelerin hasta güvenliği tutumlarının belirlenmesi* [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Yelkin Alp, F. (2011). *Sağlık çalışanlarının hasta güvenliği kültürünün incelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi]. Ege Üniversitesi.
- Yılmaz, A., Işık, O., & Akca, N. (2017). Hastane çalışanlarının hasta güvenliği tutumu algı düzeylerinin belirlenmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 20(1), 69-80.
- Yılmaz, T. H., & Karagöz, N. (2023). Sağlık kurumlarında hasta güvenliği kültürünün araştırılması: Sivas'ta üniversite hastanesi uygulaması. *Journal of Business and Communication Studies*, 2(1), 70-83.
- Zheng, M., Jin, H., Shi, N., Duan, C., Wang, D., Yu, X., & Li, X. (2018). The relationship between health literacy and quality of life: A systematic review and meta-analysis. *Health and Quality of Life Outcomes*, 16, 1-10.

COVID-19 PANDEMİSİ SÜRECİNDE SAĞLIK PROFESYONELLERİNDE ÇALIŞAN SADAKATİNİ ETKİLEYEN ORGANİZASYONEL FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ: BİR ÜNİVERSİTE HASTANESİ ÖRNEĞİ

Meltem SAYGILI *
Miraç ATASEVEN **
Büşranur YILDIRIM ***


ÖZ

Bu araştırma, COVID-19 pandemisi sürecinde bir üniversite hastanesinde görev yapan sağlık çalışanlarının çalışan sadakati ve organizasyonel sadakat düzeylerini belirlemek, sadakat düzeylerinin sosyodemografik değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koymak ve çalışan sadakat düzeyini etkileyen organizasyonel faktörleri incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Örneklem seçiminde meslek grupları temel alınarak tabakalı rastgele örneklem yöntemi kullanılmıştır. Verilerin elde edilmesinde gönüllülük esas alınmış, yüz yüze görüşme ile anket yöntemi kullanılmıştır. Araştırma 385 sağlık çalışanının katılımı ile tamamlanmıştır (N=667). Verilerin toplanmasında sosyodemografik bilgi formu ve "Çalışan Sadakati Anketi ile Organizasyonel Sadakat ve Belirleyicileri Anketi" kullanılmıştır. Sonuçlar tanımlayıcı istatistikler, t test, ANOVA, Pearson korelasyon analizi ve çoklu doğrusal regresyon analizi ile elde edilmiştir. Katılımcıların çalışan sadakati (ort:3,3±1,35) düzeylerinin orta seviyede olduğu; çalışan sadakatiyle incelenen tüm organizasyonel sadakat belirleyicileri arasında pozitif ve yüksek düzeyde anlamlı ilişkiler olduğu ($r=0,736-0,856$; $p=0,000$) belirlenmiştir. Çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları; sadakatin organizasyonel belirleyicilerinin hep birlikte çalışan sadakati üzerindeki toplam varyansın %74'ünü açıkladığını göstermiştir. Sağlık çalışanlarının sadakatini belirleyen organizasyonel faktörlerin görece önem sırası ise çalışan memnuniyeti ($\beta=0,446$), ücretlendirme ($\beta=0,405$) ve personel eğitimi ($\beta=0,108$) şeklindedir. Araştırma sonuçlarının sağlık çalışanlarının organizasyonel sadakatlerinin artırılması konusunda sağlık yöneticilerine rehberlik edeceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çalışan sadakati, organizasyonel sadakat, sağlık profesyonelleri, COVID-19 pandemisi, üniversite hastanesi.

MAKALE HAKKINDA

*Doç. Dr., Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, meltemsaygili@kku.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0001-6309-2473>

** Lisans Öğrencisi, Kırıkkale Üniversitesi, SBF, Sağlık Yönetimi Bölümü, mirac.ataseven@hotmail.com

 <https://orcid.org/0009-0006-5437-2565>

*** Lisans Öğrencisi, Kırıkkale Üniversitesi, SBF, Sağlık Yönetimi Bölümü, busranuryildirim20@gmail.com

 <https://orcid.org/0009-0001-7909-3558>

Gönderim Tarihi: 23.08.2023

Kabul Tarihi: 11.12.2023

Atıfta Bulunmak İçin:

Saygılı, M., Ataseven, M., & Yıldırım, B. (2023). COVID-19 pandemisi sürecinde sağlık profesyonellerinde çalışan sadakatini etkileyen organizasyonel faktörlerin incelenmesi: Bir üniversite hastanesi örneği. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 26(4), 1069-1082. <https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1348183>

EXAMINATION OF ORGANIZATIONAL FACTORS AFFECTING EMPLOYEE LOYALTY IN HEALTH PROFESSIONALS DURING THE COVID-19 PANDEMIC: THE EXAMPLE OF A UNIVERSITY HOSPITAL

Meltem SAYGILI *
Miraç ATASEVEN **
Büşranur YILDIRIM ***

ABSTRACT

This study was conducted to determine the levels of employee loyalty and organizational loyalty of healthcare professionals working in a university hospital during the COVID-19 pandemic, to reveal whether loyalty levels differ according to sociodemographic variables, and to examine the organizational factors affecting the level of employee loyalty. Stratified random sampling method was used in sample selection based on occupational groups. Volunteerism was taken as a basis in obtaining the data, and face-to-face interviews and questionnaire method were used. The study was completed with the participation of 385 health workers (N=667). Sociodemographic information form and "Employee Loyalty Questionnaire and Organizational Loyalty and Determinants Questionnaire" were used to collect the data. The results were obtained through descriptive statistics, t-test, ANOVA, Pearson correlation analysis and multiple linear regression analysis. It was determined that the participants' level of employee loyalty (mean: 3.3 ± 1.35) was at a medium level and that there were positive and highly significant relationships between employee loyalty and all organizational loyalty determinants ($r=0.736-0.856$; $p=0.000$). The results of multiple linear regression analysis showed that the organizational determinants of loyalty together explained 74% of the total variance in employee loyalty. The relative order of importance of the organizational factors determining the loyalty of healthcare workers is employee satisfaction ($\beta=0.446$), compensation ($\beta=0.405$) and staff training ($\beta=0.108$). It is thought that the results of the research will guide health managers in increasing the organizational loyalty of health employees.

Keywords: Employee loyalty, organizational loyalty, healthcare professionals, COVID-19 pandemic, university hospital.

ARTICLE INFO

* Assoc. Prof. Dr., Kırıkkale University, Department of Health Management, meltemsaygili@kku.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0001-6309-2473>

** Undergraduate Student, Kırıkkale University, Department of Health Management, mirac.ataseven@hotmail.com

 <https://orcid.org/0009-0006-5437-2565>

*** Undergraduate Student, Kırıkkale University, Department of Health Management, busranuryildirim20@gmail.com

 <https://orcid.org/0009-0001-7909-3558>

Received: 23.08.2023

Accepted: 11.12.2023

Cite This Paper:

Saygılı, M., Ataseven, M., & Yıldırım, B. (2023). Examination of organizational factors affecting employee loyalty in health professionals during the COVID-19 pandemic: the example of a university hospital. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 26(4), 1069-1082. <https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1348183>

I. GİRİŞ

Sağlık sektöründe insan kaynakları, kanunların sağlık sektörü için öngördüğü görevlerin bireylerin ve toplumun çıkarlarına hizmet edecek şekilde yerine getirilmesinde çok önemli bir rol oynamaktadır. Maalesef, yetenekli çalışanları kamu hastanelerinde tutmak için oluşturulan politik ve yasal pek çok teşviğe rağmen, özellikle kamu hastanelerinde hekimler başta olmak üzere tüm sağlık personeli bazında kurumdan ayrılmalar söz konusu olmaktadır. Yaşanan COVID-19 pandemisi süreci de bu ayrılmaları tetiklemiştir. Yüksek beceri ve uzmanlığa sahip sağlık çalışanlarının kurumdan ayrılması ise, hizmette aksaklıkların yaşanmasına, tıbbi muayene ve tedavi işlemlerinin yapılamamasına ve dolayısıyla hizmetten yararlanması gereken hastaların mağdur olmasına sebep olmaktadır.

Sağlık çalışanlarının sayısal eksikliği konusu ise dünya çapında sağlık sistemlerinin kalitesini ve sürdürülebilirliğini olumsuz etkileyen küresel boyutta bir tehdit olmaya devam etmektedir. COVID-19 pandemisinden elde edilen tecrübeler, sağlık iş gücünün korunmasını ve elde tutulmasının toplumun sağlığını sürdürmede ne kadar önemli olduğunu bir kez daha göstermiştir. Özellikle pandemi sürecinde sağlık çalışanlarının hizmet sunumunda geçici veya kalıcı olarak ayrılması sağlık sistemleri için birçok soruna yol açmıştır. Nitekim, DSÖ (2023)'ün COVID-19 pandemisinin küresel sağlık işgücü üzerindeki etkilerini incelediği raporda; sağlık sektöründeki insan kaynakları krizinin, zamanımızın en acil küresel sağlık sorunlarından biri olduğu vurgulanmaktadır (Downey vd., 2023).

Ele alınması gereken bir diğer konu ise; sağlık çalışanlarının sınır ötesi göçüdür. Sağlık çalışanı göçü, sağlık hizmet kalitesi ve hakkaniyeti açısından arzu edilmeyen bir durum olmakla birlikte, dünya çapında sağlık sistemlerinin yapısal bir sorunudur. Küreselleşme süreçleri ve dünya çapında sağlık hizmetlerine olan talepteki artış, sağlık sektöründe yabancı işgücü için sınırları açarak, sağlık çalışanlarının sınır ötesi göçüne neden olmaktadır. Sağlık çalışanları için yurtdışında iş bulma fırsatlarında artış yaşanması ve ekonomik sorunlar nedeniyle özellikle düşük gelirli ülkelerden yüksek gelirli ülkelere sağlık profesyonellerinin göç etmesine yol açmıştır. Sağlık çalışanlarının göç etme kararlarına katkıda bulunan çeşitli finansal, profesyonel, politik, sosyal ve kişisel faktörler bulunmaktadır. Bu faktörler, göç edilen ülkelerdeki daha iyi ücretlendirme, mesleki ilerleme ve daha iyi kariyer fırsatları, daha güvenli ve daha iyi bir çalışma ortamı ve daha iyi bir yaşam kalitesi şeklinde sıralanmaktadır. Ayrıca, istikrarsız bölgelerden uzaklaşma gibi siyasi faktörler de itici faktörler olarak hareket edebilir ve ülkeyi terk etme kararlarında önemli bir rol oynayabilir (Aluttis vd., 2014). Bu durum hem ülkelerde hem de kurumlarda çalışan sadakatinin ve bağlılığının insan kaynakları yönetimi açısından daha dikkatle ele alınmasını gerekli kılmaktadır.

1.1 Çalışan Sadakati ve Organizasyonel Sadakat

Sadakat, mevcut organizasyonel süreçler üzerinde önemli etkisi olan, çalışanın organizasyonun gelecekteki yönüne ve gelişimine katkı sağlamak konusundaki olumlu bir yönelim duygusudur. Çalışanlar kurumun hedeflerine inandıklarında, hedefleri kendilerininmiş gibi kabul ettiklerinde, ortak refah için çalıştıklarında ve o kurumda kalmak istediklerinde o kurum için yüksek çalışan sadakati vardır denilebilir (Antoncic ve Antoncic, 2011).

Sadakat, çalışanın organizasyona karşı olumlu tutumunu, yeni beceriler öğrenme isteğini, bilgi paylaşımını, örgüte karşı güçlü bir aidiyet ve gurur duygusunu, örgütü her zaman eleştiriden korumayı ve hedeflere ulaşmak için örgüte katkıda bulunma taahhüdünü içerir. Sadakat duygusunun bir türü olan “organizasyonel sadakat” kavramı hem bir örgüte hem de bir kişi veya gruba karşı oluşan bir bağlıdır ve bir çalışanın organizasyonun hedeflerini kendisininmiş gibi görmesi, organizasyona bağlılık geliştirmesi ve kurumda kalmak istemesidir (Yao vd., 2013). Kısacası çalışan sadakati, bir bireyin kuruluşla özdeşleşmesinin yoğunluğu olarak da tanımlanabilir ve çoğunlukla bir tutum veya davranışsal yapıdan farklı olarak, altta yatan bir psikolojik yapı temelinde ele alınmaktadır (Wymer ve Rundle-Thiele, 2016). Organizasyonel sadakat kavramı; “çalışanın kurumla ilişkisini tanımlayan”, “organizasyonda kalmayı sürdürme kararına yol açan”, psikolojik bir durum olarak da ifade edilmektedir (Meyer vd., 1991). Bir başka tanımda ise “bireyin çıkarlarından ziyade bağlı bulunduğu örgütün çıkarlarını artırmayı ve bu çıkarlara aidiyet göstermeyi içeren üye davranışları”

organizasyonel sadakat olarak ele alınmıştır (Koç ve Uygur, 2010). Organizasyonel sadakat, “özellikle örgütü, dışarıdaki bireylere övmeyi, dış tehditlere karşı korumayı ve savunmayı, ayrıca normal olmayan koşullar altında dahi örgüte bağlı kalmayı” içermektedir (Pritchard vd., 1999). Dolayısıyla çalışanların organizasyonel sadakat düzeyi, kuruluşun çalışma ortamını ve yönetim kalitesini değerlendirmek için kullanılabilir (Hsu vd., 2023).

Organizasyonlardaki insan kaynağı unsurları, rekabet edebilirlik, hayatta kalma ve müşterinin zihninde olumlu bir imaj yaratılması için hayati bir rol oynar (Ariza-Montes vd., 2017). Çalışanların işleri hakkında sahip oldukları algı ve tutumlar ise işlerinin kalitesini ve verimliliğini etkiler. Sağlık çalışanları ile yürütülen araştırmalar, çalışma ortamı ve yaptıkları işle ilgili memnuniyetleri yüksek olan sağlık çalışanlarının işlerine daha sadık davrandıklarını göstermektedir (Vuong vd., 2021; Hossain vd., 2021; Hsu vd., 2023). Ancak, sağlık organizasyonlarında yaşanan meslekler arası ilişkilerdeki sıkıntıların, zayıf iş birliği ve koordinasyon sorunları oluşturması sebebiyle, iş stresini artırdığı ve çalışan sadakatini negatif etkilediği (Rice vd., 2017) gösterilmiştir. Günümüzün küresel rekabet çağında çalışan bağlılığını kazanmak ve çalışanlarından beklenen sonucu elde etmek her kuruluş için önemli bir hedef ve arzu iken; maalesef, çalışanlar piyasada daha iyi bir fırsat bulur bulmaz bağlılıklarını göz ardı etmektedirler (Briscoe ve Hall, 2006).

1.2. Organizasyonel Sadakat Oluşturmanın ve Sürdürmenin Faydaları

Yetenekli ve sadık çalışanlar her zaman bir organizasyon için son derece önemli bir kaynaktır. Sadakat düzeyi yüksek çalışanlara sahip organizasyonlar, daha fazla rekabet avantajına, daha yüksek hayatta kalma oranlarına ve daha yüksek başarı oranlarına sahip olacaktır (Cooil vd., 2007). Organizasyonlar yüksek üretkenliğe sahip sadık bir personelleri geliştirip ellerinde tutabilirlerse stratejik planlarının uygulanmasını kolaylaştırabilirler, maliyetler azalır ve sadık müşteriler kazanmak daha mümkün olur (Vuong vd., 2021). Sadık çalışanlar, çalışanların bir organizasyonu kârlı hale getirmeye önemli ölçüde katkıda bulunduğu elverişli bir çalışma ortamı oluşturur (Yee vd., 2010). Ayrıca bir kurumda organizasyonel sadakatin varlığı; örgütün genel başarısı için fazladan zaman ve gayret sarf etme, iyi niyet gösterme, güven ve inanç inşa ederek örgüt içerisinde iş birliği ve takım çalışmasının artması, kârlılığın yükselmesi, kalitenin iyileşmesi, örgütsel itibarın artmasıyla beraber performansın iyileşmesi (Guillon ve Cezanne, 2014) ile de ilişkilendirilmiştir. Yine çalışan sadakatinin, çalışanların davranışlarını kuruluşa, örgütsel hedeflere, üretkenliğe ve kaliteye, beceriye ve yetkinliğe ve çalışma motivasyonuna göre düzenleyerek iş tatminine etki ettiği de kanıtlanmıştır (Soukhakian ve Khodakarami, 2019; Kot-Radojewska ve Timenko, 2018). Ancak çalışan sadakati işveren ve yöneticilerin kolayca elde edebileceği bir şey değildir, çünkü sadakat bir defalık bir iş değildir. İşverenlerin; yöneticiler, çalışanlar ve organizasyonlar arasında düzenli olarak karşılıklı ilişkiler kurmasını gerektirir. Bu nedenle yöneticilerin ve işverenlerin, çalışan sadakatini anlamının, yönetmenin ve artırmanın faydalarını fark etmede daha aktif ve hatta proaktif olmaları gerekir (Vuong vd., 2021).

II. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, COVID-19 pandemisi sürecinde bir üniversite hastanesinde görev yapan sağlık çalışanlarının çalışan sadakati ve organizasyonel sadakat düzeylerini belirlemek, sadakat düzeylerinin sosyodemografik değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koymak ve çalışan sadakat düzeyini etkileyen organizasyonel faktörleri incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

2.2. Araştırmanın Örnekleme

Kesitsel ve analitik türde tasarlanan bu araştırmanın evreni Türkiye’de hizmet veren bir tıp fakültesinde görev yapmakta olan sağlık profesyonellerinden (hekim, hemşire-ebe, sağlık teknisyen ve teknikerleri, diğer sağlık meslekleri) oluşmaktadır (N:667). Örneklem seçiminde meslek grupları temel alınarak tabakalı rastgele örneklem yöntemi kullanılmıştır. Verilerin elde edilmesinde gönüllülük esas

alınmış, yüz yüze görüşme ile anket yöntemi kullanılmıştır. Araştırma gönüllü katılım sağlamayı kabul eden 385 sağlık çalışanının katılımı ile tamamlanmıştır.

2.3. Etik İzin

Bu araştırma Kırıkkale Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulunun (Sayı: 2021/16-Karar No: 2021.11.02) onayı ve ilgili kurum izinleri alınarak gerçekleştirilmiş ve ilgili veriler Nisan-Mayıs 2022 aralığında elde edilmiştir.

2.4. Veri Toplama Aracı

Verilerin elde edilmesinde sosyodemografik özellikler soru formu ve “Çalışan Sadakati ve Organizasyonel Sadakat Belirleyicileri” anketi kullanılmıştır. Jun vd. (2006) tarafından geliştirilen "TQM Practice In Maquiladora: Antecedents of Employee Satisfaction and Loyalty" isimli çalışmadan elde edilen “Çalışan Sadakati ile Organizasyonel Sadakat ve Belirleyicileri Anketi” soruları Türkiye’de Çınaroğlu vd. (2015) tarafından sağlık çalışanlarında kullanılmış ve anketin genel güvenilirliği 0,85 olarak hesaplanmıştır. Ankette çalışan sadakatini ölçmek üzere 4 soru, organizasyonel sadakat düzeyini belirlemek üzere; üst yönetime bağlılık (3 soru), personel güçlendirme (4 soru), personel eğitimi (4 soru), ekip etkililiği (3 soru), performans değerlendirme sistemi (4 soru), ücretlendirme (5 soru) ve memnuniyet (4 soru) başlığı altındaki 27 soru yer almaktadır. Sorulan sorulara katılım düzeyleri ise 1’in 'Hiç Katılmıyorum', 6'nın 'Oldukça Çok Katılıyorum'u temsil ettiği bir 6'lı Likert skalasında değerlendirilmektedir. Bu çalışmada Çalışan Sadakati Anketi'nin güvenilirlik düzeyi (Cronbach's Alpha) 0,829; Organizasyonel Sadakat Belirleyicileri Anketi'nin güvenilirlik düzeyi (Cronbach's Alpha) 0,962 olarak belirlenmiştir (Tablo 1).

2.5. Veri Analizi

Tüm istatistiksel analizler SPSS v23.0 programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Öncelikle analizler için kullanılacak istatistiksel yöntemi belirlemek üzere elde edilen ölçek puanlarının normal dağılıma uygunluğu basıklık ve çarpıklık katsayıları incelenerek test edilmiştir (Tablo 1). Literatür incelendiğinde ölçeklerden elde edilen basıklık ve çarpıklık değerlerinin +2 ile -2 arasında olmasının normal dağılım kararı için yeterli olduğu görülmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013; Kim, 2013; Garren vd., 2021; Hatem vd., 2022; Demir, 2022; Uysal ve Kılıç, 2022). Tablo 1’de kullanılan ölçek ve her bir alt boyuttan elde edilen puanlar incelendiğinde verilerin normal dağılım gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 1. Çalışan Sadakati Anketi ile Organizasyonel Sadakat ve Belirleyicileri Anketi Alt Boyutları için Normal Dağılım ve Güvenilirlik Düzeyinin İncelenmesi

Çalışan Sadakati Anketi ve Organizasyonel Sadakat ve Belirleyicileri Anketi Alt Boyutlar	Madde Sayısı	Minimum	Maksimum	Skewnes	Kurtosis	Cronbach's Alpha
Ekip Etkililiği	3	1	6	-0,404	-0,634	0,855
Personel Güçlendirme	4	1	6	-0,773	0,394	0,727
Personel Eğitimi	4	1	6	-0,333	-0,765	0,911
Üst Yönetime Duyulan Bağlılık	3	1	6	0,157	-1,252	0,956
Performans Değerlendirme Sistemi	4	1	6	-0,115	-0,823	0,899
Ücretlendirme Sistemi	5	1	6	0,267	-1,105	0,935
Çalışan Memnuniyeti	4	1	6	-0,028	-0,752	0,818
Organizasyonel Sadakat Düzeyi Top.	27	1	6	-0,017	-0,775	0,962
Çalışan Sadakati	4	1	6	0,154	-0,966	0,829

Dolayısıyla analizler için parametrik test teknikleri (t test, ANOVA) kullanılmıştır. Gruplar arasındaki farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığının belirlenmesinde ise varyansların homojenliği Levene istatistiği ile test edilmiş, varyansların homojen olması durumunda Bonferonni, varyansların homojenliğinin sağlanmaması durumunda ise Games Howel istatistiğinden yararlanılmıştır. Ayrıca, ölçek puanları arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi ile, organizasyonel faktörlerin çalışan sadakati üzerine etkisi ise çoklu doğrusal regresyon testi ile analiz edilmiştir.

III. BULGULAR

Araştırmaya dahil olan sağlık çalışanlarına ilişkin sosyodemografik özellikler Tablo 2’de yer almaktadır. Tablo incelendiğinde, katılımcıların çoğunluğunun (%41) 30 yaş ve altında olduğu, %55,8’inin evli olduğu, %57,4’ünün kadın sağlık çalışanlarından oluştuğu, %46’sının eğitiminin Yüksek Lisans, Doktora veya Tıpta Uzmanlık derecesinde olduğu, %44,2’sinin hekimlerden ve %37,1’inin hemşirelerden oluştuğu görülmektedir. Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının %56,1’i dahili birimlerde görev yapmakta, yalnızca %48,8’i 40 saat ve daha az bir haftalık mesai süresiyle çalışmakta, %54’ü hastanede gece nöbeti tutmakta, çoğunluğu 7 yıl ve daha az bir mesleki tecrübeye sahip (%46,5) ve yine çoğunluğu (%57,4) bu kurumda 4 yıl ve daha az süredir araştırmanın gerçekleştirildiği sağlık kurumunda görev yapmaktadır (Tablo 2).

Tablo 2. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri

Değişkenler		n	%	Değişkenler		n	%
Yaş	30 yaş ve altı	158	41,0	Haftalık Mesai Süresi	40 saat ve altı	188	48,8
	31-40 yaş	137	35,6		41-56 saat	157	40,8
	41 yaş ve üstü	90	23,4		57 saat ve üstü	40	10,4
Cinsiyet	Kadın	221	57,4	Meslekte Toplam Çalışma Yılı	7 yıl ve daha az	179	46,5
	Erkek	164	42,6		8-14 yıl	102	26,5
Eğitim Durumu	Lise	30	7,8		15 yıl ve fazla	104	27,0
	Ön Lisans/Lisans	178	46,2	Kurumda Çalışma Yılı	4 yıl ve altı	221	57,4
	Lisansüstü	177	46,0		5-9 Yıl	104	27,0
Medeni Durum	Evli	215	55,8		10 Yıl ve üstü	60	15,6
	Bekâr	170	44,2	Pandemi nedeniyle iş yükünde artış	Evet	274	71,2
Unvan	Uzman Hekim	95	24,7		Kısmen	88	22,8
	Asistan Hekim	75	19,5		Hayır	23	6,0
	Hemşire	143	37,1	Pandemi nedeniyle zihinsel ve psikolojik daha fazla yıpranma	Evet	272	70,6
	Tekn/Diğ. Sağ. Mes.	72	18,7		Kısmen	92	23,9
Görev Yapılan Birim	Dahili Birimler	216	56,1		Hayır	21	5,5
	Cerrahi Birimler	169	43,9	Pandemi nedeniyle fiziksel daha fazla yıpranma	Evet	272	70,6
Gece Nöbeti Tutma	Evet	208	54,0		Kısmen	91	23,6
	Hayır	77	46,0		Hayır	22	5,7

Araştırma verilerinin elde edildiği dönemde tüm dünyada ve Türkiye’de COVID-19 hastalığı mücadelesi ve beraberinde yaşanan zorluklar halâ devam ettiğinden, bu olağanüstü durumun sağlık çalışanlarına olan etkilerini değerlendirmek amacıyla katılımcılara üç soru sorulmuştur. Araştırmaya dahil olan sağlık çalışanlarının %71,2’si yaşanan COVID-19 pandemisinin iş yüklerini ciddi düzeyde artırdığını, %70,6’sı bu süreçte zihinsel, psikolojik ve fiziksel olarak daha fazla yıprandığını beyan etmiştir (Tablo 2).

Tablo 3’te araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının çalışan sadakati düzeyleri ve onların sadakat düzeyini etkileyen organizasyonel faktörlere ilişkin elde edilen ortalamalar değerlendirilmiştir. Tablo 3 incelendiğinde sağlık çalışanlarının çalışan sadakati düzeyinin orta seviyelerde olduğu (ort:3,3 ±1,35), organizasyonel sadakate ilişkin en yüksek ortalamaya sahip organizasyonel faktörlerin Personel Güçlendirme (ort:4,1±1,07), Ekip Etkinliği (ort:3,9±1,31) ve Personel Eğitimi (ort:3,8±1,34) olduğu belirlenmiştir. Katılımcılara ait en düşük ortalamaya sahip faktörler ise; Ücretlendirme Sistemi

(ort:3,0±1,45) ve Üst Yönetime Duyulan Bağlılık (ort:3,2±1,62) olmuştur. Katılımcıların çalışan memnuniyeti (ort:3,6±1,33) ise orta seviyelerdedir (Tablo 3).

Tablo 3. Çalışan Sadakati ile Organizasyonel Sadakat ve Belirleyicilerine İlişkin Bulgular

Çalışan Sadakati-Organizasyonel Sadakat ve Belirleyicileri Anketi	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
Ekip Etkililiği	3,9	1,314	1	6
Personel Güçlendirme	4,1	1,079	1	6
Personel Eğitimi	3,8	1,336	1	6
Üst Yönetime Duyulan Bağlılık	3,2	1,622	1	6
Performans Değerlendirme Sistemi	3,6	1,353	1	6
Ücretlendirme Sistemi	3,0	1,456	1	6
Çalışan Memnuniyeti	3,6	1,332	1	6
Organizasyonel Sadakat Düzeyi Top.	3,6	1,111	1	6
Çalışan Sadakati	3,3	1,351	1	6

Tablo 4'te araştırmaya dahil olan sağlık çalışanlarının Organizasyonel Sadakat Düzeyi puanlarının sosyodemografik özelliklere göre istatistiksel olarak anlamlı fark gösterip göstermediği ikili gruplar için t Testi ve çoklu gruplar için ANOVA testi kullanılarak incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre; sağlık çalışanlarının organizasyonel sadakat düzeylerinin, yaşlarına (F=5,743; p=0,003), medeni durumlarına (t=2,865, p=0,004), eğitim düzeylerine (F=13,818; p=0,000), unvanlarına (F=6,201; p=0,000), haftalık mesai sürelerine (F=11,860; p=0,000), meslekteki toplam çalışma yıllarına (F=3,898; p=0,021) ve gece nöbeti tutma durumlarına (t=-2,871, p=0,004) göre istatistiksel olarak anlamlı farklar gösterdiği belirlenmiştir. Ayrıca katılımcıların organizasyonel sadakat düzeylerinin; COVID-19 pandemisi nedeniyle kurumlarında iş yükü artışı yaşandığını düşünme durumları (F=3,628; p=0,026) ve yine COVID-19 pandemisi nedeniyle zihinsel ve psikolojik olarak yıpranma durumlarına (F=4,466; p=0,012) göre de istatistiksel olarak anlamlı fark gösterdiği belirlenmiştir (Tablo 4).

Bu sonuçlara göre yaş 41 yaş ve daha üstünde olan sağlık çalışanlarının organizasyonel sadakat düzeyleri (ort:3,6±1,29), 30 yaş ve daha küçük yaş grubundaki sağlık çalışanlarına (ort:3,0±1,28) göre; evli sağlık çalışanları (ort:3,4±1,32) bekar sağlık çalışanlarına (ort:3,0±1,35), göre; lisansüstü eğitim alan sağlık çalışanları (ort:3,6±1,41) ön lisans ve lisans eğitimi alan sağlık çalışanlarına (ort:2,9±1,20) göre; meslekte toplam çalışma süresi 8-14 yıl aralığında olan sağlık çalışanlarının (ort:3,5±1,27), 7 yıl ve daha az süredir çalışanlara (ort:3,1±1,38) göre ve gece nöbeti tutmayan sağlık çalışanlarının (ort:3,5±1,40), gece nöbeti olan sağlık çalışanlarına (ort:3,1±1,27) göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksektir. Ancak özellikle asistan hekimlerin (ort:2,7±1,35) ve haftalık mesai süresi 57 saat ve üstü olan (ort:2,4±1,14) sağlık çalışanlarının organizasyonel sadakat düzeylerinin diğer çalışanlara göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde düşük olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca COVID-19 pandemisi döneminde iş yükünde artış yaşandığını (ort:3,2±1,35) düşünen sağlık çalışanları, böyle olduğunu düşünmeyenlere (ort:3,9±1,36) göre ve yine bu dönemde zihinsel ve psikolojik olarak daha fazla yıprandığını düşünen sağlık çalışanları (ort:3,2±1,36), bu dönemde daha fazla yıprandığını düşünmeyen sağlık çalışanlarına (ort:4,0±1,62) göre organizasyonel sadakat düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde düşük puanlar almışlardır (Tablo 4).

Tablo 4. Katılımcıların Organizasyonel Sadakat Düzeyi Puanlarının Sosyodemografik Özelliklerine Göre Karşılaştırılması

Değişkenler		Ort.	SS	F	p	Fark*
Yaş	1 30 yaş ve altı	3,0	1,288	5,743	0,003	1-3
	2 31-40 yaş	3,3	1,407			
	3 41 yaş ve üstü	3,6	1,299			
Eğitim Durumu	1 Lise	3,3	1,270	13,818	0,000	2-3
	2 Ön Lisans-Lisans	2,9	1,202			
	3 Lisansüstü	3,6	1,412			
Unvan	1 Uzman Hekim	3,5	1,445	6,201	0,000	2-1,3,4
	2 Asistan Hekim	2,7	1,349			
	3 Hemşire-Ebe	3,2	1,232			
	4 Tekniker/Teknisyen / Diğer Sağ. Meslekleri)	3,5	1,308			
Haftalık Mesai Süresi	1 40 saat ve altı	3,5	1,443	11,860	0,000	3-1,2
	2 41-56 saat	3,2	1,185			
	3 57 saat ve üstü	2,4	1,142			
Meslekte Toplam Çalışma Yılı	1 7 yıl ve daha az	3,1	1,387	3,898	0,021	1-2
	2 8-14 yıl	3,5	1,275			
	3 15 yıl ve fazla	3,4	1,321			
Pandemi nedeniyle iş yükü artışı	1 Evet	3,2	1,358	3,628	0,026	1-3
	2 Kısmen	3,3	1,234			
	3 Hayır	3,9	1,524			
Pandemi nedeniyle zihinsel ve psikolojik yıpranma	1 Evet	3,2	1,366	4,466	0,012	1-3
	2 Kısmen	3,4	1,179			
	3 Hayır	4,0	1,622			
Medeni Durum	1 Evli	3,4	1,321	2,865	0,004	1-2
	2 Bekar	3,0	1,359			
Gece Nöbeti Var mı?	1 Evet	3,1	1,278	-2,871	0,004	1-2
	2 Hayır	3,5	1,405			

* Ortalama fark 0,05 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 5'te katılımcıların çalışan sadakati düzeyleri ile sadakati etkileyen organizasyonel faktörler arasındaki ilişki Pearson Korelasyon analizi ile incelenmiştir. Pearson korelasyon katsayısı ölçümle belirtilen iki değişken arasındaki doğrusal ilişkinin kuvveti ve yönü hakkında bilgi vermektedir ve "r" ile gösterilmektedir. Pearson Korelasyon katsayısı +1 ile -1 arasında bir değer almaktadır, her iki yönde sıfıra yaklaşırken ilişkinin kuvveti azalmakta ve her iki yönde 1'e yaklaşırken ilişkinin kuvveti artmaktadır. Literatür incelendiğinde korelasyon katsayısının büyüklüğüne göre nitelendirme yapıldığı görülmektedir, buna göre eğer "r" değeri 0,39 ve altındaysa zayıf ilişki, 0,40 ile 0,69 arasında bir değer alırsa "orta düzeyde ilişki", eğer "r" değeri 0,70 ile 0,89 arasında bir değer alırsa kuvvetli ilişki şeklinde yorumlanmaktadır (Alpar, 2016: 419). Tablo 5 incelendiğinde çalışan sadakatının organizasyonel sadakat ve belirleyicileri toplamı yani organizasyonel sadakat algısı ile pozitif yönlü ve yüksek düzeyde anlamlı ($r=0,804$; $p=0,000$) ilişkili olduğudur. Dahası "çalışan sadakati" özellikle çalışan memnuniyeti ($r=0,802$; $p=0,000$) ve ücretlendirme ($r=0,779$; $p=0,000$) ile pozitif yönlü ve yüksek düzeyde ilişkili bulunmuştur. Ayrıca, çalışanların organizasyonel sadakat algı düzeyleri ile araştırmada incelenen tüm organizasyonel sadakat belirleyicileri arasında pozitif ve yüksek düzeyde anlamlı ilişkiler olduğu ($r=0,736-0,856$; $p=0,000$) görülmektedir. Burada belirtilmesi gereken çalışanların organizasyonel sadakat algılarının özellikle üst yönetime duyulan bağlılık ($r=0,856$; $p=0,000$); personel eğitimi ($r=0,846$; $p=0,000$); ücretlendirme ($r=0,829$; $p=0,000$) ve çalışan memnuniyeti ($r=0,828$; $p=0,000$) faktörleriyle pozitif yönde ve yüksek düzeyde ilişkili olduğudur. Kısacası sağlık hizmetlerinde çalışanların organizasyonel sadakat düzeyleri sırasıyla kurumlarda üst yönetime duyulan bağlılığın artırılması, personel eğitimi olanaklarının artırılması, ücretlendirmenin

iyileştirilmesi ve çalışan memnuniyeti düzeylerinin artırılmasıyla yüksek düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde ilişkilidir ($p<0,05$). Ayrıca sağlık kurumlarında çalışan sadakati çalışan memnuniyetinin sağlanması ve ücretlendirmenin iyileştirilmesi ile yüksek düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde ilişkilidir ($p<0,05$) (Tablo 5).

Tablo 5. Organizasyonel Sadakat ve Belirleyicileri ile Çalışan Sadakati İlişkisinin Pearson Korelasyon Analizi ile İncelenmesi

		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.Ekip Etkililiği	r	1								
2.Personel Güçlendirme	r	0,666**	1							
3.Personel Eğitimi	r	0,752**	0,659**	1						
4.Üst Yönetime Duyulan Bağlılık	r	0,683**	0,513**	0,723**	1					
5.Performans Değ. Sist.	r	0,630**	0,532**	0,651**	0,645**	1				
6.Ücretlendirme	r	0,538**	0,447**	0,555**	0,723**	0,607**	1			
7.Çalışan Memnuniyeti	r	0,594**	0,560**	0,589**	0,618**	0,638**	0,705**	1		
8.Organizasyonel Sadakat Düzeyi Toplam	r	0,822**	0,736**	0,846**	0,856**	0,821**	0,829**	0,828**	1	
9.Çalışan Sadakati	r	0,579**	0,509**	0,602**	0,638**	0,621**	0,779**	0,802**	0,804**	1

** Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlıdır (2-tailed).

Tablo 6'da ise, sağlık çalışanlarında sadakati belirleyen organizasyonel faktörlerin (ekip etkililiği, personel güçlendirme, personel eğitimi, üst yönetime duyulan bağlılık, performans değerlendirme sistemi, ücretlendirme ve çalışan memnuniyeti), çalışan sadakati üzerindeki etkisini ortaya koymak üzere gerçekleştirilen standart çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 6. Organizasyonel Faktörlerin Çalışan Sadakati Üzerine Etkisinin Doğrusal Regresyon Analizi ile İncelenmesi

Değişken	B	Std. Error	β	t	p	VIF
(Sabit)	0,042	0,145		0,292	0,77	
1. Ekip Etkililiği	0,031	0,046	0,030	0,666	0,51	2,968
2. Personel Güçlendirme	-0,010	0,048	-0,008	-0,204	0,84	2,118
3. Personel Eğitimi	0,110	0,047	0,108	2,308	0,02	3,244
4. Üst Yönetime Duyulan Bağlılık	-0,041	0,039	-0,049	-1,035	0,30	3,278
5. Performans Değ. Sistemi	0,036	0,039	0,036	0,913	0,36	2,292
6. Ücretlendirme	0,376	0,040	0,405	9,350	0,00	2,764
7. Çalışan Memnuniyeti	0,452	0,042	0,446	10,705	0,00	2,551
$R= 0,862$ $R^2= 0,743$ $F= 156,063$ $p<0,001$ $Durbin Watson= 1,913$						

Kriter: Çalışan Sadakati

Sonuçlar incelendiğinde oluşturulan regresyon modeline ilişkin istatistiksel tahminlerin modelin anlamlı ve kullanılabilir olduğunu ($F=156,063$; $p<0,001$) gösterdiği görülmektedir. Regresyon analizi öncesi normallik, doğrusallık, çoklu ortak doğrusallık ve eş varyanslılık varsayımlarının ihlal edilmediğini görmek için öncül analizler yürütülmüştür. Modele göre; sadakatin organizasyonel belirleyicilerinin hep birlikte çalışan sadakati üzerindeki toplam varyansın %74'ünü açıkladığı belirlenmiştir. Diğer tüm değişkenler tarafından açıklanan varyans kontrol altında tutulduğunda çalışan memnuniyeti, ücretlendirme ve personel eğitimi değişkenlerinin kendi başlarına bağımlı değişkene en güçlü katkıyı yaptığı görülmektedir. Nihai regresyon modelinde de bu üç değişkenin

bağımlı değişkenin yordanmasına anlamlı katkı yaptığı söylenebilir ($p < 0,05$). Regresyon katsayısının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde ise, katılımcıların personel eğitimi ($t=2,308$; $p < 0,05$), ücretlendirme ($t=9,350$; $p < 0,001$) ve çalışan memnuniyeti ($t=10,705$; $p < 0,001$) puanlarının yükselmesi çalışan sadakatini istatistiksel olarak artırmaktadır denilebilir. Standardize edilmiş regresyon katsayısına (β) göre, yordayıcı değişkenlerin çalışan sadakati üzerindeki görece önem sırası, çalışan memnuniyeti ($\beta=0,446$), ücretlendirme ($\beta=0,405$) ve personel eğitimi ($\beta=0,108$) şeklindedir.

IV. TARTIŞMA VE SONUÇ

COVID-19 pandemisi, tüm dünyada hastalığa bağlı yüksek mortalite ve morbidite oranları yanı sıra pek çok toplumsal, psikolojik, ekonomik ve politik etkiye neden olmuş, özellikle sağlık çalışanlarının çalışma şartlarını çok daha zorlaştıran bir ortam oluşturmuştur. Hastalığın sağlık çalışanlarına ve sistemlerine getirdiği iş yükü ve psikolojik- fiziksel yıpranmalara ek olarak pek çok sağlık çalışanının hayatını kaybetmesi de zaten sayısal azlık nedeniyle sorun yaşanan sektörde çalışan sadakatini artırılması ve çalışanların elde tutulması konusunu gündeme getirmiştir. Bu araştırma ile COVID-19 pandemisi sürecinde bir üniversite hastanesinde görev yapan sağlık çalışanlarının organizasyonel sadakat ve çalışan sadakati düzeylerini belirlemek, sadakat düzeylerinin sosyodemografik değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koymak ve çalışanların sadakat düzeyini etkileyen organizasyonel faktörleri incelemek amaçlanmıştır.

Elde edilen sonuçlar, pandemi sürecinde sağlık çalışanlarının organizasyonel sadakat düzeylerinin orta seviyede olduğunu göstermiştir. Ancak özellikle, 30 yaş ve altında olan, bekâr olan, meslekte çalışma süresi 7 yıl ve altında olan, özellikle gece nöbeti tutan sağlık çalışanlarında sadakat düzeyi diğer gruplara göre daha düşük bulunmuştur. Bu durum aslında genç ve daha tecrübesiz çalışanların ağır çalışma koşullarını kabul etmekte zorlandıklarını ve kurumsal sadakatlerinin oluşmadığının bir göstergesi olarak değerlendirilebilir. Literatürde de benzer sonuçların elde edildiği çalışmalara rastlanmıştır. Hindistan'da akredite olmuş özel hastanelerde görev yapan sağlık çalışanları ile gerçekleştirilen bir çalışmada; çalışan sadakatini istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkileyen bireysel faktörler olarak sağlık çalışanlarının medeni durumları, kurumda çalışma yılı ve meslek (unvan) özellikleri belirlenmiştir (Singh ve Rangnekar, 2019). Ayrıca, özellikle asistan hekimlerin ve haftalık mesai süresi fazla olan (57 saat ve üstü), COVID-19 pandemisi döneminde iş yükünde artış yaşandığını düşünen sağlık çalışanları ve yine bu dönemde zihinsel ve psikolojik olarak daha fazla yıprandığını düşünen sağlık çalışanları organizasyonel sadakat düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde düşük puanlar almışlardır. Bu sonuçlar pandemi nedeniyle ağırlaşan çalışma koşullarının sağlık çalışanlarının bağlılıklarını ve sadakatlerini negatif etkilediğini göstermektedir. DSÖ (2023)'nün COVID-19 pandemisinin küresel sağlık işgücü üzerindeki etkilerini incelediği raporda; pandemi döneminde sağlık çalışanlarının kurumsal sadakatlerini etkileyen pek çok faktörün varlığından bahsedilmekte ise de onların hizmetten geçici veya kalıcı olarak ayrılması konusunda anahtar unsurun pandemi müdahalesinden kaynaklanan aşırı "iş yükü" olduğu belirtilmektedir (Downey vd., 2023).

Katılımcılar pandemi sürecinde sağlık profesyonellerinde organizasyonel sadakati belirleyen organizasyonel faktörlerden sırasıyla personel güçlendirme, ekip etkinliği ve personel eğitimi başlıklarından daha yüksek algı puanları elde ederken, özellikle ücretlendirme sistemi ve üst yönetime bağlılık ile ilgili daha düşük algı puanlarına ve ortalamalara sahiptiler. Bu durum pandemi sürecinde araştırmanın gerçekleştirildiği hastanede personel güçlendirme faaliyetlerine ve çalışanların COVID-19 mücadelesiyle ilgili eğitimine önem verildiğinin göstergesi olarak yorumlanabilir. Ayrıca sağlık çalışanlarında ekip çalışması ve meslektaş desteği de bu süreçte diğer organizasyonel faktörlere göre daha olumlu algılanan bir unsurdur. Ekip çalışması sağlık mesleklerinin olmazsa olmazı olarak karşımıza çıkmaktadır. Aynı zorlukların üstesinden beraberce gelme ve birbirini tamamlama konusunda destek gören sağlık çalışanlarının organizasyonel sadakat düzeyleri daha yüksek olacaktır. Benzer şekilde Vietnam'da kamuda çalışan doktorlarla gerçekleştirilen bir çalışmada, doktorların işlerinden memnun olduklarında örgüte daha sadık olma eğiliminde olduğu gösterilmiştir. Bahsedilen çalışmaya katılan doktorların iş tatminlerini ve organizasyonel sadakat düzeylerini etkileyen faktörler ise azalan önem sırasına göre; (1) Gelir, (2) Meslektaşlarla ilişkiler, (3) Tıbbi muayene ve

tedavinin kalitesi, (4) Hastane kaynakları, (5) İşyerinde özerklik, (6) Eğitim ve terfi fırsatları şeklinde sıralanmıştır (Vuong vd., 2021).

Korelasyon analizi sonuçları ise; sağlık çalışanlarının organizasyonel sadakatiyle incelenen tüm organizasyonel sadakat belirleyicileri arasında pozitif ve yüksek düzeyde anlamlı ilişkiler olduğunu göstermiştir. Özellikle çalışan memnuniyeti ile çalışanların organizasyonel sadakat düzeyinin pozitif ve yüksek düzeyde ilişkili olduğu; ayrıca ücretlendirmenin hem çalışanların sadakat düzeyi ile hem de çalışan memnuniyeti ile yüksek düzeyde ve pozitif ilişkili olduğunu göstermiştir. Elde edilen bu sonuçlar literatürde elde edilen sonuçlarla paralellik göstermektedir (Altaş, 2021; Hossain vd., 2021).

Bu araştırmanın amaçlarından biri de sağlık çalışanlarında sadakatin organizasyonel belirleyicilerinin (ekip etkililiği, personel güçlendirme, personel eğitimi, üst yönetime duyulan bağlılık, performans değerlendirme sistemi, ücretlendirme ve çalışan memnuniyeti), çalışan sadakati düzeyi üzerindeki etkisini ortaya koymaktır. Bu amaca ulaşmak üzere gerçekleştirilen standart çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları da sadakatin organizasyonel belirleyicilerinin hep birlikte çalışan sadakati üzerindeki toplam varyansın %74'ünü açıkladığını, özellikle, katılımcıların çalışan memnuniyeti, ücretlendirme ve personel eğitimi puanlarının yükseltilmesiyle çalışan sadakatinin istatistiksel olarak artırılabilirliğini ortaya koymuştur. Son dönemde yapılan araştırmalarda benzer şekilde çalışan sadakatini etkileyen beş önemli organizasyonel faktör olduğu belirlenmiş ve bunlar ücret, çalışma ortamı, meslektaş ilişkileri, eğitim ve gelişme fırsatları ve iş memnuniyeti olarak sıralanmıştır (Cuong, 2023). Bir başka bir araştırmada ise; daha yüksek maaş, daha uygun çalışma koşulları, organizasyon ve çalışanın kariyer geliştirme planı arasında uyum, iş arkadaşlarından daha yüksek düzeyde destek, yetkilendirme ve şirketin oluşturduğu adil bir ödül sisteminin, daha yüksek çalışan sadakatiyle sonuçlanacağı gösterilmiştir (Lai, 2021). Sağlık kurumlarında yürütülen araştırmalar ise çalışan sadakatinin ücretlendirme, eğitim, ekip etkinliği ve liderlik gibi pek çok örgütsel faktörden etkilendiğini göstermektedir (Vuong vd., 2021; Çınaroğlu vd., 2015; Al-Break vd., 2021; Hossain vd., 2021; Gabra vd., 2021). Evde bakım çalışanları ile gerçekleştirilen diğer bir araştırma ise; örgütsel vatandaşlık algısının, iş memnuniyetinin ve dönüşümsel liderlik algısının çalışan sadakati üzerinde anlamlı ve pozitif etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur (Hsu vd., 2023).

Mevcut koşullarda zaten tüm dünyada ve Türkiye’de önemli bir sistem sorunu haline gelen sağlık personeli azlığı; sağlık hizmetleri sunumunda aksamalara, çalışanların memnuniyetsizliklerinin ve tükenmişliklerinin artmasına, kalitenin düşmesine ve doğrudan ve dolaylı maliyetlerin yükselmesine neden olmaktadır. Özellikle sağlık kurumlarında personel azlığı ve beraberinde gelen iş yükü artışı; mevcut çalışanlar için personel hareketliliği ve işten ayrılmaları teşvik etmektedir. Sağlık çalışanlarının kurumlarına bağlılıklarını etkileyen pek çok kişisel, profesyonel, politik ve sosyal faktör bulunmasına rağmen, bu durumun önüne geçilmesini isteyen sağlık yöneticileri özellikle sağlık çalışanlarının sadakat düzeylerini etkileyen organizasyonel faktörleri daha dikkatli ele almalıdır.

Organizasyonel sadakat kısaca “çalışanların bir örgüte üyeliğini sürdürme, faaliyetlere şevkle katılma ve örgütün hedefleri için çok çalışma niyeti veya arzusu” şeklinde ele alınmaktadır (Vuong vd., 2021). Araştırmadan elde edilen sonuçlar pandemi gibi zorlu bir süreçte çalışan sadakatini artırma ve onları elde tutma konusunda organizasyonel faktörlerin ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Böylece yöneticilerin çalışma ortamı ve organizasyonel desteklerle çalışan bağlılığını ve sadakatini artırabilecekleri ortaya konulmuştur. Çalışanlarını elde tutmak isteyen sağlık yöneticileri, onların çalışma ortamındaki memnuniyetlerini sağlama konusunda daha fazla çaba göstermeleri gerektiği önerilmektedir.

4.1. Sınırlılıklar

Bu araştırma, Türkiye’de bir üniversite hastanesinde görev yapan sağlık çalışanlarının örgütsel sadakatini etkileyen faktörleri araştırmak konusunda öngörülen amacına ulaşmış olsa da bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. İlk olarak araştırma, Türkiye’de hizmet vermekte olan yalnızca bir tıp fakültesi hastanesi çalışanları ile gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle sonuçlar tüm Türkiye’deki tıp fakültesi çalışanlarına genellenmez. Çalışmanın temsil edilebilirliğini artırmak için daha farklı tıp

fakültesi hastaneleri veya kamu hastaneleri araştırmaya dahil edilebilir. İkinci olarak, bu çalışma sağlık çalışanlarında organizasyonel faktörlerin çalışan sadakati üzerindeki değişimin sadece %74'ünü 7 bağımsız değişkenin değişimi ile açıklamaktadır. Sonuçlar, sağlık çalışanlarının örgütsel sadakatini etkileyen, bu araştırmanın henüz keşfetmediği başka faktörlerin varlığını da göstermektedir. Sonuç olarak, çalışanların organizasyonel sadakatini etkileyen daha fazla faktörü araştırabilmek için ileri araştırmalar gerçekleştirilmesi ve daha derinlemesine nitel araştırmaların da bu incelemeye dahil edilmesi önerilmektedir.

Etik Kurul İzni: Bu araştırma Kırıkkale Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulunun (Sayı: 2021/16-Karar No: 2021.11.02) onayı ve ilgili kurum izinleri alınarak gerçekleştirilmiştir.

KAYNAKÇA

- Al-Break, L. A., Alaidrous, M. A., Alharbi, R., & Aloyuni, S. A. (2021). The Impact of level of job satisfaction on organizational loyalty among the employees of Governmental Hospitals at Majmaah City in Saudi Arabia. *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences*, 15(3), 748-752.
- Alpar, R. (2016). *Uygulamalı İstatistik, Geçerlik ve Güvenirlik*, (4. Baskı), Ankara, Detay Yayıncılık.
- Aluttis, C., Bishaw, T., & Frank, M. W. (2014). The workforce for health in a globalized context—global shortages and international migration, *Global Health Action*, 7(1), 23611.
- Altaş, S. S. (2021). Sağlık çalışanlarının örgütsel özdeşleşme, örgütsel bağlılık, örgütsel güven ve örgütsel destek algıları arasındaki ilişkiler. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 13(1), 875-891.
- Antoncic, J. A., & Antoncic, B. (2011). Employee loyalty and its impact on firm growth, *International Journal of Management & Information Systems (IJMIS)*, 15(1), 81-87.
- Ariza-Montes, A., Giorgi, G., Leal-Rodríguez, A., & Ramírez-Sobrino, J. (2017). Authenticity and subjective wellbeing within the context of a religious organization, *Frontiers in Psychology*, 8, 1228.
- Briscoe, J. P., & Hall, D. T. (2006). The Interplay of boundaryless and protean careers: Combinations and implications, *Journal of Vocational Behavior*, 69(1), 4-18.
- Cooil, B., Keiningham, T. L., Aksoy, L., & Hsu, M. (2007). A longitudinal analysis of customer satisfaction and share of wallet: Investigating the moderating effect of customer characteristics. *Journal of Marketing*, 71(1), 67-83.
- Cuong, D. T. (2023). Check for updates The Best Model for Determinants Impacting Employee Loyalty. In *Artificial Intelligence Application in Networks and Systems: Proceedings of 12th Computer Science On-line Conference 2023*, Volume 3 (Vol. 724, p. 114). Springer Nature.
- Çınaroğlu, S., İğici, S. Ö., & Şahin, B. (2015). Hemşirelerin Organizasyonel Sadakat Düzeylerinin Belirleyicileri, *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 8(1): 27-31.
- Demir, S. (2022). Comparison of normality tests in terms of sample sizes under different skewness and Kurtosis coefficients. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 9(2), 397-409.
- Downey, E., Fokeladeh, H. S., & Catton, H. (2023). What the COVID-19 pandemic has exposed: The findings of five global health workforce professions. Geneva: World Health Organization; (Human Resources for Health Observer Series No. 28). Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

- Gabra, S. F., Abd-Elhamid, E. A., & Rashed, N. M. (2021). Internal Marketing and its relation to Organizational Loyalty among nursing staff. *Assiut Scientific Nursing Journal*, 9(26.), 124-132.
- Garren, S. T., & Osborne, K. M. (2021). Robustness of T-test Based on Skewness and Kurtosis. *Journal of Advances in Mathematics and Computer Science*, 102-110.
- Guillon, O., & Cezanne, C. (2014). Employee loyalty and organizational performance: A critical survey. *Journal of Organizational Change Management*, 27(5), 839-850.
- Hatem, G., Zeidan, J., Goossens, M., & Moreira, C. (2022). Normality testing methods and the importance of skewness and kurtosis in statistical analysis. *BAU Journal-Science and Technology*, 3(2), 1-7.
- Hossain, M. S., Kiumarsi, S., Yahya, S., & Hashemi, S. (2021). The effect of healthcare management and physicians' loyalty. *International Journal of Healthcare Management*. 14 (1): 162-174.
- Hsu, W., Chao, Y. C., & Yang, C. H. (2023). Factors influencing home care workers' loyalty in long-term nursing services. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 1-13.
- Jun, M., Cai, S., & Shin, H. (2006). TQM Practice in maquiladora: antecedents of employee satisfaction and loyalty. *Journal of Operations Management*, 24: 791-812.
- Kim, H. Y. (2013). Statistical notes for clinical researchers: assessing normal distribution (2) using skewness and kurtosis. *Restorative dentistry & endodontics*, 38(1), 52-54.
- Koç, H. & Uygur, A. (2010). Organizasyonel sadakat ve organizasyonel bağlılık: Siyasi partiler açısından bir analiz, *İşletme Araştırmaları Dergisi* 2(4): 79-94.
- Kot-Radojewska, M., & Timenko, I. V. (2018). Employee loyalty to the organization in the context of the form of employment. *Oeconomia Copernicana*, 9(3), 511-527.
- Lai, C. S. (2021). Factors Affecting Employee Loyalty of Organizations in Vietnam. *International Journal of Organizational Innovation*, 14(1): 115-127.
- Meyer, John P., Bobocel, R., & Natalie J. A. (1991). Development of organizational commitment during the first year of employment: A longitudinal study of pre-and postentry influences, *Journal of Management*, 17 (4): 717-733.
- Özdamar, K. (2003). *SPSS ile Biyoistatistik*. Eskişehir, Kaan Kitabevi.
- Pritchard, M. P., Havitz, M. E., & Howard, D. R. (1999). Analyzing The commitment-loyalty link in service contexts, *Journal of The Academy of The Marketing Science*, 27(3): 333-348.
- Rice, B., Knox, K., Rice, J., Martin, N., Fieger, P., & Fitzgerald, A. (2017). Loyal employees in difficult settings: The compounding effects of inter-professional dysfunction and employee loyalty on job tension. *Personnel Review*, 46(8), 1755-1769.
- Singh, A., & Rangnekar, S. (2019). Employee loyalty in Indian private hospitals: The role of demographic and employment factors, *Journal of Health Management*, 21(1), 128-140.
- Soukhakian, I., & Khodakarami, M. (2019). Working capital management, firm performance and macroeconomic factors: Evidence from Iran. *Cogent Business & Management*, 6(1), 1684227.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics*. (6. Baskı). Boston, Pearson.

- Uysal, İ., & Kılıç, A. (2022). Normal dağılım ikilemi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 12(1), 220-248.
- Wymer, W., & Rundle-Thiele, S. (2016). Supporter loyalty: Conceptualization, measurement, and outcomes. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 45(1), 172-191.
- Vuong, B., Tung, D., Tushar, H., Quan, T., & Giao, H. (2021). Determinates of factors influencing job satisfaction and organizational loyalty, *Management Science Letters*, 11(1): 203-212.
- Yao, Q., Chen, R., & Cai, G. (2013). How internal marketing can cultivate psychological empowerment and enhance employee performance. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 41(4), 529-537.
- Yee, R. W., Yeung, A. C., & Cheng, T. E. (2010). An empirical study of employee loyalty, service quality and firm performance in the service industry, *International Journal of Production Economics*, 124(1), 109–120.

ARAŞTIRMA MAKALESİ

HEKİM BEYİN GÖÇÜNÜ ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN ÖLÇEK GELİŞTİRME YOLUYLA BELİRLENMESİ *

Yusuf KARAŞİN **
Yalçın KARAGÖZ ***

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, hekimlerin beyin göçünü etkileyen faktörlerin belirlenmesine yönelik bir ölçek geliştirmektir. Bu amaç doğrultusunda, İstanbul ilinde hizmet veren 288 hekime ulaşılmıştır. Katılımcılara uygulanan ölçek yüz yüzedir ve katılımcılar belirlenirken kolayda örneklem yönteminden yararlanılmıştır. İlk olarak araştırmacılar tarafından hazırlanan 32 soruluk taslak ölçekteki ifadelerle ilişkin uzman görüşü alınmış ve pilot çalışma uygulanmıştır. Bu aşamadan sonra 3 ifade çalışma kapsamı dışında bırakılmıştır. Kalan 29 ifadeden oluşan ölçek çalışmayı kabul eden hekimlere uygulanmıştır. Elde edilen verilere önce açıklayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Yapılan analiz sonucunda 23 ifadeden oluşan 5 faktör bulunmuştur. Bu faktörler "Sosyal durum, kişisel tercih, milli duygu, yurt dışı arayışı ve negatif düşünce" şeklinde isimlendirilmiştir. Analiz sonucunda elde edilen ifadelerle doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Analiz sonucunda verilerin modele mükemmel uyum sağladığı tespit edilmiştir. Sonuç olarak geliştirilen ölçeğin hekimlerin beyin göçünü etkileyen faktörleri ölçmede kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğuna kanaat getirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hekim, Beyin Göçü, Ölçek Geliştirme

MAKALE HAKKINDA

* Bu çalışmada 2.yazarın danışmanlığında yürütülen 1. yazarın "Türkiye'de Hekim Beyin Göçü: Bir Karma Yöntem Araştırması" isimli doktora tezindeki verilerden yararlanılmıştır.

** Öğr. Gör., İstanbul Gedik Üniversitesi, Gedik Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik Programı, yusuf.karasin@gedik.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0002-4594-9290>

*** Prof. Dr., Düzce Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, yalcinkaragoz@duzce.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0001-5642-6498>

Gönderim Tarihi: 29.08.2023

Kabul Tarihi: 07.11.2023

Atıfta Bulunmak İçin:

Karaşin Y., & Karagöz, Y. (2023). Hekim beyin göçünü etkileyen faktörlerin ölçek geliştirme yoluyla belirlenmesi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 26(4), 1083-1096 <https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1351743>

DETERMINATION OF FACTORS AFFECTING PHYSICIAN BRAIN DRAIN THROUGH SCALE DEVELOPMENT *

Yusuf KARAŞIN **
Yalçın KARAGÖZ ***

ABSTRACT

The aim of this study is to develop a scale to determine the factors affecting the brain drain of physicians.. For this purpose, 288 physicians serving in the province of Istanbul were reached. The scale applied to the participants is face-to-face and the convenience sampling method was used when determining the participants. First of all, expert opinion on the 32-question draft scale prepared by the researchers was taken and a pilot study was carried out. After this stage, 3 expressions were excluded from the scope of the study. The scale consisting of the remaining 29 statements was applied to the physicians who accepted the study. First, explanatory factor analysis was applied to the obtained data. As a result of the analysis, 5 factors consisting of 23 expressions were found. These factors were named as "Social status, personal preference, national feeling, seeking abroad and negative thinking". Confirmatory factor analysis was applied to the statements obtained as a result of the analysis. As a result of the analysis, it was determined that the data fit the model perfectly. As a result, it was concluded that the developed scale is a valid and reliable scale that can be used to measure the factors affecting the brain drain of physicians.

Keywords: Physician, Brain Drain, Scale Development

ARTICLE INFO

* In this study, data from the doctoral thesis of the first author, titled Physician Brain Drain in Turkey: A Mixed Method Research, which was carried out under the supervision of the second author, was used.

** Lecturer., İstanbul Gedik University, Gedik Vocational School, Department of Medical Services and Techniques, Medical Documentation and Secretarial Program, yusuf.karasin@gedik.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0002-4594-9290>

*** Prof. Dr., Duzce University, Faculty of Management, Department of Health Management yalcinkaragöz@duzce.edu.tr

 <https://orcid.org/0000-0001-5642-6498>

Received: 29.08.2023

Accepted: 07.11.2023

Cite This Paper:

Karasin Y., & Karagöz, Y. (2023). Hekim beyin göçünü etkileyen faktörlerin ölçek geliştirme yoluyla belirlenmesi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 26(4), 1083-.. <https://doi.org/10.61859/hacettepesid.1351743>

I. GİRİŞ

Göç kavramı ile ilgili çeşitli tanımlamaların yapılması mümkündür. Göç, en genel anlamıyla bir yerden başka bir yere yaşadığı yeri terk ederek gitme durumu şeklinde tanımlanan sadece fiziki bir hareketlilik olmayıp toplumsal olgu olarak değerlendirilen bir kavramdır (Ela Özcan, 2017; Özcan, 1997). Bireylerin göç etme tutumları çeşitli sebeplerden dolayı meydana gelmektedir. Bu durumlar da en genel anlamıyla göç teorilerini oluşturmaktadır. Göç teorileri, neo-klasik ekonomi teorisi, ikiye bölünmüş emek piyasası kuramı, dünya sistemleri teorisi, göç sistemleri teorisi, ilişkiler ağı teorisi, itme-çekme teorileri olarak alt başlıklarda incelenmektedir (Stouffer,1940; Lee,1969; Grigg, 1977; Sinha ve Ataullah,1987; Yalçın, 2004; Long,2005; Çağlayan,2006). Hekim beyin göçünün ise alanyazında itme-çekme teorileri kapsamında incelendiği görülmektedir (Öncü vd., 2018; Elveren ve Toksöz,2018; Kaya,2019; Adovor vd., 2021; Harman Yıldız ve Özer,2022). İtme- çekme teorisi, en genel anlamıyla göç edilecek yerin göç edilen yerden olumlu yönlerinin daha fazla olması durumunda göç olayının gerçekleşeceğini ifade etmektedir. Bu durumu örnek üzerinden açıklamak gerekirse, bireyin yaşadığı ülkedeki çalışma, ücret koşulları, sosyal statüsü vb. gibi faktörler başka bir ülkede daha iyi bir durumda ise göç edilecek yerin çekme faktörleri daha baskın demektir. Bu da göç olayını meydana getirmektedir. Bu durumun kişiden kişiye değiştiği, subjektif olduğu da belirtilmelidir. Bu durumun tam tersi de doğrudur. Yani, bireyin yaşamını sürdürdüğü ülkedeki koşulları kendi ülkesi dışındaki başka yerde daha kötü bir durumdaysa göç olayının gerçekleşmeyeceği itme-çekme teorisi kapsamında değerlendirilmektedir.

Göç içerisinde yer alan ve eğitilmiş, nitelikli bireylerin göç etme durumlarını açıklayan kavram beyin göçü olarak adlandırılmaktadır (Beştaş, 2023; Korku,2022). Beyin göçüne verilen bir başka isim ise vasıflı insan göçüdür (Yavan,2022; Docquier ve Rapoport, 2012). Beyin göçü, göç veren ülkenin eğitime yeterli kaynağı ayırmadığı dönemde gerçekleşir, göç edilen ülke açısından beyin kazanımı olarak da isimlendirilir (Lien ve Wang, 2005). Beyin göçünün gelir dağılımı üzerinde etkisi bulunmaktadır (Galiano ve Romero, 2018). Beyin göçü veren ülkelerde siyasi istikrarsızlığın fazla olduğu görülmektedir (Docquier vd., 2007). Beyin göçü, özellikle gelişmiş ülkeler için istenen bir durumdur. Bu durumun yegâne sebebi de nitelikli bireyin yetiştirme maliyetine katlanmadan nitelikli bireyi elinde bulundurma şansının olmasıdır (Hall,2005). Ekonomik olarak gelişmiş durumda bulunan ülkelerin bu yönde politikalar benimsemesi olağandır. Beyin göçünün yönü gelişmemiş/gelişmekte olan ülkeden gelişmiş olan ülkeye doğrudur. Bu durumun temel sebeplerinden birisi de bireyin ekonomik olarak daha özgür bir biçimde yaşama isteğidir (Mountford ve Rapoport, 2011; Beine vd., 2001; Stark vd., 1997). Beyin göçünün kapsamına giren meslek grupları hekimler, akademisyenler, mühendisler, mimarlar vb. yüksek eğitim seviyesinde olan bireylerdir. Alanyazın incelendiğinde bu meslek grubunu icra eden bireylerin Ortadoğu, Afrika gibi bölgelerden gelişmiş olan bölgelere doğru göç hareketinde bulunduğu görülmektedir (Uwaifo Oyelere, 2011; Davenport, 2004; Fischer ve Lipovská, 2015, Gunawardena ve Nawaratne, 2017, de Arenas vd., 2001; Botezat ve Ramos, 2020; Sherr vd., 2012). Beyin göçünün hekimler tarafından yapılması hekim beyin göçü olarak adlandırılmaktadır. Hekimlerin beyin göçüne ilişkin ilk çalışmaların 1960'lı yıllarda İngiltere'den Amerika'ya yapılan göçler üzerinde olduğu görülmektedir (Stark vd., 1997; Mackey ve Liang, 2012; Korku,2022). Hekim beyin göçünün de yönü gelişmemiş/gelişmekte olan ülkelere doğrudur (Marchal ve Kegels, 2003; Uwaifo Oyelere,2011; Hawkes vd., 2009). Bu durumun sebepleri hekim beyin göçü veren ülkeler için ayrı, hekim beyin göçü alan ülkeler için ayrı olarak incelenmektedir. Hekim beyin göçünü gelişmiş ülkeler kronik hastalıkların artışı, yaşlı nüfus sayısının yükselmesi, sağlık çalışanına duyulan ihtiyacın artması gibi sebeplerden dolayı tercih etmektedir. Hekimlerin bu sebeplerden dolayı gelişmiş ülkeleri göç için tercih etme sebepleri ise daha iyi yaşam şartları, sosyal olanakların daha iyi olması, daha fazla gelir elde etmektir. Hekimlerin kendi ülkelerinden göç etme sebepleri ise sağlık politikaları neticesinde meydana gelen belirsizlik ortamı, düşük gelir, fazla iş yüküdür (Clemens ve Pettersson,2006; Clemens,2007). . Bu çalışmanın da ortaya konmasındaki temel motive faktörü Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı olup Türkiye'deki bir tıp fakültesinde hekimlik eğitimi alan bireylerin beyin göçüne yönelik tutumların ortaya konmasıdır. Bunun da ölçek geliştirme yoluyla belirlenmesi amaçlanmaktadır.

II. YÖNTEM

2.1.Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma kapsamında ilk olarak araştırmanın amacı belirlenmiştir. Daha sonrasında veri toplama aracının belirlenmesi için oluşturulan taslak ölçek araştırmacılar tarafından ortaya konmuştur. Bu aşamadan sonra araştırma kapsamında ulaşılabilecek kitleden veri toplamak için İstanbul Esenyurt Üniversitesi etik kuruluna başvuruda bulunulmuştur. Kuruldan 01.12.2022 tarihinde 2022/11-09 nolu toplantıda E-12483425-299-24640 sayısıyla etik kurul izni alınmıştır. Araştırma süresinde Helsinki Etik Bildirgesine uygun davranılmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden katılımcılardan rıza alınmıştır.

2.2.Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu araştırmanın evrenini, İstanbul ilinde kamu ve özel sağlık kurumlarında hizmet veren hekimler oluşturmaktadır. Örneklem kapsamına ise bu hekimlerin içerisinde 288 hekim alınmıştır. Ölçek geliştirme çalışmalarında ulaşılabilecek örneklem ile ilgili olarak çeşitli görüşler vardır. Bu görüşlerden birisine göre ölçek geliştirme çalışmalarında geliştirilen ölçekteki madde sayısının 5 veya 10 katı örneklem sayısının yeteriyken diğer bir görüşe göre ulaşılabilecek hedeflenen kitleden en az 260 kişiye ulaşılabilmelidir (Bryman ve Cramer, 2001; Karagöz,2021). Bu kriterleri baz alarak ortaya konan çalışmaların olduğu (Filiz vd., 2023a; Filiz vd., 2023b; Karaşin vd.,2023) görülmektedir. Bu çalışma kapsamında ise 288 hekime ulaşılmıştır. Böylece hem ifade sayısının 5 veya 10 katından fazla örneklem grubuna ulaşılmış, hem de en az 260 kişilik örnekleme ulaşılmıştır. Bu iki görüşten hareketle örneklemin evreni temsil ettiğine kanaat getirilmiştir

2.3.Araştırmanın Kavramsal Modeli

Bu araştırmanın kavramsal modelinin oluşturulmasındaki amaç, hekim beyin göçünün gerçekleşmesinde etkisi bulunan faktörler (sosyal durum, kişisel tercih, milli duygu, yurtdışı arayış ve negatif düşünce) ile ilgili faktörler arasındaki yapısal ilişkinin tespit edilmesidir. Ölçek altında toplanan ifadeleri en iyi şekilde açıklayan kelimeler seçilerek ölçek alt boyutları isimlendirilmiştir.

Hekim beyin göçüne yönelik tutum ölçeğinin alt boyutları ve açıklamaları aşağıdaki gibidir.

Sosyal Durum: Hekimin ülkedeki var olan sosyal durumdan memnun olmaması ve bu durumdan kaynaklı olarak yeni bir arayışta olması ile ilgili ifadelerin toplandığı faktöre sosyal durum adı verilmiştir.

Kişisel Tercih: Hekimin uyruğunun bulunduğu ülkede kendisini ilgilendiren politikalardan memnun olmamasını ve şahsi düşünce olarak ülkede hizmet vermek istememesi şeklinde yer alan ifadeler kişisel tercih olarak adlandırılmıştır

Milli Duygu: Hekimin her ne kadar farklı bir ülkede daha iyi standartları olduğuna yönelik düşünceler olsa da milli duygularının ve bu yöndeki kişisel isteğinin yer aldığı ifadelerin oluşturduğu boyuta milli duygu adı verilmiştir.

Yurtdışı Arayışı: Hekimin hali hazırda kendi ülkesinde hizmet vermesine rağmen yurtdışı ile ilgili çeşitli mecralardan veriler toplanması ile ilgili ifadelerin olduğu faktöre yurtdışı arayışı adı verilmiştir.

Negatif Düşünce: Yurtdışında yaşamının pek çok zorluğunun bulunduğuyla ilişkin düşüncelerin yer aldığı ifadeler negatif düşünce faktörü olarak isimlendirilmiştir.

2.4. Ölçeğin Oluşturulma Süreci

Araştırmaya katılımı gönüllü şekilde kabul eden bireylere uygulanacak ölçek hazırlanırken kavramsal yapı alanyazından (Korku, 2022; Uwaifo Oyelere, 2011; Żuk vd., 2019; Al-Khalisi, 2013; Pang vd., 2002; Adovor vd., 2021; Filiz vd., 2022; Campbell, 2007; Öncü vd., 2018; Harman Yıldız ve Özer, 2022) yararlanılarak meydana getirilmiştir. Bu kavramsal yapıdan yola çıkılarak da araştırmacılar tarafından soru havuzu oluşturulmuştur.

2.5. Araştırmada Kullanılan İstatistikî Yöntemler

Araştırmada kapsamında etik kurul izni alındıktan sonra katılımcılardan veri toplanmıştır. Katılımcılardan veriler toplandıktan sonra analiz aşamasına geçilmiştir. Araştırmanın veri analizi kısmında IBM SPSS ve AMOS paket programlarından faydalanılmıştır. İlk olarak verilere açıklayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Bu uygulama sonrasında açıklayıcı faktör analizi altında toplanan verilerin teyit edilmesini ortaya koymak amacıyla doğrulayıcı faktör analiz uygulanmıştır.

III. BULGULAR

3.1. Araştırma Verilerinin Güvenilirliği ve Pilot Çalışma

Hekim beyin göçünü etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla geliştirilmek istenen ölçeğe ilişkin ilk olarak literatür araştırmacılar tarafından taranmıştır. Bu aşamadan sonra literatüre dayalı olarak kavramsal yapı oluşturulmuştur. Oluşturulan kavramsal yapıdan yola çıkılarak da soru havuzu meydana getirilmiştir. Meydana getirilen soru havuzunda 32 ifade bulunmaktadır. Soru havuzunda yer alan sorulara ilişkin bu konuda teorik alt yapısı bulunan 7'si eğitim bilimler fakültesinde, 2'si işletme fakültesinde 1'i ise tıp fakültesinde akademik personel olarak hizmet veren 10 uzmanın görüşüne başvurulmuştur. Uzman görüşlerinin ardından taslak ölçekte bulunan soru havuzu son haline getirilmiştir. Daha sonrasında 25 kişi üzerinde pilot çalışma uygulanmıştır. Pilot çalışmanın yapılmasının amacı, araştırmacılar tarafından oluşturulan sorulardaki aksaklıkların bulunmasıdır. Bu aksaklıklar, soru maddelerindeki ifade hataları, cevaplayıcılar tarafından ifadelerin yanlış anlaşılma durumları, sorulardaki yazım ve imla hatalarının oluşabilmesi ihtimalidir. 25 kişi üzerinde pilot çalışma yapıldıktan sonra İ1, İ4 ve İ14 olarak oluşturulan ifadeler taslak ölçekten çıkarılmış olup, havuzdaki soru sayısı 29'a düşürülmüştür. Soru havuzunda kalan bu 29 ifade 28 kişiye 3 haftalık zaman periyotlarında iki defa uygulanmıştır. Birinci ve ikinci uygulama arasındaki Pearson korelasyon katsayısı katılımcıların verdikleri cevaplara göre belirlenmiştir. Bu katsayısı 0,89 (%89) olarak bulunmuştur. Bu da 3 haftalık zaman diliminde taslak ölçekteki ifadelere cevap veren katılımcıların cevapları arasında çok yüksek bir korelasyon bulunduğunu istatistikî anlamda ortaya koymuştur. Yani, farklı zaman diliminde benzer kişilerle yapılan ölçümlerin birbirine çok benzer olduğu tespit edilmiştir. Bu durumdan yola çıkılarak da ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu güvenilirlik belirlendikten sonra son halini alan anket 288 kişilik hedef kitleye uygulanmıştır. İfadeler arasında ters kodlanan madde bulunmamaktadır. Hekimlere uygulanan ölçek 5'li likert şeklindedir.

Aşağıda yer alan ve Tablo 1 olarak ifade edilen tabloda ölçeğin tamamı ve alt faktörlerine ilişkin güvenilirlik katsayılarına yer verilmiştir.

Tablo 1. Güvenilirlik Katsayıları

Faktör	İfade Sayısı	Güvenilirlik Katsayıları
Ölçeğin Tümü	23	0,720
Sosyal Durum Faktörü	5	0,900
Kişisel Tercih Faktörü	6	0,813
Milli Duygu Faktörü	5	0,827
Yurtdışı Arayışı Faktörü	4	0,839
Negatif Düşünce Faktörü	3	0,725

Tablo 1’de ölçeğin tümü ve alt faktörler için güvenilirlik katsayıları yer almaktadır. İç güvenilirlik tutarlılığı için madde analizi uygulanmıştır. Güvenirlilik analizi için alınan örneklem evrenden çekilmiştir. Yapılan madde-toplam korelasyonuna dayalı madde analizi sonucuna göre ölçeğin güvenilirlik katsayısı 0,720 olarak tespit edilmiştir. Bu rakam $0,60 < \alpha < 0,80$ aralığında bulunduğundan dolayı güvenilirlerdir. Tüm ölçek güvenilirliğinin yanı sıra ölçek alt faktörlerinden birisi olan negatif düşünce faktörünün de güvenilirliği 0,725 olarak tespit edilmiştir. Bu rakamda $0,60 < \alpha < 0,80$ arasında olduğu için güvenilirlerdir. Sosyal durum ($\alpha=0,900$), kişisel tercih ($\alpha=0,813$), milli duygu ($\alpha=0,827$) ve yurt dışı arayışı ($\alpha=0,839$) faktörlerinin değerleri ise $0,80 \leq \alpha < 1,00$ arasındadır. Bu değerler ise yüksek derecede güvenilirlerdir (Karagöz,2021).

3.2.Açıklayıcı Faktör Analizi ile İlgili Bulgular

IBM SPSS paket programı aracılığıyla araştırmacılar tarafından oluşturulan soru havuzundaki ifadeler faktör analizi uygulanmış olup ifadelerin faktör yükleri belirlenmiştir. Yapılan analiz sonucunda uyum sağlamayan İ2,İ3,İ7,İ15,İ16 ve İ29 ifadeleri ölçekten çıkarılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 2’de paylaşılmıştır.

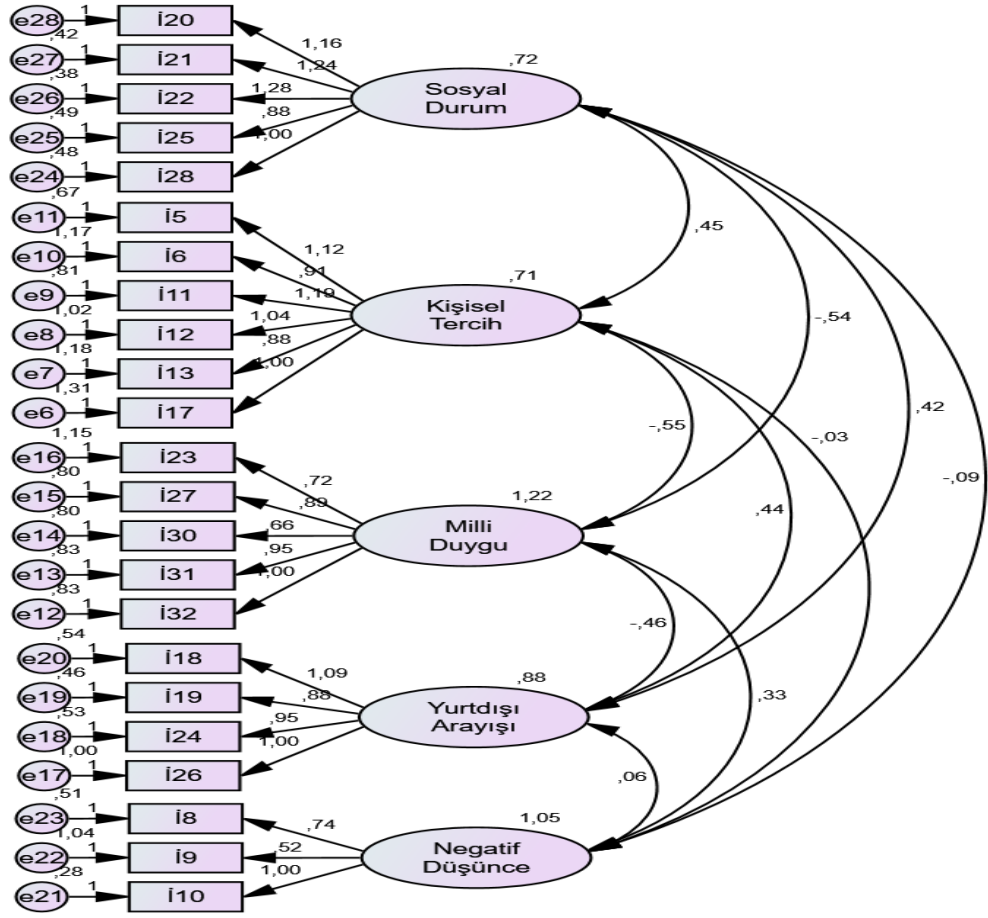
Tablo 2 incelendiğinde KMO değerinin 0,891 olduğu görülmektedir. KMO değerinin mükemmel olduğunu yorumlamak için değer $0,80 \leq \alpha < 1,00$ arasında olması gerekmektedir. Bu ölçek için de KMO değeri 0,891 olarak tespit edildiği için sonuç istatistiki anlamda mükemmeldir. Bu değer yüksek çıkması örneklem büyüklüğünün faktör analizi için yeterli olduğunun göstergesidir. Ayrıca Barlett testinin sonucu $p < 0,05$ olduğu için anlamlıdır. Bu durum değişkenler arasında yüksek korelasyonlar mevcut olduğunu ve verilerin çoklu normal dağılımdan geldiğini göstermektedir. Elde edilen her iki bulguya göre veriler faktör analizi için uygundur ve örneklem yeterlidir. Faktör yük değerinin 0,30’un üzerinde olması yeterlidir (Karagöz,2021; Karagöz ve Bardakçı,2020). Analiz en küçük faktör yük değeri 0,522 olarak bulunmuştur. Özdeğerlerin açıkladıkları birikimli varyans miktarı, toplam varyansın %64,779’ udur. Rotasyonlu (dönüşümlü) faktör yükleri hesaplanan maddelerin yapılan analizler neticesinde, ölçeğin 23 maddeden ve 5 boyuttan oluştuğu görülmektedir. Dönüşümlü faktör yüklerinden faydalanılarak faktörlerdeki maddelerin taşıdıkları anlam dikkate alınarak elde edilen boyutlara sırasıyla “Sosyal Durum, Kişisel Tercih, Milli Duygu, Yurtdışı Arayışı ve Negatif Düşünce” adları verilmiştir.

Tablo 2. Hekim Göçüne Yönelik Tutum Ölçeği Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Faktör	İfadeler	Faktör Yükleri	Açıklanan Varyans (%)
Sosyal Durum	İ22: Düşünce özgürlüğüm olacağını düşündüğüm için yurt dışına gitmek isterim	0,827	16,105
	İ28: Düşünce özgürlüğünün daha yüksek olduğu bir ülkede görev yapmak isterim	0,810	
	İ21: Çocuklarımı daha güvenilir bir ortamda yetiştirmek için yurt dışına gitmek isterim	0,792	
	İ25: Politik baskı unsurlarının minimum düzeyde olduğu bir ülkede mesleğimi icra etmek isterim	0,785	
	İ20: Ülkemde gelecek kaygım bulunduğu için yurt dışına gitmek isterim	0,638	
Kişisel Tercih	İ6: Şiddet olaylarından dolayı insiyatif almaktan kaçınıyorum	0,727	13,772
	İ13: Hekimler aleyhine verilen malpraktis davaları yurt dışına gitme isteğimdeki en önemli sebeplerdendir	0,719	
	İ5: Ülkemde mesleğimi icra ederken keyif almıyorum	0,664	
	İ12: Günlük hasta bakma yükümlülüğüm çok fazla olduğu için yurt dışında daha az hasta bakacağım bir ülkeye gitmek isterim	0,661	
	İ11: Ücret olarak daha çok kazanacağımı bilsem bile ülkemde hekimlik yapmak istemem	0,619	
	İ17: Ülkemde uzman hekim olmaktansa yurtdışında pratisyen hekim olmayı tercih ederim	0,522	
Milli Duygu	İ32: Milli ve manevi duygularım yurtdışına gitme isteğimin önündedir	0,752	13,730
	İ27: Her ne kadar yurtdışında ülkeme göre mesleğimi daha rahat icra edeceğimi düşünsem de ülkemi terk etmek istemem	0,750	
	İ23: Sağlık sisteminin ve vatandaşların bana ihtiyacı olduğunu düşünmem yurt dışına gitme isteğimin önündedir	0,715	
	İ31: Yurt dışında görev yaparsam çocuklarımın(doğacak çocuklarım) kültürlerinden uzak kalacağını düşündüğümünden dolayı yurt dışına gitmek istemem	0,705	
	İ30: Yurtdışına çalışana makine gözüyle bakıldığını düşündüğüm için ülkemde görev yapmak isterim	0,629	
Yurtdışı Arayışı	İ18: Yurtdışında yaşamla ilgili olarak çeşitli sayfalardan bilgiler edinirim	0,849	12,348
	İ19: Daha önceden yurt dışına gitmiş olan meslektaşlarımdan yurt dışında yaşam ile ilgili bilgiler edinirim	0,805	
	İ24: Yurtdışında yabancıların yaşama şartlarını araştırırım	0,769	
	İ26: Yurt dışı iş ilanlarına göz gezdiririm	0,627	
Negatif Düşünce	İ10: Sosyal ve psikolojik olarak yurtdışındaki yaşama alışmanın zorluğu bulunmaktadır	0,843	8,824
	İ8: Yurt dışında yaşamanın zorlukları bulunmaktadır	0,838	
	İ9: Yurt dışında daha çok para kazanacağımı düşünsem de giderimin de gelirimime göre olacağının farkındayım	0,699	
Değerlendirme Kriterleri	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy: 0,891 Approx. Chi-Square: 3249,812 Barlett's Test of Sphericity: 0,000 Extraction Method: Principal Components Rotation Method: Varimax Açıklanan Varyans Toplamı: 64,779		

3.3. Doğrulatoryı Faktör Analizine İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamında ölçek ifadeleri açıklayıcı faktör analizi ile belirlendikten sonra verilerin varsayılan modele uyum derecesinin test edilip, ortaya konması için ifadelere doğrulatoryı faktör analizi (DFA) uygulanmıştır. DFA kullanılarak yapısal geçerlilik analizi yapılmıştır. Buna ilişkin model uyumunun diyagramı Şekil 1'deki gibi oluşturulmuştur.



Şekil 1. Ölçüm Modeli ve Uyum İyiliği Sonuçları

Tablo 3. Araştırmanın Model Uyumu Sonuçları

Kabul Edilebilir Uyum İndeksleri	Hesaplanan Uyum İndeksleri
CMIN/df (χ^2 /sd)	2,380
GFI	0,860
IFI	0,903
CFI	0,902
SRMR	0,0651
RMSEA	0,069

Kabul edilebilir uyum indeksleri için değerler χ^2 /sd <5, GFI >0.850, IFI >0.90, CFI >0.90, RMSEA <0,08 ve SRMR <0.08 şeklindedir (Munro, 2005; Hooper vd., 2008; Schumacher ve Lomax,2010).

Tablo 3'te verilen uyum değerlerindeki istatistiki sonuçlar incelendiğinde model uyumunun (model fit) iyi uyum sağladığı tespit edilmiştir. Bu durumda modelin yapı geçerliliği olduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırma kapsamında tespit edilen iyileştirilmiş ölçüm modeline ilişkin DFA sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. DFA Sonuçlarının İyileştirilmiş Ölçüm Modeline İlişkin Sonuçları

Faktörler	İfade	Standartlandırılmış Değer	Tahmin	Standart Değer	t	p	AVE	CR
Sosyal Durum	İ22	0,871	1,284	0,081	15,937	***	0,65	0,87
	İ28	0,776	1,000					
	İ21	0,850	1,237	0,080	15,493	***		
	İ25	0,731	0,883	0,068	12,924	***		
	İ20	0,791	1,161	0,082	14,197	***		
Kişisel Tercih	İ6	0,576	0,907	0,116	7,831	***	0,43	0,71
	İ13	0,565	0,884	0,115	7,718	***		
	İ5	0,756	1,122	0,119	9,420	***		
	İ12	0,654	1,035	0,121	8,581	***		
	İ11	0,743	1,188	0,127	9,322	***		
	İ17	0,597	1,000					
Milli Duygu	İ32	0,771	1,000			***	0,49	0,74
	İ27	0,740	0,891	0,074	12,096	***		
	İ23	0,594	0,715	0,074	9,606	***		
	İ31	0,756	0,952	0,077	12,363	***		
	İ30	0,635	0,665	0,064	10,319	***		
Yurtdışı Arayışı	İ18	0,813	1,094	0,093	11,730	***	0,58	0,79
	İ19	0,774	0,881	0,078	11,315	***		
	İ24	0,776	0,953	0,084	11,341	***		
	İ26	0,684	1,000					
Negatif Düşünce	İ10	0,890	1,000				0,51	0,71
	İ8	0,729	0,743	0,088	8,429	***		
	İ9	0,460	0,515	0,078	6,593	***		

Regresyon değerleri, gözlenen değişkenlerin, gizli değişkenleri tahmin etme gücünü, yani faktör yüklenimlerini gösterir. Yukarıdaki her ikili ilişki için “p” değerleri 0,001’den küçük olduğu için faktör yüklenimleri önemlidir. p değerlerinin önemli çıkması maddelerin, faktörlere doğru yüklendiğini göstermektedir. Ayrıca standardize edilmiş regresyon katsayılarının 0,460 ve daha büyük olması gizli değişkenleri tahmin etme gücünün, yani her bir maddenin faktör yüklenimlerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Analiz sonucunda AVE değeri 0,50’den küçük olduğu tespit edilmiştir. AVE değerinin 0,50’den küçük olduğu durumlarda CR değerinin 0,60’dan yüksek bir değer alması modelin uyum geçerliliğini sağlaması için yeterlidir (Fornell ve Larcker, 1981). Tablo 4 incelendiğinde faktörler için hesaplanan AVE değerlerinin 0,43 ve daha yüksek bir değer aldığı görülürken, faktörlerin CR değerlerinin ise 0,71 ve daha yüksek bir değer aldığı istatistiki olarak tespit edilmiştir. Bu durum da model uyum geçerliliğinin olduğunu söylemek mümkündür.

Bu çalışma kapsamında geliştirilen ölçeğin alt faktörleri arasındaki ilişkileri içeren analiz Tablo 5’te yer almaktadır.

Tablo 5. Faktörler Arasındaki İlişkiler

Faktör	Sosyal Durum	Kişisel Tercih	Milli Duygu	Yurt Dışı Arayışı	Negatif Düşünce
Sosyal Durum		0,633	-0,573	0,531	-0,106
Kişisel Tercih	0,633		-0,589	0,560	-0,036
Milli Duygu	-0,573	-0,589		-0,448	0,292
Yurt Dışı Arayışı	0,531	0,560	-0,448		0,060
Negatif Düşünce	-0,106	-0,036	0,292	0,060	

Tablo 5’te geliştirilen ölçeğin alt faktörleri arasındaki ilişkinin yönü ve derecesinin belirlenmesi amacıyla yapılan korelasyon analizinin sonucu yer almaktadır. Yapılan analiz sonucunda ölçek alt faktörleri içerisinde yer alan sosyal durum faktörünün milli duygu faktörüyle ters yönlü bir ilişki

içerisinde olduğu tespit edilmiştir. Yani, hekimin sosyal durum kaynaklı göç etme eğilimi artış gösterirse milli duygu seviyesinde bir azalma meydana gelmektedir. Aslında bu da beklenen bir durumdur. Ayrıca hekim göçüne yönelik negatif düşünce ile sosyal durum arasındaki ilişkinin yönü de negatiftir. Hekim negatif düşünceye sahipse sosyal durum kaynaklı faktörlerden dolayı beyin göçü tercihinde bulunmayacaktır. Bu durumun tam tersi de doğrudur. Bu da beklenen bir durumdur. Ayrıca milli duygu faktörü ile kişisel tercih faktörü ve yurt dışı arayışı faktörleri arasındaki ilişkilerin yönü de negatiftir. Hekim milli duyguları yoğun hissediyorsa yurtdışı arayışında bulunmayacağı gibi kişisel olarak beyin göçü tercihinde de bulunmayacaktır. Bu da olağan durumlardan birisidir. Sosyal durum ile kişisel tercih ve yurt dışı arayışı arasında ise pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Bir başka pozitif yönlü ilişki ise kişisel tercih faktörü ile yurt dışı arayışı faktörü arasındadır. Bu sonuçlar da beklenen durumlardır. Hekim kişisel olarak yurt dışında mesleğini icra etmeyi uygun görüyorsa yurt dışı arayışı içerisinde olacaktır demektir. Yurt dışı arayışı ile hekim göçü konusunda negatif tutumda olma arasında beklenenin aksine negatif yönlü bir ilişki yerine pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Ancak bu ilişkinin derecesi çok küçük (0,06)tür.

IV. SONUÇ

Beyin göçü, gelişmiş ülkelerin gelişmekte olan ve/veya gelişmemiş ülkelere kendi ülkeleri bünyesine katmış oldukları beşerî sermayedir. Gelişmiş ülkeler açısından bu durum olumlu ve istenen bir durum olsa da gelişmemiş ve/veya gelişmekte olan ülkeler açısından yetişmiş insan gücünün kaybı söz konusudur. Bu da istenmeyen bir durumdur. İstenmeyen bu durumun yetişmesi için çok uzun zaman dilimi gereken hekimler tarafından gerçekleştirilmesinin pek çok sakıncası da bulunmaktadır. Bu sakıncalar, gelişmemiş ve/veya gelişmekte olan ülkelerin üzerindeki mali yükün artması, göç veren ülkede sağlık hizmetine erişimin kısılması ve salgın hastalıkların ortaya çıkması şeklindedir (Korku,2022; Pang vd., 2002). Hekim beyin göçünde göç edilen ülke için pozitif bir yön bulunmaktayken, göç veren ülke için negatif yönler bulunmaktadır. Bu durum en genel tanımıyla itme-çekme faktörleri olarak adlandırılmaktadır (Adovor vd., 2021). Göç edilen ülke için çekme faktörleri sosyal yaşam, mali faktörler, mesleği daha rahat icra etme iken göç veren ülkelerdeki itme faktörleri arasında uzun mesai saatleri, politik durumlar yer almaktadır. Bu durum literatür ile desteklenmektedir(Żuk vd., 2019;Al-Khalisi, 2013;Filiz vd., 2022;Kaya vd., 2023).Bu çalışmadaki bulgular da literatürü destekler niteliktedir. Ancak bu çalışmada literatürde yer alan çalışmaların aksine hekimin milli duygularının da beyin göçü kararında etkili olabilen bir faktör olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Campbell (2007) tarafından alanyazına kazandırılan çalışmada hekimlerin ekonomik yönden pek çok problemleri bulunan Botswana'dan ayrılmak istemedikleri, bu durumun da temel sebebinin ülkelere hizmet etmek isteği olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu çalışmada da hekim göçünde etkili olan faktörlerin birisinin milli duygular olduğu ortaya konmuştur. Bu çalışma kapsamında geliştirilen ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu tespit edilmiştir. Farklı araştırmacılar tarafından farklı değişkenlerin kullanılarak literatüre bu çalışmanın katkı sunması beklenmekte ve önerilmektedir.

Etik Kurul İzni: İstanbul Esenyurt Üniversitesi Etik Kurulundan 01.12.2022 tarihinde 2022/11-09 nolu toplantıda E-12483425-299-24640 sayısıyla etik kurul izni alınmıştır.

KAYNAKLAR

- Adovor, E., Czaika, M., Docquier, F., & Moullan, Y. (2021). Medical brain drain: how many, where and why?. *Journal of health economics*, 76, 102409. 1-16
- Al-Khalisi, N. (2013). The Iraqi medical brain drain: a cross-sectional study. *International Journal of Health Services*, 43(2), 363-378.
- Beine, M., Docquier, F., & Rapoport, H. (2001). Brain drain and economic growth: theory and evidence. *Journal of development economics*, 64(1), 275-289.

- Beştaş, İ. (2023). Doktor İstifaları ve Yurt Dışı Göçü (2020-2022) Medya Yansımaları (Bölüm 10). *Sosyal Bilimlere Çok Yönlü Yaklaşımlar: Tarih, Turizm, Eğitim, Ekonomi, Siyaset ve İletişim içinde*, Ed. Karakuş, G., Yakut, H.F. ve Şimşek, N.D., Özgür Yayıncılık Gaziantep, 213-271
- Botezat, A., & Ramos, R. (2020). Physicians' brain drain-a gravity model of migration flows. *Globalization and health*, 16(1), 1-13.
- Bryman, A., & Cramer, D. (2001). *Quantitative data analysis with SPSS release 10 for windows: A guide for social scientists*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203471548>.
- Campbell, E. K. (2007). Brain drain potential in Botswana. *International Migration*, 45(5), 115-145.
- Clemens, M. A. (2007). Do visas kill? Health effects of African health professional emigration. *Center for Global Development Working Paper*, (114).
- Clemens, M. A., & Pettersson Gelande, G. (2006). A new database of health professional emigration from Africa. *Center for Global Development Working Paper*, (95).
- Çağlayan, S. (2006). Göç kuramları, göç ve göçmen ilişkisi. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (17), 67-91.
- Davenport, S. (2004). Panic and panacea: brain drain and science and technology human capital policy. *Research policy*, 33(4), 617-630.
- de Arenas, J. L., Castaños-Lomnitz, H., Valles, J., González, E., & Arenas-Licea, J. (2001). Mexican scientific brain drain: causes and impact. *Research Evaluation*, 10(2), 115-119.
- Docquier, F., & Rapoport, H. (2012). Globalization, brain drain, and development. *Journal of economic literature*, 50(3), 681-730.
- Docquier, F., Lohest, O., & Marfouk, A. (2007). Brain drain in developing countries. *The World Bank Economic Review*, 21(2), 193-218.
- Ela Özcan, E.D.. (2017). Çağdaş göç teorileri üzerine bir değerlendirme. *İş ve Hayat*, 2(4), 183-215.
- Elveren, A. Y. ve Toksöz, G.(2018). Türkiye’de beyin göçü yazını ve bir alan araştırması. *Gürhan Fişek’in İzinde Ortak Emek ve Ortak Eylem*, Siyasal Kitabevi Ankara, 191-214.
- Filiz, M., Karagöz, M. B., & Karagöz, N.(2022). Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Beyin Göçüne Yönelik Tutumlarının Değerlendirilmesi. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(27), 679-692.
- Filiz, M., Karagöz, Y., & Karaşin, Y. (2023a)Depreme Maruz Kalan Bireylerin Psikolojik Etkilerini Belirlemeye Yönelik Ölçek Geliştirme Çalışması. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (33), 236-250.
- Filiz, M., Karagöz, Y., & Karaşin, Y. (2023b). Sağlık Hizmetlerine Erişimin Seçmen Davranışı Üzerine Etkisinin Belirlenmesi: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (34), 472-486.
- Fischer, J., & Lipovská, H. (2015). Brain drain–brain gain: Slovak students at Czech universities. *Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science*, 8(3), 54-59.
- Fornell, C. ve Larcker, D. F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics. *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, 382-388.

- Galiano, A., & Romero, J. G. (2018). Brain drain and income distribution. *Journal of Economics*, 124, 243-267.
- Gunawardena, C., & Nawaratne, R. (2017). Brain Drain from Sri Lankan Universities. *Sri Lanka Journal of Social Sciences*, 40(2), 103-118.
- Hall, P. (2005). Brain drains and brain gains: causes, consequences, policy. *International Journal of Social Economics*, 32(11), 939-950.
- Harman Yıldız, G. & Özer, K. (2022). Neoliberal Sağlık Politikaları ve Hekim Göçü: Neoliberal Health Policies and Doctor Migration. *Scientific And Academic Research*, 1(1), 1-13.
- Hawkes, M., Kolenko, M., Shockness, M., & Diwaker, K. (2009). Nursing brain drain from India. *Human resources for health*, 7(1), 1-2.
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. R. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Electronic journal of business research methods*, 6(1), pp53-60.
- Karagöz, Y., & Bardakçı, S. (2020). Bilimsel araştırmalarda kullanılan ölçme araçları ve ölçek geliştirme. *Ankara: Nobel akademik yayıncılık*.
- Karagöz, Y. (2021). SPSS ve AMOS uygulamalı nitel-nicel-karma bilimsel araştırma yöntemleri ve yayın etiği. *Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık*.
- Karaşin, Y., Filiz, M., & Karagöz, Y. (2023). Depreme Yönelik Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Afet ve Risk Dergisi*, 6(2), 548-561
- Kaya, E. (2019). Türkiye’de gençlerin göç eğilimini etkileyen unsurlar üzerine bir alan araştırması. *Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Dergisi*, 2(9), 657-676.
- Kaya, S., Toraman, Ç., & Tekin, M. (2023). Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Gelecekte Yurt Dışında Çalışmayla İlgili Görüşlerinin İncelenmesi: Çanakkale Örneği. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 22(66), 47-60.
- Korku, C. (2022). Sağlık Çalışanlarının Uluslararası Göçü. *Sağlık Yönetimi Güncel Konular Üzerine Akademik Değerlendirmeler içinde*, Ed. Erdoğan Tarakçı, İ. ve Uysal B. Efe Akademi Yayıncılık İstanbul, 35-56.
- Lee, E. S. (1969) “A Theory of Migration”. J.A. Jackson (der.) *Migration içinde*. Great Britain: Cambridge University Press, 283-297.
- Lien, D., & Wang, Y. (2005). Brain drain or brain gain: A revisit. *Journal of Population Economics*, 18, 153-163.
- Long, J. (2005) “Rural-Urban Migration and Socioeconomic Mobility in Victorian Britain”, *The Journal of Economic History*, 65(1), Britain.
- Mackey, T. K., & Liang, B. A. (2012). Rebalancing brain drain: exploring resource reallocation to address health worker migration and promote global health. *Health policy*, 107(1), 66-73.
- Marchal, B., & Kegels, G. (2003). Health workforce imbalances in times of globalization: brain drain or professional mobility?. *The International journal of health planning and management*, 18(S1), 89-101.

- Mountford, A., & Rapoport, H. (2011). The brain drain and the world distribution of income. *Journal of Development Economics*, 95(1), 4-17.
- Munro, B. H. (2005). Statistical methods for health care research (Vol. 1). lippincott williams & wilkins.
- Öncü, E., Selvi, H., Vayisoğlu, S. K., & Ceyhan, H. (2018). Hemşirelik öğrencilerinde Beyin Göçüne Yönelik Tutum Ölçeği geliştirilmesi: güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Cukurova Medical Journal*, 43(Ek 1), 207-215.
- Öncü, E., Selvi, H., Vayisoğlu, S. K., & Ceyhan, H. (2018). Hemşirelik öğrencilerinde Beyin Göçüne Yönelik Tutum Ölçeği geliştirilmesi: güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Cukurova Medical Journal*, 43(Ek 1), 207-215.
- Özcan, Y. Z. (1997). «İçgöçün Tanımı ve Verileri ile İlgili Bazı Sorunlar», Türkiye’de İç Göç, Sorunsal Alanları ve Araştırma Yöntemleri Konferansı, *Bolu - Gerede, 6 - 8 Haziran 1997*, Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı Yayınları, İstanbul: 1998, 79-81.
- Schumacher, R. E., & Lomax, R. G. (2010). A beginners guide to structural equation modeling: SEM. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Sherr, K., Mussa, A., Chilundo, B., Gimbel, S., Pfeiffer, J., Hagopian, A., & Gloyd, S. (2012). Brain drain and health workforce distortions in Mozambique. *PloS one*, 7(4), e35840.
- Sinha, V.N.P. and Ataulh MD. (1987) Migration- An Interdisciplinary Approach, (First Edition), Delhi: Seema Publications.
- Stark, O., Helmenstein, C., & Prskawetz, A. (1997). A brain gain with a brain drain. *Economics letters*, 55(2), 227-234.
- Stouffer, S.A. (1940) “Intervening Opportunities: A Theory Relating Mobility and Distance”, *American Sociological Review*, 5(6), 845-867.
- Uwaifo Oyelere, R. (2011). Brain drain, waste or gain? What we know about the Kenyan case. *Journal of Global Initiatives: Policy, Pedagogy, Perspective*, 2(2), 113-129.
- Yalçın, C. (2004) Göç Sosyolojisi, (1. Baskı), Ankara: Anı Yayıncılık
- Yavan, S. (2022). Bhagwati Tarafından Önerilen Beyin Göçü Vergisinin Uygulanabilirliğinin Analizi. *Sosyoekonomi*, 30(51), 511-536.
- Żuk, P., Żuk, P., & Lisiewicz-Jakubaszko, J. (2019). Labour migration of doctors and nurses and the impact on the quality of health care in Eastern European countries: The case of Poland. *The Economic and Labour Relations Review*, 30(2), 307-320.

EK: Hekim Beyin Göçü Ölçeği

Aşağıda yer alan ölçek 5’li likert (1: Kesinlikle Katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum, 4: Katılıyorum, 5: Kesinlikle Katılıyorum) şeklindedir. 5 alt boyut bulunmaktadır.

- 1- 1-5 nolu ifadeler sosyal boyut alt faktörünü,
- 2- 6-11 nolu ifadeler kişisel tercih alt faktörünü,
- 3- 12-16 nolu ifadeler milli duygu faktörünü,
- 4- 17-20 nolu ifadeler yurtdışı arayışı faktörünü,
- 5- 21-23 nolu ifadeler ise negatif düşünce faktörünü ifade etmektedir.

Çalışmadaki No	No	İfade	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
22	1	Düşünce özgürlüğüm olacağını düşündüğüm için yurt dışına gitmek isterim					
28	2	Düşünce özgürlüğünün daha yüksek olduğu bir ülkede görev yapmak isterim					
21	3	Çocuklarımı daha güvenilir bir ortamda yetiştirmek için yurt dışına gitmek isterim					
25	4	Politik baskı unsurlarının minimum düzeyde olduğu bir ülkede mesleğimi icra etmek isterim					
20	5	Ülkemde gelecek kaygım bulunduğu için yurt dışına gitmek isterim					
6	6	Şiddet olaylarından dolayı insiyatif almaktan kaçınıyorum					
13	7	Hekimler aleyhine verilen malpraktis davaları yurt dışına gitme isteğimdeki en önemli sebeplerdendir					
5	8	Ülkemde mesleğimi icra ederken keyif almıyorum					
12	9	Günlük hasta bakma yükümlülüğüm çok fazla olduğu için yurt dışında daha az hasta bakacağım bir ülkeye gitmek isterim					
11	10	Ücret olarak daha çok kazanacağımı bilsem bile ülkemde hekimlik yapmak istemem					
17	11	Ülkemde uzman hekim olmaktansa yurtdışında pratisyen hekim olmayı tercih ederim					
32	12	Milli ve manevi duygularım yurtdışına gitme isteğimin önündedir					
27	13	Her ne kadar yurtdışında ülkeme göre mesleğimi daha rahat icra edeceğimi düşünsem de ülkemi terk etmek istemem					
23	14	Sağlık sisteminin ve vatandaşların bana ihtiyacı olduğunu düşünmem yurt dışına gitme isteğimin önündedir					
31	15	Yurt dışında görev yaparsam çocuklarımın(doğacak çocuklarım) kültürlerinden uzak kalacağını düşündüğüm için yurt dışına gitmek istemem					
30	16	Yurtdışına çalışana makine gözüyle bakıldığını düşündüğüm için ülkemde görev yapmak isterim					
18	17	Yurtdışında yaşamla ilgili olarak çeşitli sayfalardan bilgiler edinirim					
19	18	Daha önceden yurt dışına gitmiş olan meslektaşlarımdan yurt dışında yaşam ile ilgili bilgiler edinirim					
24	19	Yurtdışında yabancıların yaşama şartlarını araştırırım					
26	20	Yurt dışı iş ilanlarına göz gezdiririm					
10	21	Sosyal ve psikolojik olarak yurtdışındaki yaşama alışmanın zorluğu bulunmaktadır					
8	22	Yurt dışında yaşamın zorlukları bulunmaktadır					
9	23	Yurt dışında daha çok para kazanacağımı düşünsem de giderim de gelirimde göre olacağım farkındayım					