

ARAŞTIRMA MAKALESİ

HEMŞİRELERDE HASTA GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜNÜN TIBBİ HATA YAPMA EĞİLİMİNE ETKİSİ *

Asiye TUNCAY **
Meryem KILIÇ ***

ÖZ


Bu çalışmanın amacı, hemşirelerde hasta güvenliği kültürünün tıbbi hata yapma eğilimine etkisini belirlemektir. Çalışmanın türü tanımlayıcı ve kesitseldir. Araştırmanın örneklemini, araştırmaya katılma kriterlerini karşılayan, veri toplama formunu eksiksiz dolduran 320 hemşire oluşturdu. Veriler, Aralık 2020 - Mart 2021 tarihlerinde, Hemşire Tanıtıcı Özellikler Formu, Hasta Güvenliği Kültürü Ölçeği, Hemşirelikte Tıbbi Hataya Eğilim Ölçeği kullanılarak toplandı. Veriler sayı, yüzde dağılımı, t testi, ANOVA, pearson korelasyonu ve lineer regresyon testi ile analiz edildi. Hemşirelerin yaş ortalaması $29,30 \pm 7,36$, %63,8'i kadın ve %36,3'ü erkektir. Yoğun bakımda çalışan hemşirelerin dahili ve cerrahi birimde çalışanlara göre, cerrahi birimde çalışan hemşirelerin dahili birimde çalışanlara göre tıbbi hata yapma eğilimi daha yüksekti ($p < 0,05$). Bakım verilen hasta sayısı ≥ 8 olan ve kadın hemşirelerin "düşme" ile ilgili tıbbi hata yapma eğilimi daha yüksekti ($p < 0,05$). Bakım verilen hasta sayısı arttıkça tıbbi hata yapma eğiliminin arttığı ($p < 0,05$) ve hasta güvenliği kültürü arttıkça tıbbi hata yapma eğiliminin azaldığı tespit edildi ($p < 0,001$). Regresyon analizi sonucuna göre; hasta güvenliği kültürünün tıbbi hata yapma eğilimini etkilediği ($p < 0,001$) ve hasta güvenliği kültürünün toplam varyansın %14,4'ünü açıkladığı belirlendi. Sonuç olarak tıbbi hataların azaltılmasında hasta güvenliği kültürü önemlidir. Bu doğrultuda hatalardan ders çıkararak öğrenmeyi hedefleyen, cezalandırıcı olmayan, istenmeyen olaylarda sistem kaynaklı sorunları bulmayı hedefleyen yönetim tutumlarının geliştirilmesi ve hemşirelerin çalışma ortamlarının iyileştirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Hemşire, hasta güvenliği, hasta güvenliği kültürü, tıbbi hata, malpraktis

MAKALE HAKKINDA

* Bu çalışma Asiye TUNCAY'ın Dr. Öğr. Üyesi Meryem KILIÇ'ın danışmanlığında SANKO Üniversitesi Hemşirelik ABD yüksek lisans programında hazırladığı "Hasta güvenliği kültürünün ve hemşirelik mesleği ile ilgili faktörlerin hemşirelerde tıbbi hataya eğilime etkisi" adlı tez çalışmasından üretilmiştir.

** Uzman Hemşire, Gaziantep Dr. Ersin Arslan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, asiyeasar@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-5999-0382>

*** Dr. Öğr. Üyesi SANKO Üniversitesi, Hemşirelik Bölümü, meryemcal@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0003-4807-5346>

Gönderim Tarihi: 01.09.2022

Kabul Tarihi: 10.08.2023

Atıfta Bulunmak İçin:

Tuncay, A., & Kılıç, M. (2023). Hemşirelerde hasta güvenliği kültürünün tıbbi hata yapma eğilimine etkisi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 26(3), 557-574

THE EFFECT OF PATIENT SAFETY CULTURE ON THE TENDENCY TO MEDICAL ERRORS OF NURSES *

Asiye TUNCAY **
Meryem KILIÇ ***

ABSTRACT

The aim of this study was to determine the effect of patient safety culture on the tendency to make medical errors of nurses. The type of the study was descriptive and cross-sectional. The sample of the study consisted of 320 nurses who met the criteria for participation in the study and completed the data collection form completely. Data were collected between December 2020 and March 2021 using the Nurse Descriptive Characteristics Form, the Patient Safety Culture Scale, and the Medical Error Tendency Scale in Nursing. Data were analyzed by number, percentage distribution, t test, ANOVA, Pearson correlation and linear regression test. The mean age of the nurses was 29.30 ± 7.36 years, 63.8% were female and 36.3% were male. Nurses working in intensive care units were more likely to make medical errors than those working in internal and surgical units, and nurses working in surgical units were more likely to make medical errors than those working in internal units ($p < 0.05$). Nurses with ≥ 8 patients and female nurses had a higher tendency to make medical errors related to "falls" ($p < 0.05$). It was determined that the tendency to make medical errors increased as the number of patients under care increased ($p < 0.05$) and the tendency to make medical errors decreased as the patient safety culture increased ($p < 0.001$). According to the results of regression analysis, it was determined that patient safety culture had an effect on the tendency to make medical errors ($p < 0.001$) and patient safety culture explained 14.4% of the total variance. As a result, patient safety culture is important in reducing medical errors. Accordingly, it is recommended to develop management attitudes that aim to learn by taking lessons from mistakes, that are not punitive, that aim to find system-related problems in unwanted events, and to improve the working environments of nurses.

Keywords: Nurse, patient safety, patient safety culture, medical error, malpractice

ARTICLE INFO

* This study has been derived from the dissertation titled "The Effect of Patient Safety Culture and Nursing Related Occupational Factors on Tendency for Medical Errors in Nurses" which has been written by Asiye TUNCAY the master's program of Nursing, SANKO University department, under the consultancy of as Assist Prof, Meryem KILIÇ, Ph.D.

** Specialist Nurse, Gaziantep Dr. Ersin Arslan Education and Research Hospital, asiyeasar@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-5999-0382>

*** Assist Prof. SANKO University, Department of Nursing, meryemcal@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0003-4807-5346>

Received: 01.09.2022

Accepted: 10.08.2023

Cite This Paper:

Tuncay, A., & Kılıç, M. (2023). Hemşirelerde hasta güvenliği kültürünün tıbbi hata yapma eğilimine etkisi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 26(3), 557-574

I. GİRİŞ

Sağlık hizmetleri toplum yararı için var olmasına rağmen, teknoloji ve insan faktörü nedeniyle bu hizmette istenmeyen olayların meydana gelmesi kaçılmaz olabilmektedir (Cooper, 2000). Dünya çapında yaklaşık 10 hastadan 4'ü sağlık hizmeti alırken, primer ve yoğun bakım ortamlarında zarar görmektedir (OECD, 2018).

Avrupa Birliği üye devletlerinden alınan Avrupa verilerine göre; hastaneye yatışların %8 ila %12'sinde tıbbi hatalar ve sağlık bakımıyla ilgili istenmeyen olaylar görölmektedir (DSÖ, 2022). İngiltere'de yılda 237 milyon ilaç hatasının ilaç tedavi basamağının herhangi bir aşamasında meydana geldiği, bunun %38,4'ünün birinci basamakta geliştiiği ve bu hataların %72'sinin zarar verme potansiyelinin çok az/hiç olmadığı ve 66 milyonunun klinik olarak zarar verme potansiyelinin olduğu belirtilmiştir (Elliott vd., 2021). Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) her yıl 400.000 civarında kişinin tıbbi hataya bağlı öldüğu ve tüm ölüm nedenleri arasında 3. sırada yer aldığı belirtilmektedir (Makary ve Daniel, 2016). Cebeci ve diğerleri (2012) Türkiye' de tıbbi hatalara ilişkin sayısal veriler net olmamakla birlikte, dünya ülkeleri ile benzer olduğunu belirtmiştir.

Sağlık bakımı sırasında hastaya verilen zarar, küresel sağlık yükünü ciddi oranda arttırmaktadır (Slawomirski vd., 2017). ABD'de tıbbi hata kaynaklı maliyetlerin 17 milyar dolar ile 29 milyar dolar arasında olduğu (Institute of Medicine Committee on Quality of Health Care in America, 2000), Özata ve Altuncan (2010)'ın aktardığına göre; İngiltere'de yıllık 6 milyar, ABD 17 milyar ile 29 milyar dolar olduğu tahmin edilmektedir.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 2020 yılı raporunda hasta güvenliğini; sağlık alanında riskleri, önlenbilir zararın meydana gelmesini, hata olasılığını ve hata meydana geldiğinde etkisini azaltmak amacıyla sürekli ve sürdürülebilir kùltürler, süreçler ve prosedürler, davranışlar, teknolojiler ve ortamlar yaratan organize faaliyetlerin bütünü olarak tanımlanmaktadır. Hasta güvenliğinin sağlanması, sağlık bakım kurumlarının kalite odaklı ve maliyet etkili bir sağlık hizmet sunumunu benimsemesi ve tüm personele yönelik ortak bir güvenlik kùltürünün oluşturulması gerekmektedir (Vaismoradi vd., 2016).

Hasta güvenliği kùltürünün oluşturulduğu kurumlarda çalışanların daha az yaralanmaya maruz kaldığı, mortalite ve tıbbi hata meydana gelme oranlarının düştüğu görölmektedir. Hasta güvenliği kùltürünün yetersizliği durumunda ise hemşirelerde memnuniyet oranlarının ve iře/kuruma bağlılığın azaldığı, işten ayrılmaların arttığı, çalışanların motivasyon kaybı yaşadığı, hastaların hastaneye yeniden başvuru oranlarının arttığı, hastanede kalma sürelerinin uzadığı, tıbbi hatalara bağlı psikolojik travma, sakatlık ve ölümlerin arttığı belirtilmektedir (Brunetto vd., 2016; Cloete, 2015; Leone ve Adams, 2016; Lynn, 2015; Oliveira vd., 2015; Smith vd., 2010; Vaismoradi vd., 2016).

Willmott ve Mould (2018) sistematik derlemesinde hekimlerin hasta güvenliği kùltürü algılarının (%67) hemşirelere ve yardımcı sağlık profesyonellerine göre daha zayıf olduğunu belirtilmektedir. Türkiye'de hasta güvenliği kùltürü algısına yönelik yapılan çalışmalarda sağlık çalışanları arasında güvenlik algısının yerleşmediği, yapılandırılmış hasta güvenliği kùltürünün zayıf olduğu tespit edilmiştir (Bodur ve Filiz, 2009; Çakır ve Tütüncü, 2009).

Hasta güvenliği kùltürünün tıbbi hataların azaltılmasında önemli bir etken olmasına karşın, Türkiye'de bu iki konunun etkisini değerlendiren sınırlı sayıda çalışma vardır. Bu konuda intörn öğrenci grubu ve hemşire grubu ile yapılan iki çalışmaya rastlanmıştır (Demirel vd., 2020, şantaş vd., 2020). Genellikle yapılan çalışmalarda hasta güvenliği kùltürü ve tıbbi hata yapma eğilimleri ayrı ayrı ele alınarak değerlendirilmiştir. Bu nedenle bu çalışmada sağlık meslek grupları içerisinde sayıca fazla olan hemşirelerin hasta güvenliği kùltürünün tıbbi hata yapma eğilimine etkisinin değerlendirilmesi planlanmıştır.

II. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Amacı ve Türü

Bu çalışma hemşirelerin hasta güvenliği kültürünün tıbbi hata yapma eğilimine etkisini belirlemek amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel türde planlanmıştır.

Araştırma Soruları:

1. Hemşirelerin hasta güvenliği kültürü düzeyi nedir?
2. Hemşirelerin tıbbi hataya eğilimlerinin düzeyi nedir?
3. Hasta güvenliği kültürü hemşirelerin tıbbi hata yapma eğilimlerini etkiler mi?

2.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma Gaziantep ilinde bir eğitim ve araştırma hastanesinin yoğun bakım, dahili ve cerrahi kliniklerinde yürütülmüştür. Araştırmanın verileri, Aralık 2020 – Mart 2021 tarihleri arasında toplanmıştır.

2.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini; Aralık 2020 – Mart 2021 tarihleri arasında, bir eğitim ve araştırma hastanesinde çalışan 750 hemşire oluşturdu. Tıbbi Hataya Eğilim Ölçeği (HTHEÖ) maddelerinde, yatan hasta takibi gerektiren sorular (Aldığı çıkardığı takibi, infüzyon sıvı tedavisi, basınç ülseri önleme, serviste yatan hasta bakımı, IV kateterlerin kalma süresinin 72-96 saat olmasına dikkat ederim vb.) yer alması nedeniyle acil servis (91), ameliyathane (68), polikliniklerde (34) çalışan toplam 193 hemşire çalışmaya dahil edilmemiştir. Bunun dışında örneklem seçimine gidilmeyerek yoğun bakım, dahili ve cerrahi kliniklerde çalışan 557 hemşire örnekleme alındı. Çalışmanın yürütüldüğü sırada geçici görevle gelen (21), doğum izni (36), süt izni (42), ücretsiz izin (9), askerlik izni kullanan (13) 121 hemşire ve araştırmaya katılmak istemeyen 69 hemşire olmak üzere toplamda 383 hemşire çalışmaya alınmıştır. Toplamda 367 hemşire veri toplama formunu doldurdu ve 47 hemşire veri toplama formunu eksik doldurması nedeniyle örneklemden çıkarılmıştır. Araştırma 320 hemşire ile tamamlanmıştır. Çalışma sonrasında elde edilen veriler doğrultusunda, hasta güvenliği kültürü ile tıbbi hata yapma eğilimi arasındaki korelasyon katsayısı dikkate alınarak, $\alpha=0,05$ ve örneklem büyüklüğü 320 olacak şekilde hesaplama yapıldığında çalışmanın gücü %99,9 olduğu belirlenmiştir.

2.4. Verilerin Toplanması

Araştırmacının çalışmanın yapıldığı hastanenin kalite direktörü olması nedeni ile formlar katılımcılara sorumlu hemşireler aracılığı ile dağıtıldı ve araştırmanın dışında olan biri tarafından toplanmıştır. Anket formunun doldurulma süresi yaklaşık 15 dakikadır.

2.5. Veri toplama Araçları

Hemşire Tanıtıcı Özellikleri Formu: Bu form araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda hazırlanmıştır (Cebeci vd., 2012; Dikmen Demir vd., 2014; Er ve Altuntaş, 2016; İntepeler vd., 2014). Sosyodemografik özellikler formunda; katılımcının yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, medeni durumu ile ilgili dört soru yer almaktadır. Çalışılan bölüm, meslekte çalışma yılı, kurumda çalışma yılı, haftalık çalışma saati, bakım verilen hasta sayısı/vardiya, aynı birimde çalışma yılı, çalışma şekli gibi çalışma koşullarına yönelik ise yedi soru yer almaktadır.

Hasta Güvenliği Kültürü Ölçeği (HGKÖ): Bu form hasta güvenliği kültürünün değerlendirilmesi için için Türkmen ve diğerleri (2010) tarafından geliştirilmiş ve hemşirelik grubunda geçerlilik güvenilirliği yapılmıştır. HGKÖ'nin toplam Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0,97'dir. HGKÖ; yönetim ve

liderlik, çalışan davranışı, beklenmedik olay ve hata raporlama, çalışanların eğitimi ve bakım ortamı olmak üzere beş alt boyuttan oluşmaktadır. HGKÖ, dörtlü Likert tipi bir ölçme aracıdır. Ölçeğin maddeleri, “1 Tamamen katılmıyorum”, “2 Katılmıyorum”, “3 Katılıyorum”, “4 Tamamen katılıyorum” şeklinde “1”den “4”e kadar değişen puanların sonuçlarına dayanılarak değerlendirilmektedir. Hasta güvenliği kültürü puanının yüksek olması olumlu olarak değerlendirilir (Türkmen vd., 2011). Bu çalışmada Cronbach Alpha katsayısı 0,96’dır.

Hemşirelikte Tıbbi Hataya Eğilim Ölçeği (HTHEÖ): HTHEÖ, 2010 yılında Özata ve Altuncan tarafından geliştirilmiş ve Cronbach Alfa değeri 0,95 bulunmuştur. Ölçek, 49 madde ve beş alt boyuttan oluşan beşli Likert tipi bir ölçme aracıdır. Ölçeğin maddeleri; 1: hiç, 2: çok nadir, 3: zaman zaman, 4: genellikle, 5: her zaman şeklinde puanlandırılmıştır. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 245, en düşük puan ise 49’dur. Ölçek, ilaç ve transfüzyon uygulamaları, düşmeler, hastane enfeksiyonları, iletişim, hasta izlemi ve malzeme güvenliği, olmak üzere beş alt boyuttan oluşmaktadır. Tıbbi hataya eğilim ölçeğinde puan düşük ise hata eğilimi yüksek olarak değerlendirilir (Özata ve Altuncan, 2010). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı 0,98’dır.

2.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesinde IBM SPSS 22.0 paket programı kullanılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğuna skewness ve kurtosis değerlerine bakılarak karar verilmiştir (-2 - +2) (McKillup, 2011). Normal dağılıma sahip özelliklerin bağımsız iki grupta karşılaştırılmasında Student t testi, ikiden fazla bağımsız grupta karşılaştırılmasında tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve LSD çoklu karşılaştırma testleri yapılmıştır. HGKÖ ile HTHEÖ ve sürekli değişkenler arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi ile test edilmiştir. Ölçekler arasında basit lineer regresyon analizi kullanılarak beta regresyon katsayıları hesaplanmıştır. Tanımlayıcı istatistik olarak sayısal ölçek için ortalama±standart sapma, minimum ve maksimum değerler kullanılırken, kategorik ölçek için ise sayı ve % değerleri verilmiştir. Verilerin istatistiksel değerlendirmesinde $p < 0,05$ değeri baz alınmıştır.

2.7. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın etik uygunluğu SANKO Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu tarafından 01/09/2020 tarih, 2020/12 no’lu toplantısında değerlendirildi; karar-3 numarası ile etik açıdan uygun bulundu. Ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirliğini yapan kişilerden araştırmada kullanım izni alınmıştır. Çalışma Helsinki Bildirgesi ilkelerine göre yürütülmüştür.

2.8. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği

Bu araştırmanın tek hastanede yürütülmesi nedeniyle sonuçlar sadece kendi evrenine genellenebilir. Araştırma verilerinin pandemi sırasında, hemşirelerin yoğun çalışma koşulları içerisinde toplanması, araştırmanın sınırlılıklarındandır.

III. BULGULAR

Hemşirelerin yaş ortalamasının $29,30 \pm 7,36$, mesleki çalışma süresinin $6,79 \pm 7,29$ yıl, kurumda çalışma süresinin $5,05 \pm 5,80$ yıl olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin %63,8’inin kadın, %74,1’inin lisans mezunu olduğu, %43,8’inin yoğun bakımda çalıştığı, %60,6’sının haftalık 40 saat çalıştığı, %46,6’sının gündüz mesaisi + 16/24 saatlik nöbetler şeklinde çalıştığı ve %57,8’inin bir vardiya süresince bakım verdiği hasta sayısının 7’nin altında olduğu bulunmuştur (Tablo 1).

Tablo 1. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri (n=320)

Değişkenler	n (%)
Yaş	
29 yaş ve altı	223 (69,7)
30 yaş ve üstü	97 (30,3)
Cinsiyet	
Erkek	116 (36,2)
Kadın	204 (63,8)
Eğitim durumu	
Lise	29 (9,1)
Ön lisans	36 (11,2)
Lisans	237 (74,1)
Yüksek lisans	18 (5,6)
Medeni durum	
Evli	132 (41,2)
Bekar	188 (58,8)
Çalışılan birim	
Dahili birim	91 (28,4)
Cerrahi birim	89 (27,8)
Yoğun bakım	140 (43,8)
Meslekte çalışma yılı	
6 yıl altı	203 (63,4)
7 yıl ve üzeri	117 (36,6)
Kurumda çalışma yılı	
5 yıl ve altı	241 (75,3)
6 yıl ve üzeri	79 (24,7)
Birimde çalışma yılı	
3 yıl ve altı	213(66,6)
4 yıl ve üzeri	107(33,4)
Haftalık çalışma saati	
40 saat	194 (60,6)
41 saat ve üzeri	126 (39,4)
Çalışma şekli	
8 saatlik gündüz mesaisi	50 (15,6)
24 saatlik gündüz/gece mesaisi	121 (37,8)
Gündüz mesai + 16/24 saatlik nöbetler	149 (46,6)
Bakım verilen hasta sayısı/vardiya	
7 hasta ve altı	185 (57,8)
8 hasta ve üzeri	135 (42,2)
Ort±SS (Min-Maks)	
Yaş	29,30±7,36 (20,00-58,00)
Meslekte çalışma yılı	6,79±7,29 (1,00-38,00)
Kurumda çalışma yılı	5,05±5,80 (1,00-34,00)
Birimde çalışma yılı	3,33±3,18 (1,00-22,00)
Haftalık çalışma saati	45,54±8,56 (40,00-72,00)
Bakım verilen hasta sayısı/vardiya	7,75±6,58 (2,00-30,00)

Ort±SS: Ortalama Standart Sapma, Min-Maks: Minimum maksimum

Hemşirelerin HGKÖ toplam ortalama puanı 2,79±0,51'dir. Bu ölçekte en yüksek ortalama puan "Çalışanların eğitimi" (2,86±0,63), en düşük ortalama puan "Yönetim ve liderlik" (2,69±0,51) alt boyutundandır. HTHEÖ toplam ortalama puanı 213,69±29,09 dur. En düşük ortalama puanın "İlaç

uygulamaları ve transfüzyon” alt boyutunda (78,72±11,22), en yüksek ortalama puanın “Düşmeler” (22,05±3,26) ve “İletişim” alt boyutunda (22,06±3,41) olduğu belirlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Hemşirelerin Hasta Güvenliği Kùltürü ve Hemşirelerde Tıbbi Hataya Eğilim Ölçekleri Ortalama Puanları (n=320).

Ölçekler	Ölçek Alt Maddeleri	Ort±SS	Min-Maks
Hasta Güvenliği Kùltürü Ölçeği	Yönetim ve Liderlik	2,69±0,51	1,00-4,00
	Çalışan Davranışı	2,75±0,57	1,00-4,00
	Beklenmedik Olay ve Hata Raporlama	2,78±0,65	1,00-4,00
	Çalışanların Eğitimi	2,86±0,63	1,00-4,00
	Bakım Ortamı	2,86±0,62	1,00-4,00
	Ölçek Ortalama Puanı	2,79±0,51	0,00-3,98
Tıbbi Hataya Eğilim Ölçeği (HTHEÖ)	İlaç Uygulamaları ve Transfüzyon	78,72±11,22	49,00-90,00
	Hastane Enfeksiyonları	52,08±7,54	26,00-60,00
	Hasta İzlemi/Malzeme Güvenliği	38,76±6,12	21,00-45,00
	Düşmeler	22,05±3,26	11,00-25,00
	İletişim	22,06±3,41	12,00-25,00
	Ölçek Ortalama Puanı	213,69±29,09	128,00-245,00

Ort±SS: Ortalama Standart Sapma, Min-Maks: Minimum maksimum

Tablo 3’te HTHEÖ alt boyutları ve toplam ortalama puanı ile hemşirelerin demografik ve çalışma koşullarına ilişkin verilerine yönelik karşılaştırma testlerinin sonuçları verilmiştir. Test sonuçlarına göre, cinsiyet grupları arasında “Düşmeler” alt boyutu puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p=0,032). Erkek hemşirelerin tıbbi hata yapma eğilimi puanının daha düşük olduğu belirlenmiştir. Yoğun bakımda çalışan hemşirelerin dahili ve cerrahi birimde çalışan hemşirelere göre, cerrahi birimde çalışan hemşirelerin dahili birimde çalışan hemşirelere göre tıbbi hata yapma eğilimleri istatistiksel açıdan anlamlı ölçüde düşüktür (p=0,006, p=0,002, p=0,001, p<0,001). Haftalık çalışma saati 41 saat ve üzeri olan hemşirelerin “Hastane enfeksiyonları” alt boyut puanı daha düşüktü (p=0,029). Hemşirelerin vardiya başına bakım verdikleri hasta sayısının ≥8 olması durumunda HTHEÖ toplam ve alt boyut ortalama puanları istatistiksel açıdan anlamlı oranda düşük bulunmuştur (p=0,013, p=0,002, p=0,010, p=0,002, p=0,002, p=0,003). Çalışma şekli, mesleki deneyim, eğitim durumu ile HTHEÖ puanları arasında bir fark belirlenmemiştir (p> 0,05).

Tablo 3. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri ile Tıbbi Hata Yapma Eğilimi Ortalama Puanlarının Karşılaştırılması (n=320).

	İlaç Uygulamaları ve Transfüzyon		Hastane Enfeksiyonları		Hasta İzlemi/Malzeme Güvenliği		Düşmeler		İletişim		HTHEÖ Toplam	
	Ort	SS	Ort	SS	Ort	SS	Ort	SS	Ort	SS	Ort	SS
Cinsiyet												
Erkek	77,12	11,59	51,12	7,91	38,18	6,28	21,53	3,45	21,63	3,542	209,61	30,76
Kadın	79,62	10,94	52,63	7,29	39,09	6,02	22,34	3,13	22,31	3,32	216,01	27,91
Test İstatistiği	t=-1,921/p=0,056		t=-1,718/p=0,087		t=-1,288/p=0,199		t=-2,152/p=0,032*		t=-1,707/p=0,089		t=-1,902/p=0,058	
Eğitim durumu												
Lise	81,06	10,18	53,20	6,23	39,51	5,18	22,00	3,55	22,13	3,54	217,93	26,30
Ön lisans	80,72	10,12	52,72	7,07	40,52	4,46	21,97	3,59	22,55	3,31	218,50	25,39
Lisans	78,06	11,54	51,85	7,85	38,43	6,37	22,10	3,175	22,00	3,42	212,47	29,98
Yüksek lisans	79,55	10,44	52,05	6,41	38,38	6,79	21,55	3,584	21,83	3,46	213,38	28,82
Test İstatistiği	F=1,106/p=0,347		F=,370/p=0,775		F=1,396/p=0,244		F=,171/p=0,916		F=,303/p=0,824		F=,670/p=0,571	
Çalışılan birim												
Dahili birim (a)	75,57	11,42	49,87	7,63	36,87	6,22	21,20	3,34	21,29	3,35	204,83	29,66
Cerrahi birim (b)	79,60	11,02	52,02	7,75	38,67	6,08	21,64	3,52	21,70	3,62	213,65	29,74
Yoğun bakım (c)	80,20	10,89	53,56	7,02	40,05	5,79	22,86	2,86	22,80	3,18	219,48	26,96
Test İstatistiği	F=5,217/p=0,006* a<b,a<c**		F=6,823/p=0,001* a<c**		F=7,709/p=0,001* a<b,a<c**		F=8,427/p<0,001* a<c,b<c**		F=6,229/p=0,002* a<c**		F=7,268/p=0,001* a<b,a<c**	
Meslekte çalışma yılı												
6 yıl ve altı	78,78	11,12	52,19	7,65	38,81	6,22	22,12	3,36	22,23	3,34	214,16	29,00
7 yıl ve üzeri	78,60	11,45	51,89	7,37	38,67	5,97	21,92	3,11	21,77	3,52	212,88	29,34
Test İstatistiği	t=,138/p=0,89		t=,342/p=0,733		t=,200/p=0,842		t=,540/p=0,590		t=1,158/p=0,248		t=,381/p=0,704	
Haftalık çalışma saati												
40 saat	79,82	11,20	52,55	7,35	39,11	39,11	22,31	3,12	22,17	3,39	215,97	28,93
41 saat ve üzeri	77,02	11,10	51,37	7,79	38,23	38,23	21,65	3,44	21,90	3,45	210,18	29,09
Test İstatistiği	t=2,193/p=0,029*		t=1,367/p=0,173		t=1,261/p=0,208		t=1,780/p=0,076		t=,692/p=0,490		t=1,747/p=0,082	
Çalışma şekli												
8 st gündüz mesaisi	79,00	11,32	52,00	7,03	39,30	6,02	22,38	3,122	22,22	3,34	214,90	28,56
24 st gündüz/gece mesaisi	78,43	10,79	52,48	7,09	38,80	5,97	22,09	3,172	22,08	3,44	213,9	28,16
Gündüz + 16/24 st nöbetler	78,85	11,60	52,08	7,54	38,76	6,12	21,91	3,40	22,00	3,43	213,12	30,17
Test İstatistiği	F=,065/p=0,937		F=,287/p=0,751		F=,284/p=0,753		F=,394/p=0,675		F=,074/p=0,929		F=,075/p=0,928	
Bakım verilen hasta sayısı/vardiya												
7 hasta ve altı	80,06	10,76	53,21	7,43	39,51	5,92	22,54	3,07	22,56	3,27	217,89	27,70
8 hasta ve üzeri	76,88	11,61	50,54	7,45	37,73	6,27	21,38	3,41	21,39	3,49	207,94	30,04
Test İstatistiği	t=2,496/p=0,013*		t=3,161/p=0,002*		t=2,597/p=0,010*		t=3,166/p=0,002*		t=3,065/p=0,002*		t=3,024/p=0,003*	

*p<0,05, ** LSD post hoc testleri, t: t testi, F: One-Way Anova testi

Tablo 4, hemşirelerin yaş, meslekte, kurumda ve birimde çalışma yılı, haftalık çalışma saati ve bakım verilen hasta sayısı ile HTHEÖ korelasyonunu vermektedir. Buna göre; hemşirelerin haftalık çalışma saati ile "İlaç uygulamaları ve transfüzyon" alt boyutu puanı arasında negatif yönde çok zayıf korelasyon olduğu saptanmıştır (r: -0,122, p=0,029). Hemşirelerin bakım verdikleri hasta sayısı ile HTHEÖ ve alt boyut puanları arasında negatif yönde çok zayıf korelasyon olduğu bulunmuştur (sırasıyla, r: -0,140, p=0,012, r:-0,175, p=0,012, r: -0,144, p=0,010, r: -0,175, p=0,002, r: -0,169, p=0,002, r: -0,169, p=0,002) (Tablo 4).

Tablo 4. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri ile Tıbbi Hata Yapma Eğilimi Korelasyonu (n=320).

	İlaç Uygulamaları ve Transfüzyon	Hastane Enfeksiyonları	Hasta İzlemi Malzeme Güvenliği	Düşmeler	İletişim	HTHEÖ Toplam
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
Yaş	-0,003 (0,957)	-0,003 (0,955)	0,002 (0,973)	-0,048 (0,390)	-0,081 (0,148)	-0,017(0,768)
Meslekte çalışma yılı	-0,008 (0,890)	-0,019 (0,733)	-0,011 (0,842)	-0,030 (0,590)	-0,065(0,248)	-0,021(0,704)
Kurumda çalışma yılı	0,032 (0,565)	0,012 (0,836)	0,041 (0,466)	0,042 (0,457)	-0,012 (0,837)	0,027 (0,625)
Birimde çalışma yılı	0,034 (0,543)	0,017 (0,758)	-0,005 (0,924)	0,013 (0,819)	-0,024 (0,669)	0,015 (0,787)
Haftalık çalışma saati	-0,122 (0,029)*	-0,076 (0,173)	-0,071 (0,208)	-0,099 (0,076)	-0,039 (0,490)	-0,098 (0,082)
Bakım verilen hasta sayısı (vardiya)	-0,140 (0,012)*	-0,175 (0,002)*	-0,144(0,010)*	-0,175 (0,002)*	-0,169 (0,002)*	-0,169 (0,002)*

* $p < 0,05$, r: Pearson Korelasyon Analizi.

Tablo 5 ölçekler arasındaki korelasyonu vermektedir. Hemşirelerin HGKÖ, HTHEÖ ve alt boyutları ortalama puanları arasında pozitif yönde ve zayıf düzeyde ilişki olduğu belirlenmiştir (r:0,217- r:0,407, $p < 0,001$) (Tablo 5).

Tablo 5. Hasta Güvenliği Kültürü ile Tıbbi Hata Yapma Eğilimi Korelasyonu (n=320).

	İlaç Uygulamaları ve Transfüzyon	Hastane Enfeksiyonları	Hasta İzlemi Malzeme Güvenliği	Düşmeler	İletişim	HTHEÖ Toplam
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
Yönetim ve Liderlik	0,358 (0,001)**	0,382 (0,001)**	0,258 (0,001)**	0,257 (0,001)**	0,217 (0,001)**	0,337 (0,001)**
Çalışan Davranışı	0,395 (0,001)**	0,367 (0,001)**	0,265 (0,001)**	0,260 (0,001)**	0,216 (0,001)**	0,343 (0,001)**
Beklenmedik Olay ve Hata Raporlama	0,369 (0,001)**	0,370 (0,001)**	0,282 (0,001)**	0,265 (0,001)**	0,246 (0,001)**	0,351 (0,001)**
Çalışanların Eğitimi	0,407 (0,001)**	0,366 (0,001)**	0,314 (0,001)**	0,323 (0,001)**	0,279 (0,001)**	0,388 (0,001)**
Bakım Ortamı	0,420 (0,001)**	0,362 (0,001)**	0,309 (0,001)**	0,297 (0,001)**	0,237 (0,001)**	0,372 (0,001)**
HGKÖ Toplam	0,414 (0,001)**	0,404 (0,001)**	0,299 (0,001)**	0,293 (0,001)**	0,251 (0,001)**	0,380 (0,001)**

** $p < 0,001$, r: Pearson Korelasyon Analizi

Hasta güvenliği kültürünün tıbbi hata yapma eğilimine etkisine ilişkin regresyon modeli Tablo 6'da sunulmuştur. "Hasta Güvenliği Kültürü" bağımsız değişkeninin beta katsayısı 0,380 olarak hesaplanmıştır. Bu, bağımsız değişkendeki bir birimlik artışın bağımlı değişken olan "Tıbbi Hata

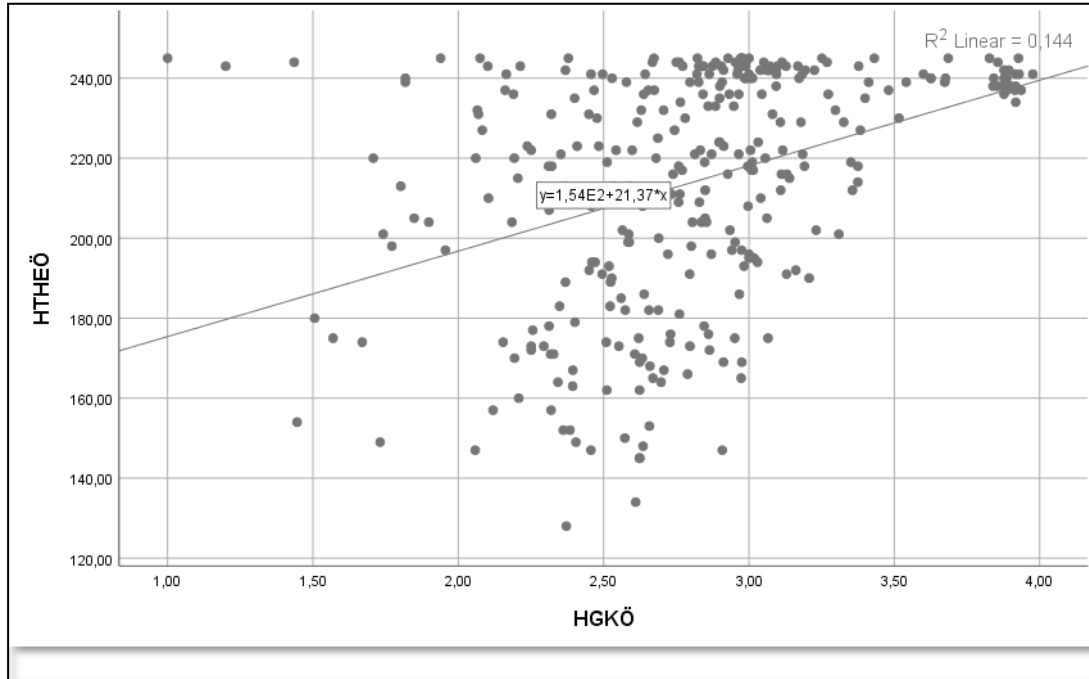
Yapmaya Eğilim" üzerinde 0,380 birimlik artışla ilişkili olduğunu gösterir. "Hasta Güvenliği Kültürü" bağımsız değişkeninin beta katsayısının standart hatası 2,917'dir. Bu, tahmin edilen beta katsayısının ne kadar hassas olduğunu gösteren bir ölçüdür. "Hasta Güvenliği Kültürü" bağımsız değişkeninin t istatistiği 7,326'dır ve p değeri 0,000 olarak hesaplanmıştır. Bu, "Hasta Güvenliği Kültürü" değişkeninin tıbbi hata yapmaya eğilim üzerinde anlamlı bir etkisi olduğunu gösterir. p değeri 0,05'ten küçüktür, bu da istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu gösterir. R² değeri 0,144 olarak hesaplanmıştır. Bu, "Tıbbi Hata Yapmaya Eğilim" değişkenindeki toplam değişkenliğin %14,4'ünün "Hasta Güvenliği Kültürü" değişkeni tarafından açıklandığını gösterir. Yani, "Hasta Güvenliği Kültürü" değişkeni tıbbi hata yapmaya eğilimdeki varyasyonun yaklaşık %14,4'ünü açıklamaktadır. F istatistiği 53,674 olarak hesaplanmıştır ve p değeri 0,000'dir. Bu, regresyon modelinin genel anlamda anlamlı olduğunu ve en az bir bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerinde etkili olduğunu gösterir (Tablo 6)(Grafik 1).

Tablo 6. Hasta Güvenliği Kültürü ile Tıbbi Hata Yapma Eğilimine Dönük Regresyon Analizi Sonuçları

	Beta	Standard Hata	β	t	p
(Sabit)	154,023	8,283	-	18,594	0,000*
Hasta Güvenliği Kültürü	21,369	2,917	0,380	7,326	0,000*

Bağımlı değişken: Tıbbi Hata Yapmaya Eğilim *p<.001 R: 0,380 R²:0,144 F:53,674 p=,000

Grafik 1. Hasta Güvenliği Kültürü ile Tıbbi Hata Yapma Eğilimi Arasındaki İlişkiyi Gösteren Saçılım Grafiği



IV. TARTIŞMA

Hasta güvenliğinin sağlık kuruluşlarında sağlanması ve devam ettirilebilmesi için olumlu bir hasta güvenliği kültürünün oluşturulması önemli bir faktördür (Famolaro vd., 2018; Lee vd., 2017). Literatürde hasta güvenliği kültürü ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde, en yüksek ortalama puanın "Çalışan davranışı" ve "Çalışanların eğitimi" alt boyutunda, en düşük puanın ise "Beklenmedik olay ve hata rapor etme" alt boyutunda olduğu tespit edilmiştir (Karaca ve Arslan, 2014; Rızalar vd., 2016). Bu çalışmalardan farklı olarak "Yönetim ve liderlik" alt boyutunun önemine değinen ve diğer alt boyutlara göre ortalama puanının düşük olduğu çalışma sonuçları da yer almaktadır (Türk vd., 2018; Willmott ve Mould, 2018). Bu çalışmada da "Yönetim ve liderlik" alt boyut ortalama puanının düşük

olduğu belirlenmiştir. Bu durumun araştırma yapılan hastanede kurumsal olarak hasta güvenliği kùltürünün yönetim ve çalışanlar tarafından anlaşılamaması, hasta güvenliği kùltürünün kavramsal boyutunun uygulamadaki yerinin askıda kalması, kurumlarda hasta güvenliği kùltürünün kurumun tüm paydaşları tarafından değil kalite yönetim birimi tarafından dile getiriliyor olması nedeniyle değişkenlik gösterdiği söylenebilir.

Bu çalışmada HTHEÖ toplam ve alt boyut ortalama puanına göre, hemşirelerin tıbbi hata eğilimlerinin düşük (213) (minimum=49- maksimum= 245) olduğu belirlenmiştir. Dikmen Demir ve diğerleri (2014) 230,68 puan, Cebeci ve diğerleri (2012) 4,74 puan ve İntepeler (2014)'in 4,61 puan (minimum=0-maksimum= 5) elde ettiği ve sonuçların bu çalışma ile benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir.

Yoğun bakım hastaları, eşlik eden kronik hastalıklar, hemodinamideki ani değişiklikler, özellikli/yüksek riskli ilaç kullanımı ve çok çeşitli tıbbi cihazların kullanımı nedeniyle yakın izlem gerektirmektedir (Penoyer, 2010). Bu çalışmada yoğun bakım biriminde çalışan hemşirelerin HTHEÖ alt boyutlarının tamamında tıbbi hata yapma eğilimleri, dahili ve cerrahi birim hemşirelerine göre daha düşük bulunmuştur. Bu çalışmadan farklı olarak Koralay (2021)'in cerrahi hemşireleri ile yaptığı karma yöntem çalışmasında, cerrahi yoğun bakım hemşirelerinin tıbbi hata yapma eğilimlerinin, cerrahi kliniğinde çalışan hemşirelere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu fark çalışmanın Covid 19 pandemi sürecinde yapılmış olması ve bu süreçte yoğun bakımda vaka çeşitliliğinin çok olmaması (tek tip vaka) ile açıklanabilir. Farklı bir açıdan bakıldığında ise cerrahi yoğun bakım hastasının post-op hasta takibi sürecinin daha yoğun olması nedeniyle tıbbi hata yapma eğilimini arttırdığı düşünülebilir.

Hemşirelik uygulamaları içerisinde hasta güvenliğini tehdit eden en önemli tıbbi hatanın ilaç hataları olduğu belirtilmektedir (Cebeci vd., 2012). Bu çalışmada hemşirelerin haftalık çalışma saati ile HTHEÖ “İlaç uygulama ve transfüzyon” alt boyutu ortalama puanı arasında negatif yönde çok zayıf korelasyon olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Bu çalışma ile benzer şekilde Er ve Altuntaş (2016), hemşirelerin tıbbi hata yapma durumlarının nedenine yönelik yaptığı çalışmada katılımcıların uzun çalışma saatlerinin tıbbi hata eğilimini arttırdığını belirlemiştir.

Bu araştırmaya katılan hemşirelerin %74,1'i lisans mezunudur ve hemşirelerin eğitim durumu ile HTHEÖ toplam ve alt boyut ortalama puanları arasında anlamlı fark bulunamadı; ancak “lisans ve yüksek lisans” eğitimine sahip katılımcıların “İlaç uygulamaları ve transfüzyon” alt boyutu ve HTHEÖ toplam ortalama puanlarının lise ve ön lisans mezunu hemşirelere göre düşük olmasının şaşırtıcı olduğu söylenebilir. Dikmen Demir ve diğerleri (2014) de benzer şekilde eğitim durumunun tıbbi hataya eğilimini etkilemediğini tespit etmişlerdir. Bu çalışmalardan farklı olarak; Tural ve diğerleri (2021), pediatri hemşireleri (n=142) ile yaptığı çalışmada, lisans ve lisansüstü mezunu hemşirelerin tıbbi hata yapma eğilimlerinin ön lisans mezunu hemşirelere göre daha düşük olduğunu saptamıştır. Sonuç olarak beklenti lisans mezunu hemşirelerin tıbbi hataya eğilimlerinin daha düşük olmasıdır. Bununla birlikte; hemşirelerin meslekte ve birimde çalışma yılı ve deneyimlerinin artmasıyla pozitif hasta güvenliği kùltürü olduğu, bu parametrelerin özellikle ilaç hatalarını azalttığı tespit edilmiştir (Azyabi vd., 2021) Karacabay ve diğerlerinin (2020) çalışmasında 11 yıl ve üzeri çalışma deneyimi olan hemşirelerin tıbbi hata eğilimlerinin düşük olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada ise diğer çalışmalardan farklı olarak, hemşirelerin meslekte çalışma süresi ve birimdeki çalışma sürelerinin HTHEÖ toplam puanı ve alt boyutlardaki parametreleri etkilemediği saptanmıştır. Bu çalışmada hemşirelerin çoğunluğu lisans mezunu olmasına karşın, büyük çoğunluğunun (%63,4) çalışma deneyiminin 6 yıl ve altında olduğu gör÷lmektedir. Eğitim ve tıbbi hataya eğilim arasındaki farkın çalışma deneyiminin azlığı ile ilgili olduğu düşünülmektedir

Bu çalışmada hemşirelerin bakım verdikleri hasta sayıları ile HTHEÖ ve alt boyutları ortalama puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark belirlenirken, çalışma şekli ve çalışma saati (“İlaç uygulamaları ve transfüzyon” alt boyutu hariç) ile tıbbi hataya eğilim arasında bir fark bulunmamıştır. Alemdar ve Yılmaz (2019)'ın çalışmasında bakım verilen hasta sayısı ile tıbbi hataya eğilim arasında zayıf düzeyde negatif yönde bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmanın aksine; Koralay (2021)'in

çalışmasında bakım verilen hasta sayısının tıbbi hataya eğilimi etkilemediği, Çetinkaya (2016)'nın çalışmasında da çalışma saati arttıkça tıbbi hataya eğilimin arttığı belirlenmiştir. Bu çalışmadan farklı olarak birçok çalışmada da dönüşümlü vardiya sistemi ile çalışan hemşirelerin gündüz çalışanlara göre tıbbi hataya eğilimlerinin arttığı gösterilmiştir (Çetinkaya, 2016; İntepeler vd., 2014; Kandemir ve Yüksel, 2020; Koralay, 2021; Özen vd., 2019; Tarhan vd., 2020). Hemşirelerin tıbbi hata yapma eğilimlerini artıran faktörler arasında bilgi eksikliği, zaman yetersizliği, iş yükündeki artış, çalışma süreleri, çalışma şekli, bakım verilen hasta sayısı vb. durumlar sayılmaktadır (Bondevik vd., 2017; Botha vd., 2015; Winning vd., 2018; Wright, 2010). Bu çalışmaya katılanların çoğunluğu (%60,6) 40 saat yani normal mesai süresinde çalışmaktadır. Bu çalışmada tıbbi hataya eğilim ile çalışma süresi arasında anlamlı farkın bulunmaması bununla açıklanabilir.

Yönetim ve liderlik faktörlerinin, özellikle personelin güçlendirilmesinde, örgütsel bağlılığın artırılmasında dolayısıyla hasta güvenliği ve önlenebilir tıbbi hataların azaltılmasında önemli etkileri vardır (Alimohammadzadeh vd., 2017). Yapılan çalışmalarda, hasta güvenliği kültürünü destekleyen kurumlarda tıbbi hata oranlarının düştüğü tespit edilmiştir (Azyabi vd., 2021; Karacabay vd., 2020). Bu çalışmada da benzer şekilde hasta güvenliği kültürünün “Yönetim ve liderlik” yönü geliştikçe tıbbi hataya eğilimin azaldığı tespit edilmiştir. Bu doğrultuda organizasyonel kültür oluşumunda yönetimin desteğinin önemli bir faktör olduğu söylenebilir.

Sağlık hizmeti sunumu esnasında hastaların zarar görmesi ve/veya zarar görme olasılıklarını (ramak kala olay) azaltmaya yönelik en etkili yöntem raporlama sistemleridir (İntepeler ve Dursun, 2012; Mardon vd., 2010). Mardon ve diğerlerinin. (2010) 179 hastanenin hasta güvenliği kültürü parametrelerini inceledikleri araştırmada, hata raporlama sisteminin aktif kullanıldığı sağlık kurumlarında tıbbi hata oranlarının düştüğü belirtilmiştir. Bu çalışmada, HGKÖ “Beklenmedik olay ve hata raporlama” alt boyut ortalama puanı arttıkça tıbbi hataya eğilimin azaldığı saptanmıştır. Bu sonuç olumlu hasta güvenliği kültürünün etkisi olarak açıklanabilir. Hemşirelerin ise yüksek oranlarda tıbbi hata ile karşılaşmalarına rağmen (Alan ve Khorshid, 2016), yüksek oranlarda istenmeyen olayları raporlamada yetersiz kaldıkları bilinmektedir (Hatam vd., 2012; Yılmaz ve Göriş, 2015).

Hasta güvenliğine yönelik verilen hizmet içi ve oryantasyon eğitimlerinin hasta güvenliği algısını yükselttiği ve tıbbi hataya eğilimi düşürdüğü tespit edilmiştir (Çiftlik vd., 2010; Tural Büyük vd., 2021). Literatüre benzer şekilde bu çalışmada HGKÖ alt boyutu olan “Çalışanların eğitimi” ile HTHEÖ arasında negatif yönde zayıf bir ilişki olduğu, yani eğitim arttıkça tıbbi hataya eğilimin azaldığı belirlenmiştir. Hasta güvenliği kültürünün gelişmesinde hizmet içi eğitimin önemli faktörlerden biri olduğu aşıkardır.

Hemşirelerin tıbbi hataya eğilimini etkileyen nedenler arasında ağır iş yükü, yetersiz sağlık personeli sayısı, deneyimsizlik, ihmal, bitkinlik, iletişim, tükenmişlik ve stres gösterilmektedir (Hassan, 2018; Johari vd., 2013; Özata, 2010; Stewart, 2016; Yılmaz ve Göriş, 2015). Erdağı ve Özer'in (2015) cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin çalışma ortamlarını, hasta güvenliği kültür algılarını ve tükenmişlik durumlarını incelediği tanımlayıcı çalışmada, en yüksek puanın HGKÖ “Bakım ortamı” alt boyutunda olduğu saptanmıştır. Demirel ve diğerleri (2020) tanımlayıcı kesitsel olarak yürüttükleri çalışmada (n=624); intörn öğrencileri çalışma ortamı ile ilgili olumsuz görüş bildirmelerine rağmen HGKÖ “Bakım ortamı” boyutundan ortalamanın üzerinde puan aldığı belirlenmiştir. Demirel ve diğerleri (2020) hasta güvenliği kültürünün yüksek olmasının, yanlış ya da uygun olmayan malzeme kullanımı ve cihazlara bağlı hataları azaltmadığını, fakat düşme ve ilaç hatalarını azalttığını belirtmiştir. Literatüre benzer şekilde bu çalışmada da HGKÖ “Bakım ortamı” alt boyutu ile HTHEÖ arasında zayıf düzeyde negatif anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Bakım ortamı ile ilgili yapılan iyileştirmelerin tıbbi hataya eğilimi azalttığı söylenebilir. Bakım ortamlarının sağlık personelinin hata oranlarını düşürecek şekilde planlanması ve tasarlanması, güvenli malzeme seçimi ve yetkin personeller tarafından bu malzemelerin kullanılması, tıbbi hata oranlarının düşürülmesinde etkili olabilir.

Bu çalışmada hasta güvenliği kültürü ile tıbbi hata yapma eğilimi arasında pozitif yönde doğrusal bir ilişki olduğu ve hasta güvenliği kültürünün toplam varyansın %14,4'ünü açıkladığı belirlenmiştir.

Türkiye’de biri intörn öğrenci ve biri hemşire grubu ile yapılan iki çalışmada da hasta güvenliği kùltürünün tıbbi hatayı yordamada önemli bir etken olduğu belirlenmiştir (Demirel vd., 2020; Şantaş vd., 2020). Çin’de 920 hemşire ile yapılan bir çalışmada da hasta güvenliği kùltürü alt boyutuna ait “Yönetim desteğinin” ramak kala raporlamayı önemli ölçüde öngördüğu tespit edilmiştir (Yang ve Liu, 2021). Hasta güvenliği kùltürünün tıbbi hataya eğilime etkisi ortadadır. Bakım kalitesi ve hasta güvenliğinin artırılması için hemşirelik becerilerinde kanıta dayalı uygulamaların kullanılması ve hemşirelerin hasta güvenliği konusundaki eğitimi son derece önemlidir (Yılmaz ve Yalım, 2020; Ioannidis ve Lau, 2001, Agbar vd., 2023).

V. SONUÇ VE ÖNERİLER

Hemşirelerin genel olarak tıbbi hata yapma eğilimlerinin düşük ve ortalama değerin üzerinde bir hasta güvenliği kùltürünün olduğu söylenebilir. Hemşirelerin haftalık çalışma süreleri artıkça “ilaç uygulama ve transfüzyon” boyutunda tıbbi hata yapma eğiliminin arttığı, bakım verdikleri hasta sayısı artıkça tıbbi hata yapma eğiliminin arttığı tespit edilmiştir. Hasta güvenliği kùltürünün tüm unsurları (yönetim ve liderlik, çalışan davranışı, beklenmedik olay ve hata raporlama, çalışanların eğitimi, bakım ortamı puanı) artıkça tıbbi hata yapma eğiliminin düştüğu, hasta güvenliği kùltürünün tıbbi hata yapma eğilimini etkileyen bir faktör olduğu belirlenmiştir.

Bu çalışma, hemşirelerin hasta güvenliği kùltürü algıları ile tıbbi hata arasındaki ampirik bağlantıyı ortaya koyması açısından önemlidir. Araştırma bulguları, sağlık kurumlarındaki yöneticilerin öğrenmeyi destekleyen ve raporlama sistemlerinde cezalandırıcı olmayan bir yaklaşım sergilemeleri gerektiğini düşündürmektedir. Bu çalışma, sağlık kurumlarında hasta güvenliği ile ilgili tıbbi sorunların raporlanması, tartışılması ve hatalardan ders çıkaracak sistemlerin geliştirilmesi konusunda yol gösterici olabilir. Hemşirelik ve diğer tüm sağlık profesyonellerinin lisans eğitimi müfredatında hasta güvenliği eğitimleri yaygınlaşmalı/zorunlu olmalıdır. Hasta güvenliği kùltürünün tıbbi hatalarının azaltılmasındaki etkisi açıktır. Bu nedenle sonraki çalışmalarda hasta güvenliği kùltürünün artırılması ve bunun tıbbi hata oranları üzerine etkisinin değerlendirildiği girişimsel çalışmaların planlanması önerilmektedir.

Etik Kurul İzni: Araştırma, SANKO Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu tarafından 01/09/2020 tarih, 2020/12 no’lu toplantıda karar-3 numarası ile etik açıdan uygun bulunmuştur.

KAYNAKLAR

- Alan, N., & Khorshid, L. (2016). Bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin tıbbi hataya eğilim düzeylerinin belirlenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 32(1), 1-18.
- Alemdar, D. & Yılmaz, G. (2020). Evaluation of the Relationship Between the Patient Safety Culture and Medical Error Attitudes of the Pediatric Nurses. *Clinical and Experimental Health Sciences*, 10(1), 60-67
- Alimohammadzadeh, K., Esmaili Joladi, S., Olya, M., Ghaiyoomi, A., & Zaferani Arani, H. (2017). A Comparative study on effective factors in patient safety culture from the nursing staff points of view. *Journal of Health Management & Informatics*, 4(2), 57-61.
- Agbar, F., Zhang, S., 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.
- Azyabi, A., Karwowski, W., & Davahli, M. R. (2021). Assessing Patient Safety Culture in Hospital Settings. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 2466.
- Bodur, S., & Filiz, E. (2009). A survey on patient safety culture in primary healthcare services in Turkey. *International Journal for Quality in Health Care*, 21(5), 348-355.
- Bondevik, G. T., Hofoss, D., Huseb, B. S., & Deilakas, E. C. T. (2017). Patient safety culture in norwegian nursing homes. *BMC Health Services Research*, 17(1), 1-10.
- Botha, E., Gwin, T., & Purpora, C. (2015). The effectiveness of mindfulness based programs in reducing stress experienced by nurses in adult hospital settings: a systematic review of quantitative evidence protocol. *JBIC Evidence Synthesis*, 13(10), 21-29.
- Brunetto, Y., Xerri, M., Farr- Wharton, B., Shacklock, K., Farr- Wharton, R., & Trincherro, E. (2016). Nurse safety outcomes: old problem, new solution—the differentiating roles of nurses' psychological capital and managerial support. *Journal of Advanced Nursing*, 72(11), 2794-2805.
- Cebeci, F., Gürsoy, E., & Tekingündüz, S. (2012). Hemşirelerin tıbbi hata yapma eğilimlerinin belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 15(3), 188-196.
- Cloete, L. (2015). Reducing medication errors in nursing practice. *Nursing Standart*, 29(20):50-59.
- Cooper, M. D. (2000). Towards a model of safety culture. *Safety Science*, 36(2), 111-136.
- Çakır, A., & Tütüncü, Ö. İzmir ili hastanelerinde hasta güvenliği algısı. *Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi* (19-21 Mart 2009). Antalya.
- Çetinkaya, P. (2016). Hemşirelikte tıbbi uygulama hataları ve hukuki sonuçları. Seçkin Yayıncılık.
- Çiftlik, E. E., Kesmezacar, Ö., Kurt, M., Kesgin, V., Özkan, S., Çoban, D., & Abalı, Y. (2010). Eğitim ve araştırma hastaneleri ile devlet hastanelerinde hasta güvenliği kültürü algılaması. Demir, M., Güler, H., Öztürk, A., Önder, Ö., Beylik, U. (Ed.), *II. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi* (28 Nisan-01 Mayıs 2010). Ankara.
- Demirel, G., Akgün, Ö., & Doğaner, A. (2020). İntörn Öğrencilerin Hasta Güvenliği Tutum ve Kültürlerinin Tıbbi Hata Durumlarına Etkisi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. (2), 276-283.

- Dikmen Demir, Y., Yorgun, S., & Yeşilçam, N. (2014). Hemşirelerin tıbbi hatalara eğilimlerinin belirlenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakùltesi Dergisi*, 1(1), 44-56.
- DSÖ. (2020 September 16). Patient Safety Incident Reporting and Learning Systems Technical Report And Quidance 9789240010338). <https://www.who.int/publications/i/item/9789240010338>
- DSÖ. (2022 September 12-14). 72nd session of the WHO regional committee for europe. <https://www.euro.who.int/en/health-topics/Health-systems/patient-safety/data-and-statistics>
- Elliott, R. A., Camacho, E., Jankovic, D., Sculpher, M. J., & Faria, R. (2021). Economic analysis of the prevalence and clinical and economic burden of medication error in England. *BMJ Quality & Safety*, 30(2), 96-105.
- Er, F., & Altuntaş, S. (2016). Determination of nurses' viewpoints about medical errors and their causes. *Journal of Health and Nursing Managment*, 3(3), 132-139.
- Erdağı, S., & Özer, N. (2015). Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin çalışma ortamlarının, hasta güvenliği kùltürü algılarının ve tükenmişlik durumlarının incelenmesi. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 18(2), 94-106.
- Famolaro, T., Yount, N, Hare, R., vd., & Rockville, M. (2018). Hospital survey on patient safety culture: 2018 user. Database report. *Agency for Healthcare Research and Quality*, 18-0025.
- Hassan, I. (2018). Avoiding medication errors through effective communication in healthcare environment. *Movement, Health & Exercise*, 7(1), 113-126.
- Hatam, N., Keshtkar, V., Forouzan, F., & Bastani, P. (2012). Patient safety culture status in teaching hospitals: A case of shiraz university of medical sciences. *Middle-East Journal of Scientific Research*, 12(7), 970-975.
- Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America, Kohn, L. T., Corrigan, J. M., & Donaldson, M. S. (Eds.). (2000). *To Err is Human: Building a Safer Health System*. National Academies Press (US).
- Ioannidis, J. P., & Lau, J. (2001). Evidence on interventions to reduce medical errors: an overview and recommendations for future research. *Journal Of General Internal Medicine*, 16(5), 325–334.
- İntepeler, Ş., & Dursun, M. (2012). Medication error and medication error reporting systems. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 15(2), 129-135.
- İntepeler, Ş., Soydemir, D., & Güleç, D. (2014). Hemşirelerin tıbbi hataya eğilimleri ve etkileyen faktörler. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakùltesi Dergisi*, 30(1), 1-18.
- Johari, H., Shamsuddin, F., Idris, N., & Hussin, A. (2013). Medication errors among nurses in government hospital. *Journal of Nursing and Health Science*, 1(2), 18-23.
- Kandemir, A., & Yüksel, S. (2020). Cerrahi hemşirelerinin tıbbi hata tutum ve eğilimlerinin belirlenmesi. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 23(2),284-294.
- Karaca, A., & Arslan, H. (2014). Hemşirelik hizmetlerinde hasta güvenliği kùltürünün değerlendirilmesine yönelik bir çalışma. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 1(1), 9-18.
- Karacabay, K., Savcı, A., Çömez, S., & Çelik, N. (2020). Cerrahi hemşirelerinin iş yükü algilari ile tıbbi hata eğilimleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(3), 404-417.

- Koralay, G. (2021). *Cerrahi Birimlerde Çalışan Hemşirelerin Tıbbi Hataya İlişkin Bilgi, Eğilim, Tutum ve Görüşleri: Karma Yöntem Çalışması* (Yayınlanmış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Lee, Y.C., Shieh, J.I., Huang, C.H., Wang, C. Y., & Wu, H.H. (2017). Analyzing patient safety culture from viewpoints of physicians and nurses a case of a regional teaching hospital in Taiwan. *The Journal for Healthcare Quality*, 39(5), 294-306.
- Leone, R. M., & Adams, R. J. (2016). Safety standards: implementing fall prevention interventions and sustaining lower fall rates by promoting the culture of safety on an inpatient rehabilitation unit. *Rehabilitation Nursing*, 41(1), 26-32.
- Lynn, P. (2015). Taylor Klinik Hemşirelik Becerileri : Bir Hemşirelik Süreci Yaklaşımı (H. Bektaş, Trans.; 3. Baskı ed.). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Makary, M. A., & Daniel, M. (2016). Medical error-the third leading cause of death in the US. *BMJ (Clinical research ed.)*, 353, i2139.
- Mardon, R. E., Khanna, K., Sorra, J., Dyer, N., & Famolaro, T. (2010). Exploring relationships between hospital patient safety culture and adverse events. *Journal of patient safety*, 6(4), 226-232.
- McKillop, S. (2011). *Statistics explained: an introductory guide for life scientists*. Cambridge University Press.
- OECD. (2018 November 29). The Economics of Patient Safety in Primary and Ambulatory Care Flying blind <https://www.oecd.org/health/health-systems/The-Economics-of-Patient-Safety-in-Primary-and-Ambulatory-Care-April2018.pdf>
- Oliveira, R. M., Leitao, I. M. T. d. A., Aguiar, L. L., Oliveira, A. C. d. S., Gazos, D. M., Silva, L. M. S. d., Barros, A. A., & Sampaio, R. L. (2015). Evaluating the intervening factors in patient safety: focusing on hospital nursing staff. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 49(1), 104-113.
- Özata, M. (2010). Hastanelerde tıbbi hata görülme sıklıkları, tıbbi hata türleri ve tıbbi hata nedenlerinin belirlenmesi: Konya örneği. *Tıp Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 100-111.
- Özata, M., & Altuncan, H. Hemşirelikte tıbbi hataya eğilim ölçeğinin geliştirilmesi ve geçerlilik güvenilirlik analizinin yapılması. Demir, M., Güler, H., Öztürk, A., Önder, Ö., Beylik, U. (Ed.), *II. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi* (28 Nisan-01 Mayıs 2010). Ankara.
- Özen, N., Onay, T., & Terzioğlu, F. (2019). Hemşirelerin tıbbi hata eğilimlerinin ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Sağlık Bilimleri Meslekleri Dergisi*, 6(2), 1-10.
- Penoyer, D. A. (2010). Nurse Staffing And Patient Outcomes In Critical Care: A Concise Review. *Critical Care Medicine*, 38(7), 1521-1528.
- Rızalar, S., Büyük, E. T., Şahin, R., As, T., & Uzunkaya, G. (2016). Hemşirelerde hasta güvenliği kültürü ve etkileyen faktörler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 9(1), 9-15.
- Slawomirski, L., Aaraaen, A., & Klazinga, N. (2017). The economics of patient safety. <https://www.oecd.org/els/health-systems/The-economics-of-patient-safety-March-2017.pdf>

- Smith, D. R., Muto, T., Sairenchi, T., Ishikawa, Y., Sayama, S., Yoshida, A., & Townley-Jones, M. (2010). Hospital safety climate, psychosocial risk factors and needlestick injuries in Japan. *Industrial Health*, 48(1), 85-95.
- Stewart, K. R. (2016). SBAR, *Communication and Patient Safety: An Integrated Literature Review* (Honors Theses), University of Tennessee at Chattanooga.
- Şantaş, G., Özer, Ö., Şantaş F., & Güleç, M.B. (2020). Impact of patient safety culture on medical error attitudes: an application in nurses. *Journal of Inonu University Health Services Vocational School*, 8(3), 590-602
- Tarhan, M., Ersoy, E., Yılmaz, A. G., & Dalar, L. (2020). Acil hemşirelerinin ilaç uygulama hatalarını etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi*, 2(2), 63-72.
- Tural Büyük, E., Ünaldi Baydin, N., & Döral, Ö. (2021). Pediatric nurses' attitudes regarding malpractice tendencies and patient safety culture: a case of Turkey. *International Journal of Health Services Research and Policy*, 6(1), 22-32.
- Türk, I., Akgül, S., Seçkin, M., Tekingündüz, S., & Zekiođlu, A. (2018). Hasta güvenliği kùltürü üzerine bir araştırma: eğitim ve araştırma hastanesi örneği. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 5(1), 25-34.
- Türkmen, E., Altuntaş, S., Baykal, Ü., & Seren, Ş. (2011). Hasta güvenliği kùltürü ölçeğinin geliştirilmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14(4), 38-46.
- Vaismoradi, M., Griffiths, P., Turunen, H., & Jordan, S. (2016). Transformational leadership in nursing and medication safety education: A discussion paper. *Journal of Nursing Management*, 24(7), 970-980.
- Willmott, J., & Mould, J. (2018). Health professionals' perception of patient safety culture in acute hospitals: An integrative review. *Australian Health Review*, 42(4), 387-394.
- Winning, A. M., Merandi, J. M., Lewe, D., Stepney, L. M., Liao, N. N., Fortney, C. A., & Gerhardt, C. A. (2018). The emotional impact of errors or adverse events on healthcare providers in the NICU: the protective role of coworker support. *Journal of Advanced Nursing*, 74(1), 172-180.
- Wright, K. (2010). Do Calculation errors by nurses cause medication errors in clinical practice? A Literature review. *Nurse Education Today*, 30(1), 85-97.
- Yang, Y., & Liu, H. (2021). The effect of patient safety culture on nurses' near-miss reporting intention: the moderating role of perceived severity of near misses. *Journal of Research In Nursing*, 26(1-2), 6-16.
- Yılmaz, Z., & Görüş, S. (2015). Determination of the patient safety culture among nurses working at intensive care units. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 31(3), 597.
- Yılmaz, Ş., & Yalım, N. Y. (2020). The effect of medical error education on the knowledge and attitudes of nursing students. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 11(2), 170-177.

