

OLAY RAPORLAMAMANIN HASTANELERDEKİ DURUMU VE HASTA GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜ İLE İLİŞKİSİ²

Nuran ERASLAN

Dr. Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Türkiye.

e-posta: nuran.eraslan@hotmail.com

ORCID: 0000-0003-4683-4302

Osman HAYRAN

Prof. Dr. Medipol Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye.

e-posta: ohayran@gmail.com

ORCID: 0000-0002-9994-5033

Başvuru Tarihi: 17/11/2024

Kabul Tarihi: 17/03/2025

DOI: 10.21441/sosyalguvence.1586837

Türü: Araştırma Makalesi

Atıf: Eraslan N., & Hayran O. (2025). Olay Raporlamanın Hastanelerdeki Durumu ve Hasta Güvenliği Kültürü ile İlişkisi. *Sosyal Güvençe Dergisi*, 28, s. 1764-1784. <https://doi.org/10.21441/sosyalguvence.1586837>.

ÖZ

Güvenlik, kaliteli sağlık hizmetlerinin temel bir özelliğidir. Olay raporlama, hasta bakımının desteklenmesinde ve hasta güvenliğinin sağlanmasında önemli bir araçtır. Hastanelerde olay raporlamanın mevcut durumunu saptamak ve olay raporlamanın (OR), hasta güvenliği kültürü (HGK) ile ilişkisini incelemek amacıyla yapılan kesitsel nitelikteki bu çalışmada, İstanbul’da farklı statüdeki 9 hastanede çalışan 2.055 hekim ve hemşire yer almıştır. Araştırma verileri, kişisel bilgi formu ve Hasta Güvenliği Kültürü (HGK) Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Ayrıca, katılımcılara hasta güvenliğine ilişkin son bir yıl içerisinde raporladıkları olay olup olmadığı sorulmuştur. Araştırma grubunun %33,5’inin son bir yıl içerisinde en az bir olay raporlaması yaptığı, akredite olan ve olmayan hastaneler arasında raporlanan olay sayısı dağılımlarının

² Bu çalışma, birinci yazarın ikinci yazar danışmanlığında hazırladığı “Klinik yönetim ikliminin hasta güvenliği kültürü ile ilişkisinin incelenmesi” başlıklı doktora tezinden ileri düzey analizler yapılarak üretilmiştir. Bununla birlikte, 17-19 Ekim 2024 tarihleri arasında düzenlenen 7. Uluslararası ve 17. Ulusal Sağlık ve Hastane Sağlık İdaresi Kongresi’nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

farklılık gösterdiği görülmüştür ($p<0,001$). Hemşirelerin, hekimlere göre daha fazla olay raporladığı ve kamu hastanesinde olay raporlamanın diğer hastanelerden daha az olduğu saptanmıştır ($p<0,001$). Çalışmada, raporlanan olay sayısının hasta güvenliği kültürü puanı üzerinde güçlü bir belirleyiciliği olmadığı saptanmıştır. Ancak, olay raporlama ile hasta güvenliği kültürü arasındaki bu ilişkisizliği, olay raporlamanın hasta güvenliğinin sağlanmasında rolü olmadığı şeklinde değerlendirmek araştırmamızın kesitsel niteliği nedeniyle zorlaşmaktadır. Kesitsel çalışmalar, sadece belirli bir zaman dilimini yansıttığından, nedensellik ilişkilerini tam olarak ortaya koyamaz. İzlem araştırmaları, olayların zamana bağlı değişimlerinin incelendiği, verilerin farklı zamanlarda tekrarlanan ölçümlerle toplandığı çalışmalardır. Bu anlamda bir neden-sonuç ilişkisini, açıklığa kavuşturmak için izlem araştırmalarının yapılması gereklidir ve bu çalışmada elde edilen bulgular, izlem araştırmaları için yol gösterici niteliktedir.

Anahtar Kelimeler: Hastane, Olay Raporlama, Hasta Güvenliği Kültürü

INCIDENT REPORTING IN HOSPITALS AND ITS RELATIONSHIP WITH PATIENT SAFETY CULTURE

ABSTRACT

Safety is an essential feature of quality healthcare. Incident reporting is an important tool in supporting patient care and ensuring patient safety. This cross-sectional study was conducted to determine the current status of incident reporting in hospitals and to examine the relationship between incident reporting (OR) and patient safety culture (PSC). Study sample included 2,055 physicians and nurses working in 9 hospitals with different status in Istanbul. The data were collected using a personal information form and the Patient Safety Culture Scale. In addition, the participants were asked whether they had reported any incidents related to patient safety in the last year. It was observed that 33.5% of the study group reported at least one incident in the last year, and the distribution of the number of reported incidents differed between accredited and non-accredited hospitals ($p<0.001$). It was found that nurses reported more incidents than physicians and incident reporting was lower in public hospitals than in other hospitals ($p<0.001$). Results of multiple regression analysis indicated that the number of reported incidents was not a strong predictor of the PSC score. However it difficult conclude this lack of relationship between incident reporting and patient safety culture as that incident reporting has no role in ensuring patient safety due to the cross-sectional nature of our study. Cross-sectional studies cannot fully reveal causal relationships as they reflect only a certain period of time. Follow-up studies are studies in which the time-dependent changes of events are examined and data are collected by repeated measurements at different times.

In this sense, follow-up studies should be conducted to clarify a cause-effect relationship, and the findings obtained in this study are instructive for follow-up studies.

Keywords: Hospital, Incident Reporting, Patient Safety Culture.

GİRİŞ

Olay raporlama, tıbbi bakım sırasında meydana gelen istenmeyen veya beklenmeyen olayların kaydedilerek bildirilmesidir (Skutezky ve ark., 2022). Olay raporlama; yanlış ilaç, hasta düşmesi, tıbbi hata ve cihaz arızası olabileceği gibi bebek kaçırma, cinsel saldırı, hastaneden kaçma gibi konuları da kapsamaktadır. Olay raporlama hem hastalara zarar verme potansiyelinin hızla fark edilmesini sağlaması hem de hasta güvenliği kültürü oluşumuna yardımcı olması nedeniyle önemlidir. (St Pierre, 2013).

Konuya ilişkin ilk uygulamalar havacılık sektöründe başlamış, daha sonra insan hayatının söz konusu olduğu sağlık hizmetlerinde uygulanmaya başlanmıştır. ABD’de (*To Err Is Human*, 1999) ve İngiltere’de (*An Organization with a Memory*, 2000) yayınlanan iki devlet raporu, hasta güvenliği ve güvenlik olayı raporlamanın önemini daha da artırmıştır (Feaser ve ark., 2020). Olay raporlama, hasta güvenliği hakkında önemli bilgiler sağlamakta ve rapor edilen olayların birer sinyal işlevi bulunmaktadır. Sağlık kuruluşlarında olay raporlamanın başlıca işlevleri; hesap verebilirlik, hasta güvenliği kültürünün oluşturulması, ramak kala olayların belirlenmesi, önleyici tedbirlerin alınması, hatta hizmet içi ihtiyaçların belirlenmesi olarak görülmektedir (WHO, 2023).

Yapılan çalışmalar olay raporlamanın, hasta güvenliği üzerinde iyileştirici etkiye sahip olduğunu ve sağlık hizmetlerinin sunumu sırasında risk farkındalığını geliştirdiğini göstermektedir (Altındış, 2010; El-Jardali ve ark., 2014; Anderson ve ark., 2013). Bu olumlu işlevlerine karşın, olay raporlama sistemlerinin suçlanma korkusu, bilgi eksikliği ve komplikasyon olarak değerlendirilmesi endişesi ile yeterince kullanılmadığı dikkati çekmektedir (Ohrn ve ark., 2011; Mansouri ve ark., 2014). On altı ülkeyi kapsayan bir çalışma bulgularına göre hasta güvenliğinin iyileştirilmesinde olay raporlamanın yanı sıra mesleki eğitim ve öğretim, elektronik sağlık kayıt sistemlerinin kritik stratejiler olarak görüldüğü tespit edilmiştir (Slawomirski ve ark., 2017).

Hasta bakımının desteklenmesinde önemli bir araç olan raporlama olaylarından %59’unun önlenabilir olaylar, %32’sinin ise önlenemezliği net olmayan olaylar olduğu dikkati çekmektedir (Nuckols ve ark., 20007). OECD’ye (2023) göre olay raporlama, hasta güvenliğini sağlamak için kritik bir bileşen olup, sağlık kuruluşlarında olayların raporlanmaması sağlık sistemleri üzerinde ek bir ekonomik yük oluşturabilmektedir. Literatürde, olay raporlamanın hasta güvenliği kültürü ile ilişkili olduğu ve güvenlik kültürünün güçlendirilmesine katkı sağlayabileceği belirtilmektedir (Vikan ve ark., 2023; Binkheder ve ark., 2023; Miller ve ark., 2019; Alswat ve ark., 2017). Bu

bağlamda çalışmanın amacı, hastanelerde olay raporlamanın mevcut durumunu ortaya koymak ve olay raporlamanın hasta güvenliği kültürü ile ilişkisini incelemektir. Hasta güvenliğine yönelik araştırmalar, hasta zararlarını en aza indirmek, sağlık hizmetlerinin kalitesini artırmak ve sağlık hizmetlerinin daha güvenli hale getirilmesi açısından önem taşımaktadır. Ayrıca, bu çalışmalar, sağlık sistemlerini daha verimli ve sürdürülebilir hale getirmeye de yardımcı olur. Bu çalışmanın, hastanelerde olay raporlama yapılmamasının doğurabileceği riskler konusunda farkındalık oluşturmaları ve hasta güvenliği kültürünü geliştirmeye katkı sağlaması beklenmektedir.

1. YÖNTEM

Kesitsel nitelikteki bu çalışma, İstanbul’da farklı statülerdeki 9 hastanede görev yapan toplam 2055 hekim ve hemşire ile Haziran 2020 – Nisan 2021 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırma için İstanbul Medipol Üniversitesi’nden etik kurul onayı alınmıştır (15.11.2019, Etik Onay No: 61613). Çalışmada kullanılan ölçeklerin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarına ilişkin olarak, ilgili araştırmacılardan e-posta yoluyla yazılı izin alınmıştır.

Çalışmanın yürütüldüğü dönemde İstanbul ilinde faaliyet gösteren toplam 226 hastanede çalışan tüm hekim ve hemşireler (N = 56.924) araştırmanın evrenini oluşturmuştur. Çalışma örnekleme çok aşamalı yöntemle seçilmiştir. İlk aşamada evrendeki hastaneler, akredite olup olmadıklarına göre ve kamu, özel, üniversite hastanesi şeklinde kategorilere ayrılmış, her gruptan bir hastanenin örnekleme girmesi sağlanacak şekilde kolayda örnekleme yöntemi ile seçim yapılmıştır. Örnek seçimi sırasında veri toplamaya elverişli, iş birliği yapmaya gönüllü olan ve izin alınabilen hastaneler tercih edilmiştir. İkinci aşamada örnekleme girecek katılımcılar gruplanmış ve aynı kurumda en az 1 yıl çalışan hekim ve hemşireler belirlenmiştir. Örnekleme giren, 9 hastanedeki tüm hekim ve hemşirelerden (3.912 kişi) veri toplanması hedeflenmiştir. Araştırmada yer alan hastane grupları ve özellikleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Araştırmada Yer Alan Hastane Grupları ve Özellikleri

Gruplar	Hastane Türü	Hastane Adı	Yatak Sayısı	Hekim Sayısı	Hemşire Sayısı
I.Grup	Akredite Üniversite Hastaneleri	X Üniv. Hastanesi	293	107	190
		Y Üniv. Hastanesi	515	435	391
II.Grup	Akredite Olmayan Üniversite Hastanesi	Z Üniv. Hastanesi	200	112	130
		T Üniv. Hastanesi	250	85	201
III.Grup	Akredite Özel Hastaneler	A Özel Hastanesi	316	117	318
		B Özel Hastanesi	170	83	101
IV.Grup	Akredite Olmayan Özel Hastaneler	C Özel Hastanesi	351	131	152
		D Özel Hastanesi	194	106	157
V.Grup*	Akredite Olmayan Kamu Hastanesi	A Kamu Hastanesi	640	422	674
Toplam	5 Grup	9 Hastane		1.598	2.314
				3.912	

Not: *Araştırmanın yapıldığı tarihte akredite kamu hastanesi bulunmamaktadır.

Bu çalışma, “Klinik yönetim ikliminin hasta güvenliği kültürü ile ilişkisinin incelenmesi” isimli doktora tezinden ileri düzey analizler yapılarak üretilmiştir. Araştırma verileri, “Yapısal Eşitlik Modellemesi” ile analiz edilmiştir. Örneklem büyüklüğü, yapısal eşitlik modellemesinde en önemli varsayımlarından birisidir ve örneklem sayısı konusunda literatürde farklı görüşler bulunmaktadır. Yeterli örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde, parametre sayısının dikkate alınması gerektiği vurgulanmaktadır (Kline, 2005; Jackson, 2003). Çalışmada 2 ölçek bulunmakta olup, “Klinik Yönetişim İklimi” ölçeği (60 madde) ve “Hasta Güvenliği Kültürü” ölçeği (42 madde) toplam 102 maddeden oluşmaktadır. Araştırmamızda bu yaklaşım dikkate alınarak, çalışmamızda 102 madde bulunduğundan örnek büyüklüğü madde sayısının (parametre) 20 katı olacak şekilde 2.040 kişi ($102 \times 20 = 2.040$) olarak belirlenmiştir. Çalışmamızda; 9 hastanede bulunan hekim ve hemşire sayısı 3.912’dir. Araştırmada, örneklem (9 hastaneden) tabakalı örnekleme metodu kullanılarak çalışmaya gönüllü en az 2.040 kişiye ulaşılması planlanmıştır. Dolayısıyla, tabakalama katsayısı 0,52 olarak bulunmuştur ($2.040/3.912 = \%52$). Tablo 2’de örneklem için hedeflenen sayılar ve kişi sayılarının dağılımı verilmiştir.

Tablo 2: Örneklem İçin Hedeflenen Sayılar ve Kişi Sayılarının Dağılımı

Hastane Türü	Hastane Adı	Hekim Sayısı	Hemşire Sayısı	Hedeflenen Minimum Sayılar		Örneklem
				Min. Hekim	Min. Hemşire	
1.Grup Akredite Üniversite Hastanesi	X Üniv. Hastanesi	107	190	107x0,52=56	190 x0,52=99	Min. 586 (600 kişiye ulaşıldı)
	Y Üniv. Hastanesi	435	391	435x0,52=227	391x0,52=204	
2.Grup Akredite Olmayan Üniversite Hastanesi	Z Üniv. Hastanesi	112	130	112x0,52=58	130x0,52 =68	Min. 276 (303 kişiye ulaşıldı)
	T Üniv. Hastanesi	85	201	85x0,52 =45	201x0,52 =105	
3.Grup Akredite Özel Hastane	A Özel Hastanesi	117	318	117x0,52 =61	318x0,52=166	Min. 323 (394 kişiye ulaşıldı)
	B Özel Hastanesi	83	101	83x0,52 =43	101x0,52=53	
4.Grup Akredite Olmayan Özel Hastane	C Özel Hastanesi	131	152	131x0,52 =68	152x0,52=79	Min. 284 (396 kişiye ulaşıldı)
	D Özel Hastanesi	106	157	106x0,52 =55	157x0,52 =82	
5.Grup* Kamu Hastanesi	A Kamu Hastanesi	422	674	422x0,52 =220	674x0,52 =351	Min. 571 (362 kişiye ulaşıldı)
Toplam		1.598	2.314	833 (hedef) 630 (ulaşıldı)	1.207 (hedef) 1.425 (ulaşıldı)	2.040 (hedef) 2.055 (ulaşıldı)

Not: *Araştırmanın yapıldığı tarihte akredite kamu hastanesi bulunmamaktadır.

Veriler, soru formu ile toplanmıştır. Hazırlanan formlar, Etik Kurul onayı ve gerekli izinler alındıktan sonra araştırmacı tarafından hastanelerdeki birim sorumlularına dağıtılmış ve çalışmakta olan tüm hekim ile hemşireler tarafından doldurulması istenmiştir. Araştırmada o tarihte çalışmakta olan, 3.143 kişiye soru formu dağıtılmış, 2.055 kişiden yanıt alınmıştır. Çalışmaya katılma oranı %65,3'tür. Çalışmaya kabul kriterleri; çalışmaya katılmaya gönüllü olma, kurumda en az 1 yıl çalışma, iletişime açık olma, ret kriterleri ise çalışmaya katılmayı kabul etmeme ve kurumdaki görev süresinin 1 yıldan az olması şeklindedir.

Kullanılan soru formlarında kişilerin demografik özellikleri, çalışma koşullarına ilişkin bilgiler ile "Hasta Güvenliği Kültürü Ölçeği" yer almıştır. Katılımcıların hasta güvenliği konularında görüşlerini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş olan "Hasta Güvenliği Kültürü Ölçeği" (Sorra ve Nieva, 2004), Türkçeye uyarlanmış ve geçerliliği, güvenilirliği gösterilmiş (Filiz, 2009) olan bir ölçektir. Ölçek, 12 boyut ve 5'li Likert tipinde düzenlenmiş 42 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin iç tutarlılığı yüksek olup, Cronbach Alfa katsayısı $\alpha = 0,88$ bulunmuştur. Ayrıca soru formunda raporlanan olay sayısı ile ilgili bir soruya yer verilmiştir. Son bir yıl içerisindeki olay raporlama sayısı; "Hiç", "1-2 olay", "3-5 olay", "6-10 olay", "11-20 olay" ve ">20 olay" olarak altı seçenek ile sınıflandırılmıştır.

Toplanan veriler, IBM SPSS 24 ile analiz edilmiştir. Nicel veriler ortalama standart sapma şeklinde, kategorik veriler ise frekans (yüzde) olarak sunulmuştur. Araştırma değişkenlerinin kategorik dağılım farklılıkları Ki-Kare testi ile, değişkenlerin hasta güvenliği kültürü (HGK) ölçek puanı üzerindeki belirleyiciliği, çoklu lineer regresyon ile analiz edilmiştir. Çalışmada, olay raporlama ile hasta güvenliği kültürü arasında bir ilişki olup olmadığı ayrıca, olay raporlamanın, hasta güvenliği kültürü puanı üzerinde belirleyici (prediktif) bir etkisinin olup olmadığı da değerlendirilmiştir. İstatistiksel önem düzeyi $p<0,05$ olarak alınmıştır.

2. BULGULAR

Çalışma, Haziran 2020-Nisan 2021 tarihleri arasında İstanbul'da farklı statülerdeki 9 hastanede, hekim ve hemşirelerden oluşan 2055 kişi üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Araştırma grubunun, çeşitli özelliklere göre dağılımı Tablo 3'te görüldüğü gibidir. Grubun yaş ortalaması $31,04 \pm 10,18$ olup %70,5'i kadın, %29,5'i erkek, %69,3'ü hemşire, %30,7'si hekimdir.

Tablo 3: Araştırma Grubunun Sosyodemografik Özelliklere Göre Dağılımı

Özellikler	Değişken	n	(%)
Cinsiyet	Kadın	1448	70,5
	Erkek	607	29,5
Yaş	<25 altı	740	36,0
	25-34	698	34,0
	35-44	346	16,8
	>45 ve üstü	271	13,2
Medeni Durum	Bekar	1172	57,0
	Evli	817	39,8
	Boşanmış	66	3,2
Öğrenim Durumu	Lise	486	23,6
	Ön lisans	441	21,5
	Lisans	413	20,1
	Y. Lisans ve üzeri	715	34,8
Meslek	Hekim	630	30,7
	Hemşire	1425	69,3
Toplam		2055	100,0

Araştırma grubunun, çeşitli kurumsal özelliklerine ve olay raporlama sıklıklarına göre dağılımı Tablo 4'de sunulmuştur. Buna göre, örneklem grubunun %44'ü üniversite, %38,4'ü özel hastane ve %17,6'sının kamu hastanesinde görev yapmakta,

%51,5'i akreditasyon (JCI) belgesiz hastanede, %48,5'i akreditasyon (JCI) belgeli hastanede çalışmaktadır.

Son bir yıl içerisinde en az bir olay raporlaması yapanlar, tüm grubun %33,5'ini oluşturmaktadır. Hekimlerin %27,9'u, hemşirelerin %36,0'sı (689 kişi) en az bir olay raporladıklarını bildirmişlerdir. Olay raporlama yüzdesi üniversite hastanelerinde %35,7, özel hastanelerde %36,6, kamu hastanesinde ise %21,5 bulunmuştur (Tablo 4).

Tablo 4: Araştırma Grubunun Kurumsal Özelliklerine Göre Olay Raporlama Sıklıkları

Özellikler	Değişken	n (%)	Olay raporlama n (%)
Meslek	Hekim	630 (30,7)	176 (27,9)
	Hemşire	1425 (69,3)	513 (36,0)
Hastane türü	Üniversite	903 (44,0)	322 (35,7)
	Özel	790 (38,4)	289 (36,6)
	Kamu	362 (17,6)	78 (21,5)
Akreditasyon belgesi	Var	997 (48,5)	388 (38,9)
	Yok	1058 (51,5)	301 (28,4)
Hasta güvenliği eğitimi	Var	1773 (86,3)	620 (35,0)
	Yok	282 (13,7)	69 (24,5)
Toplam		2055 (100,0)	689 (33,5)

Olay raporlama yüzdeleri, akreditasyon belgesi olan hastanelerde olmayanlardan (sırasıyla %38,9 ve %28,4), hasta güvenliği eğitimi verilen hastanelerde verilmeyenlerden (sırasıyla %35,0 ve %24,5) daha yüksektir.

Olay raporlamanın, mesleklere ve hastane türlerine göre ayrıntılı dağılımı Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5: Hastane Türü ve Mesleklere Göre Raporlanan Olay Sayıları

Hastane türü	Raporlanan olay sayısı	Meslek		Toplam n (%)	Test** istatistiği	p
		Hemşire n (%)	Hekim n (%)			
Üniversite	Hiç	394 (61,0)	187 (72,8)	581 (64,3)	18,577	0,002
	1-2	131 (20,3)	48 (18,7)	179 (19,8)		
	3-5	59 (9,1)a	10 (3,9)b	69 (7,6)		
	6-10	33 (5,1)	7 (2,7)	40 (4,4)		
	11-20	10 (1,6)	4 (1,6)	14 (1,6)		
	>20	19 (2,9)a	1 (0,4)b	20 (2,2)		
Özel	Hiç	333 (60,7)	168 (69,7)	501 (63,4)	9,856	0,079
	1-2	132 (24,0)	52 (21,6)	184 (23,3)		
	3-5	50 (9,1)	16 (6,6)	66 (8,4)		
	6-10	17 (3,1)	3 (1,2)	20 (2,5)		
	11-20	14 (2,6)	2 (0,8)	16 (2,0)		
	>20	3 (0,6)	0 (0,0)	3 (0,4)		
Kamu	Hiç	185 (80,4)	99 (75,0)	284 (78,5)	3,090	0,543
	1-2	31 (13,5)	21 (15,9)	52 (14,4)		
	3-5	12 (5,2)	9 (6,8)	21 (5,8)		
	6-10	2 (0,9)	2 (1,5)	4 (1,1)		
	11-20	0 (0,0)	1 (0,8)	1 (0,3)		
	>20	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)		

Not: *: Kolon yüzdesidir. **: Ki-kare testi

Üniversite hastanelerinde hemşirelerin olay raporlama sayısının, hekimlerden önemli şekilde yüksek olduğu saptanmış ($p=0,002$), yapılan ileri analizde önemliliğin hiç olay raporlamayanlar ile 21'den fazla olay raporlayanlardan kaynaklandığı anlaşılmıştır. Özel ve kamu hastanelerinde ise, meslekler arasında önemli farklılık olmadığı (sırasıyla $p=0,079$ ve $p=0,543$) görülmektedir.

Tablo 6'da raporlanan olay sayısının, hastanelerin akreditasyon durumu ve çalışanların hasta güvenliği eğitimi alma durumuna göre ayrıntılı dağılımı verilmiştir. Olay raporlama durumunun her iki değişken açısından da önemli farklılık gösterdiği görülmektedir. Akreditasyon belgeli hastanelerde, belgesizlerden daha fazla sayıda olay raporlandığı ($p<0,001$), hasta güvenliği eğitimi alan çalışanların, eğitim almayanlardan daha fazla olay raporladığı ($p=0,012$) dikkati çekmektedir.

Tablo 6: Çalışılan Kurum Özelliklerine Göre Raporlanan Olay Sayısı

		Raporlanan Olay Sayısı						Test** İst.	P
		Hiç n (%)*	1-2 n (%)*	3-5 n (%)-	6-10 n (%)*	11- 20 n (%)*	>20 n (%)*		
Akreditasyon belgesi	Var	609 (61,1)	220 (22,1)	82 (8,2)	45 (4,5)	24 (2,4)	17 (1,7)	41,3	<0,001
	Yok	757 (71,6)	195 (18,4)	74 (7,0)	19 (1,8)	7 (0,7)	6 (0,6)		
Hasta güvenliği eğitimi	Var	1153 (65,0)	368 (20,8)	146 (8,2)	58 (3,3)	27 (1,5)	21 (1,2)	14,6	0,012
	Yok	213 (75,5)	47 (16,7)	10 (3,5)	6 (2,1)	4 (1,4)	2 (0,7)		

Not: *: Satır yüzdesidir. **: Ki-kare testi

Tablo 7’de, hasta güvenliği kültürü puanına etki eden bağımsız değişkenleri incelemek için yapılan çoklu regresyon analizi sonuçları görülmektedir.

Buna göre, tüm değişkenlerin hasta güvenliği kültürü puanı üzerinde çok zayıf bir belirleyiciliğinin olduğu saptanmıştır ($R^2=0,041$).

Meslek, hastane türü ve hasta güvenliği eğitimi alma durumunun, hasta güvenliği kültürü puanı üzerindeki belirleyiciliği istatistiksel olarak önemli olsa da standardize edilmiş regresyon katsayılarının (β) çok düşük değerlerde olduğu dikkati çekmektedir.

Benzer bir durum, raporlanan olay sayısı için de söz konusudur. Olay raporlama sayısının yılda 20’den fazla olmasının hasta güvenliği kültürü puanı üzerinde istatistiksel olarak önemli belirleyiciliği olduğu ($p<0,02$) saptanmış olmakla birlikte bunun katkısının da çok az miktarda olduğu görülmüştür ($\beta=0,05$).

Sonuç olarak, bu araştırma bulgularına göre olay raporlama durumunun, hasta güvenliği kültürü ile önemli bir ilişkisinden söz etmek gerçekçi değildir.

Tablo 7: Hasta Güvenliği Kültürü Puanına Etki Eden Bağımsız Değişkenlerin Belirleyiciliği

	b(%95 CI)	S. Hata	β	t	p	VIF
Sabit	52,15 (46,09 – 58,21)	3,09		16,87	<0,001	
Meslek						
-Hemşire (Referans)						
-Hekim	2,77 (0,36 – 5,18)	1,22	0,057	2,261	0,024	1,37
Hastane türü						
-Kamu (Referans)						
-Özel	8,08 (4,77 – 1,38)	1,68	0,17	4,79	<0,001	2,88
-Üniversite	4,95 (1,62 – 8,29)	1,70	0,11	2,91	0,004	3,05
Akreditasyon Belgesi						
-Olmayan (Referans)						
-Olan	-0,05 (-2,27 – 2,15)	1,13	-0,001	-0,05	0,95	1,37
Hasta Güvenliği Eğitimi						
-Almayan (Referans)						
-Alan	6,24 (3,39 – 9,08)	1,452	0,09	4,297	<0,001	1,07
Raporlanan Olay Sayısı						
-Hiç (Referans)						
-1-2	0,97 (-1,45 – 3,40)	1,24	0,01	0,78	0,43	1,06
-3-5	-0,47 (-4,14 – 3,20)	1,87	-0,006	-0,25	0,80	1,05
-6-10	-2,72 (-8,26 – 2,81)	2,82	-0,02	-0,96	0,33	1,03
-11-20	-2,22 (-10,06 – 5,61)	3,99	-0,01	-0,55	0,57	1,02
->20	10,53 (1,42 – 19,63)	4,64	0,05	2,26	0,02	1,02

F=5,92, p<0,001, R²=0,05, Standardize edilmiş R²=0,041

Not: (β) Standardize edilmiş regresyon katsayıları

TARTIŞMA

Bu çalışmada; İstanbul ilinde farklı statüdeki 9 hastanede görüşülen 2055 hekim ve hemşirenin %33,5'inin, son bir yıl içerisinde olay raporladığı saptanmıştır. Tıbbi bakım sırasında meydana gelen, istenmeyen veya beklenmeyen olayların kaydedilerek bildirilmesi olarak tanımlanan olay raporlama, hasta güvenliği yönünden önemli ve denetleyici nitelikte bir uygulamadır. Sağlık hizmet sunumunun, tıbbi bakım hizmetlerinin çok iyi ve hatasız olduğu bir kurumda raporlanacak bir olay olmaması doğaldır. Ancak, hataların çok olduğu, hizmet sunumunun yetersiz olduğu bir kurumda da olan olayların, çeşitli nedenlerle raporlanmıyor olması da çok mümkündür.

Bu nedenle, çalışmamızda olay raporlama yüzdesinin düşük ya da yüksek bir oran olduğunu söylemek doğru değildir. Nitekim bu konuda farklı araştırmalarda, farklı bulgular olduğu görülmektedir. Olay raporlamanın, *yetersiz* olduğunu bildiren çalışmaların yanı sıra (El-Jardali ve ark., 2014; Filiz, 2009; Bacaksız ve ark., 2020; Bayyığıt ve ark., 2019; Kumbi, 2020; Mjadu ve Jarvis, 2018; Yalew ve Yitayew, 2021; Aouicha ve ark., 2021) son bir yıl içerisinde çalışanların yarısından fazlasının *olay bildiriminde bulunduğu*na ilişkin çalışmalar da (Danielsson ve ark., 2019; Turaç, 2022) bulunmaktadır. Olay raporlama oranlarının ve gerekçelerinin ülkeler arasında, aynı ülkedeki kurumlar arasında hatta personel arasında farklılıklar göstermesi bir ölçüde normal karşılanması gereken bir durum olabilir. Doğal olarak, yetersiz raporlamanın nedenleri de farklılık göstermektedir. Örneğin, olay raporlamanın önündeki önemli engeller olarak, olay raporlama sistemine giriş konusunda bilgi eksikliği ve zaman yetersizliği olduğunu bildiren çalışmalar olduğu gibi (Tevis, 2020) hasta güvenliği kültürü düzeyinin yetersizliği veya cezalandırıcı ortamdan duyulan endişe olduğunu bildiren çalışmalar da bulunmaktadır (Reis ve ark., 2018; Silva ve ark., 2021).

Çalışmamızda olay raporlama sıklığının; hemşirelerde hekimlerden, özel ve üniversite hastanelerinde, kamu hastanelerinden *daha yüksek* olduğu görülmüştür. Bu konuda da çeşitli araştırmalarda, farklı sonuçlar olduğu dikkati çekmektedir. Bu çalışmadaki sonuçlarımıza benzer bulguların, elde edildiği ve hemşirelerin hekimlere göre daha fazla olay raporlamada bulunduğunu bildiren yayınlar olduğu gibi (AbuAlRub ve ark., 2015; Whitaker ve Ibrahim, 2016; Muftawu, 2017; Afolalu ve ark., 2021; Zoghby ve ark., 2021; Kaya ve ark., 2020; Keleş, 2021) aksine, hekimlerin olay ve hata bildirme eğilimlerinin hemşirelerden daha fazla olduğunu bildiren yayınlar da bulunmaktadır (El-Jardali ve ark., 2014; Rashed, 2019).

Olay raporlamanın önündeki engeller arasında; hekimlerin yetersiz katılımı, zaman baskısı, neyin rapor edileceği konusundaki belirsizlik, raporlama sistemine aşına olmama ve korku olarak ifade edilmiştir (HQSC, 2016). Bu engellerin niteliğine

bağlı olarak raporlama davranışları meslekler arasında farklı nedenlerle değişebilmektedir (Hewitt, 2017). Örneğin, hemşirelerin hasta bakımı konusundaki çalışma şekli ve süreçlerinin hekimlerden farklı olması nedeniyle daha farklı olaylarla karşılaştığı ve işlerinin doğası gereği hasta güvenliğini sağlamada önemli bir rol oynadığı söylenebilir (Abusaleem ve ark., 2021; Han ve ark., 2020).

Benzer bir durum, hastane türleri için söz konusudur. Bu çalışmada, olay raporlama yüzdesinin en düşük olduğu hastane *kamu hastanesi*dir. Türkiye’de, özel, kamu ve üniversite hastanesinin incelendiği bir çalışmada, çalışmamızdan farklı olarak üniversite hastanesinde olay raporlamanın diğerlerine göre daha az olduğu görülmüştür (Altındış, 2010). Başka ülkelerde yapılan çalışmalarda ise hastane sınıflandırılmasının farklılığına bağlı olarak çeşitli sonuçlar elde edilmiştir. Örneğin, Japonya’da, akut bakım hastanelerinin diğer hastanelere göre yatak başına yıllık hastane içi rapor sayısının daha yüksek olduğu (Fujita ve ark., 2021), İngiltere’de de akut bakım hastane çalışanlarının diğerlerine göre, olay raporlamada daha istekli olduğu ve olay raporlamanın bakım süreçlerinde değişikliklere yol açtığı bulunmuştur (Anderson ve ark., 2013). Literatürde yapılan çalışmalarda, hastane sınıflandırılmasındaki farklılık bulguların anlamlı şekilde yorumlanmasını zorlaştırmaktadır.

Çalışmamızda, akredite hastaneler ile hasta güvenliği konusunda eğitimlerin yürütüldüğü hastanelerde, olay raporlama yüzdeslerinin diğerlerinden daha yüksek olduğu görülmektedir. Günümüzde pek çok akreditasyon kuruluşu, kurumsal algının daha iyi anlaşılmasına olanak vermesi nedeniyle hasta güvenliği değerlendirmelerini zorunlu kılmaktadır. Bazı araştırmalarda, çalışmamıza benzer olarak akredite hastanelerde olmayanlara göre fazla olay raporlama yapıldığı bildirilmekle birlikte (El-Jardali ve ark., 2014; Pasinringi ve ark., 2021), akredite olan ve olmayan hastaneler arasında olay bildirimi konusunda farklılık olmadığı yönünde bulgular yayınlayan çalışmalar da bulunmaktadır (Fujita ve ark., 2021). Bununla birlikte, literatürde akredite olan ve olmayan hastanelerdeki olay raporlamaya odaklanan çalışma sayısının kısıtlı olduğu dikkati çekmektedir.

Olay raporlamada, eğitim kritik öneme sahiptir (Sergi ve Davis, 2023). Hollanda, ABD ve Türkiye’de yapılan çalışma sonuçlarına göre; olay raporlama konusunda verilen eğitime bağlı olarak ortalama raporlama olay sayısında artış görülmektedir (Feaser ve ark., 2020; Bayyığıt ve ark., 2019; Vijayan ve Limon, 2022; Aydeniz, 2019; Yılmaz, 2019). Bu çalışmaların aksine, Türkiye’de yapılan bir çalışmada olay bildirimi eğitimi alan sağlık çalışanlarının, bu eğitimi almayanlara göre daha düşük bir tutum ortalamasına sahip olduğu belirlenmiştir (Keleş, 2021). Farklı bulgulara rağmen hasta güvenliği eğitimine bağlı olarak olay raporlama oranının

yükselmesi, katılımcıların bilgi düzeyinin artması ve konuyu daha iyi kavramasıyla ilişkili bir durum olarak değerlendirilebilir.

Çalışmamızda, olay raporlamanın hasta güvenliği kültürü puanı üzerinde istatistiksel açıdan önemli bir belirleyiciliği *olmadığı* saptanmıştır. Hasta güvenliği kültürünün gelişmiş olduğu kurumlarda olan olayların, düzenli ve anlık raporlanması beklenen bir sonuçtur. Öte yandan, aynı kurumlarda gelişmiş hasta güvenliği kültürü nedeniyle tıbbi hataların, advers olay olasılıklarının düşük olması da beklenen bir durumdur. Bu nedenle olay raporlama ile hasta güvenliği kültürü ilişkisini, neden-sonuç ilişkisi anlamında değerlendirmek doğru değildir.

Nitekim bazı çalışmalarda, güçlü bir güvenlik kültüründe daha fazla olay raporlama yapıldığı (Altındiş, 2010; ElJardali ve ark., 2014; Hutchinson ve ark., 2009; Alswat ve ark., 2017; Miller ve ark., 2019) bazı çalışmalarda ise, gelişmiş hasta güvenliği kültürünün *azalan* olay raporlama oranlarıyla ilişkili olduğu yönünde birbiri ile çelişkili gibi görünen sonuçlar bildirilmektedir (Vikan ve ark., 2023, Singer ve ark., 2009; Binkheder ve ark., 2023). Sözü edilen çalışmaların çoğunda, değişkenler arasındaki ilişkinin varlığını ve etkisini ortaya koymaya yönelik analizler yapılmıştır. Bu çalışmalar, hasta güvenliği kültürü ile olay raporlaması arasında korelasyon ilişkisini incelerken, Altındiş (2010) çalışması daha çok etkiyi ortaya koymaya odaklanmıştır. Öte yandan, ElJardali ve ark. (2014) çalışması ise öngörü-tahmin ilişkisine odaklanarak, hangi değişkenin diğerini öngörmeye daha belirleyici olduğunu analiz etmiştir. Bu farklı metodolojik yaklaşımlar, iki değişken arasındaki ilişkinin veya etkileşimin farklı yönlerini ortaya koymaya yöneliktir. Dolayısıyla, bu konuda kesin sonuçlara varmak için daha kapsamlı ve metodolojik olarak farklı yaklaşımlarla araştırmalar yapılması gerekmektedir.

Türkiye’de yapılan araştırmalar incelendiğinde; çalışmamızın aksine (Tablo 7) olay raporlamanın hasta güvenliği üzerinde önemli bir belirleyiciliğe sahip olduğu ($R^2=0,72$; $p<0,01$) (Altındiş, 2010), diğer çalışmada ise çalışmamızla benzer şekilde (Tablo 5 ve 6) sağlık çalışanlarının, meslek ve hasta güvenliği eğitimi alma durumunun olay bildiriminde etkili olduğu bulunmuştur (Keleş, 2021). Olay raporlama ile hasta güvenliği arasındaki nedenselliğin, kurumsal koşullara bağlı olarak da değişebileceği dikkate alındığında neden-sonuç ilişkisini açıklığa kavuşturmak için izlem araştırmalarının yapılmasına ihtiyaç vardır. Nitekim, çalışmamızın "kesitsel" türde olması nedeniyle olay raporlama ile hasta güvenliği arasında neden-sonuç ilişkisi bulma olasılığı çok zayıftır. Bu sınırlılığa rağmen tanımlanan ilişkilerin, izlem araştırmaları için önemli ipuçları olarak kullanılabileceği düşünülmektedir.

SONUÇ

Bu çalışmada, farklı statüdeki hastanelerde çalışan hekim ve hemşirelerin olay raporlama sayılarının, olay raporlama ile hasta güvenliği kùltürü düzeyi ilişkisi incelenmiştir. Çalışma sonucu, raporlanan olay sayısının; meslek, hastane türü, akreditasyon belgesi ve hasta güvenliği eğitimine göre farklılık gösterdiği bulunmuştur. Ayrıca, hasta güvenliği kùltürü puanı üzerinde; meslek, hastane türü, hasta güvenliği eğitimi ve olay raporlama sayısının belirleyiciliğinin çok düşük düzeyde olduğu görülmüştür.

KAYNAKÇA

- AbuAlRub, R. F., Al-Akour, N. A., & Alatari, N. H. (2015). Perceptions of reporting practices and barriers to reporting incidents among registered nurses and physicians in accredited and nonaccredited Jordanian hospitals. *Journal of clinical nursing*, 24(19-20), 2973–2982. <https://doi.org/10.1111/jocn.12934>
- Abusalem, S., Polivka, B., Coty, M. B., Crawford, T. N., Furman, C. D., & Alaradi, M. (2021). The Relationship Between Culture of Safety and Rate of Adverse Events in Long-Term Care Facilities. *Journal of patient safety*, 17(4), 299–304. <https://doi.org/10.1097/PTS.0000000000000587>
- Afolalu, O. O., Jordan, S., & Kyriacos, U. (2021). Medical error reporting among doctors and nurses in a Nigerian hospital: A cross-sectional survey. *Journal of nursing management*, 29(5), 1007–1015. <https://doi.org/10.1111/jonm.13238>
- Alswat, K., Abdalla, R. A. M., Titi, M. A., Bakash, M., Mehmood, F., Zubairi, B., ... El-Jardali, F. (2017). Improving patient safety culture in Saudi Arabia (2012-2015): trending, improvement and benchmarking. *BMC health services research*, 17(1), 516. <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2461-3>
- Altındış, S. (2010). Sağlık Hizmetlerinde Olay Raporlama ve Hasta Güvenliğine Etkileri. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, 1(1):17-32.
- Anderson, J. E., Kodate, N., Walters, R., & Dodds, A. (2013). Can incident reporting improve safety? Healthcare practitioners' views of the effectiveness of incident reporting. *International journal for quality in health care : journal of the International Society for Quality in Health Care*, 25(2), 141–150. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzs081>
- Aouicha, W., Tlili, M. A., Sahli, J., Dhiab, M. B., Chelbi, S., Mtiraoui, A., ... Mallouli, M. (2021). Exploring patient safety culture in emergency departments: A Tunisian perspective. *International emergency nursing*, 54, 100941. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2020.100941>
- Aydeniz, E. (2019). Hata raporlama kültürünün oluşturulmasına yönelik stratejilerin geliştirilmesi ve etkinliğinin değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi Hemşirelik Programı, Ankara, Türkiye.
- Bacaksız, F. E., Eskici, G. T., & Uğuz, G. (2020). Türkiye’de “hasta güvenliği” konusunda son on yılda (2008-2017) yayımlanan ulusal çalışmaların değerlendirilmesi: Bibliyografik bir inceleme. *JAREN*. 6(3):523-37.
- Bayyığıt, S. Ecemiş, K., & Aydoğan, N. A. (2019). Sağlık Çalışanlarının Güvenlik Raporlama Sistemi Hakkında Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi, Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, 16. Kongre Özel Sayısı, 63-82.

- Binkheder, S., Alaska, Y. A., Albaharnah, A., AlSultan, R. K., Alqahtani, N. M., Amr, A. A., ... Alkutbe, R. (2023). The relationships between patient safety culture and sentinel events among hospitals in Saudi Arabia: a national descriptive study. *BMC health services research*, 23(1), 270. <https://doi.org/10.1186/s12913-023-09205-0>
- Danielsson, M., Nilsen, P., Rutberg, H., & Årestedt, K. (2019). A National Study of Patient Safety Culture in Hospitals in Sweden. *Journal of patient safety*, 15(4), 328–333. <https://doi.org/10.1097/PTS.0000000000000369>
- El-Jardali, F., Sheikh, F., Garcia, A., N., Jamal, D., & Abdo, A. (2014). Patient Safety Culture in a Large Teaching Hospital in Riyadh: Baseline Assessment, Comparative Analysis and Opportunities for Improvement. *BMC Health Services Research*, 14, 122.
- Feeser, V. R., Jackson, A., Senn, R., Layng, T., Santen, S. A., Creditt, A. B., ... Hemphill, R. R. (2020). Patient Safety Event Reporting and Opportunities for Emergency Medicine Resident Education. *The western journal of emergency medicine*, 21(4), 900–905. <https://doi.org/10.5811/westjem.2020.3.46018>
- Filiz, E. (2009). Hastanede hasta güvenliği kültürü algılamasının ve sağlık çalışanları ile toplumun hasta güvenliği hakkındaki tutumunun belirlenmesi. Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi Halk Sağlığı Programı, Konya, Türkiye.
- Fujita, S., Seto, K., Hatakeyama, Y., Onishi, R., Matsumoto, K., Nagai, Y., ... Hasegawa, T. (2021). Patient safety management systems and activities related to promoting voluntary in-hospital reporting and mandatory national-level reporting for patient safety issues: A cross-sectional study. *PloS one*, 16(7), e0255329. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255329>
- Han, Y., Kim, J. S., & Seo, Y. (2020). Cross-Sectional Study on Patient Safety Culture, Patient Safety Competency, and Adverse Events. *Western journal of nursing research*, 42(1), 32–40. <https://doi.org/10.1177/0193945919838990>
- Hewitt, T. Chreim, S. & Forster, A. (2017). Sociocultural Factors Influencing Incident Reporting Among Physicians and Nurses: Understanding Frames Underlying Self- and Peer-Reporting Practices. *J Patient Saf.* 13(3):129-137. doi: 10.1097/PTS.0000000000000130.
- HQSC (Health Quality And Safety Commission), (2016). 15.10.2024 tarihinde <http://email.myexperience.health.nz/assets/Reportable-Events/Publications/Patient-safety-reporting-systems-literature-review-Nov-2016.pdf> adresinden ulaşılmıştır.
- Hutchinson, A., Young, T. A., Cooper, K. L., McIntosh, A., Karnon, J. D., ... Thomson, R. G. (2009). Trends in healthcare incident reporting and relationship to safety and quality data in acute hospitals: results from the National Reporting and Learning

- System. Quality & safety in health care, 18(1), 5–10. <https://doi.org/10.1136/qshc.2007.022400>
- Jackson DL. Revisiting sample size and number of parameter estimates: Some support for the N: q hypothesis. *Structural Equation Modeling. A Multidisciplinary Journal.* 10(1):128–141, 2003.
- Kaya, S., Karaman, S., Demir İ. B., Ürek D, Kandemir, A., Yiğit, D. (2020). Attitudes and Barriers to Incident Reporting for Doctors and Nurses in a University Hospital's Surgery Departments. *J Basic Clin Health Sci*, 4:108-113. <https://doi.org/10.30621/jbachs.2020.930>
- Keleş, B. (2021). Sağlık çalışanlarının olay bildirimlerine yönelik tutumlarının değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi Sağlık Yönetimi, Ankara, Türkiye.
- Kline RB. Principles and practice of structural equation modeling. 2nd ed. New York: Guilford Press; pp.11-12, 2005.
- Kumbi, M., Hussen, A., Lette, A., Nuriye, S., & Morka, G. (2020). Patient Safety Culture and Associated Factors Among Health Care Providers in Bale Zone Hospitals, Southeast Ethiopia: An Institutional Based Cross-Sectional Study. *Drug, healthcare and patient safety*, 12, 1–14. <https://doi.org/10.2147/DHPS.S198146>
- Mansouri, A., Ahmadvand, A., Hadjibabaie, M., Javadi, M., Khoei, S. H., Dastan, F., & Gholami, K. (2014). A review of medication errors in iran: sources, underreporting reasons and preventive measures. *Iranian journal of pharmaceutical research : IJPR*, 13(1), 3–17.
- Miller, N., Bhowmik, S., Ezinwa, M., Yang, T., Schrock, S., Bitzel, D., & McGuire, M. J. (2019). The Relationship Between Safety Culture and Voluntary Event Reporting in a Large Regional Ambulatory Care Group. *Journal of patient safety*, 15(4), e48–e51. <https://doi.org/10.1097/PTS.0000000000000337>
- Mjadu, T.M., & Jarvis, M.A. (2018). Patients' safety in adult ICUs: Registered nurses' attitudes to critical incident reporting. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 9, 81-86.
- Muftawu, M. (2017). Hasta güvenliği kültürünün belirlenmesi: Gana'da bir eğitim hastanesi uygulaması. Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi Sağlık Kurumları Yönetimi, Ankara, Türkiye.
- Nuckols, T. K., Bell, D. S., Liu, H., Paddock, S. M., & Hilborne, L. H. (2007). Rates and types of events reported to established incident reporting systems in two US hospitals. *Quality & safety in health care*, 16(3), 164–168. <https://doi.org/10.1136/qshc.2006.019901>.

- Pasinringi, S. A., Rivai, F., Arifah, N., & Rezeki, S. F. (2021). The relationship between service quality perceptions and the level of hospital accreditation. *Gaceta sanitaria*, 35 Suppl 2, 116–119. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2021.10.009>
- Rashed, A. (2019). Hamdan M. Physicians' and Nurses' Perceptions of and Attitudes Toward Incident Reporting in Palestinian Hospitals. *J Patient Saf*, 15(3):212-217. doi: 10.1097/PTS.0000000000000218.
- 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 : journal of the International Society for Quality in Health Care*, 30(9), 660–677. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzy080>
- Sergi, C., & Davis, D. D. (2023, July 25). Incident Reporting. In StatPearls. StatPearls Publishing. 09.04.2023 tarihinde <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560498/> adresinden ulaşılmıştır.
- Silva, L.C., Caldas, C.P., Fassarella, C.S., & Souza, P.S. (2021). Effect of the organizational culture for patient safety in the hospital setting: A systematic review. *Aquichan*, 21(2):21-23. doi: <https://doi.org/10.5294/aqui.2021.21.2.3>
- Singer, S., Lin, S., Falwell, A., Gaba, D., & Baker, L. (2009). Relationship of safety climate and safety performance in hospitals. *Health services research*, 44(2 Pt 1), 399–421. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6773.2008.00918.x>
- Skutezky, T., Small, S. S., Peddie, D., Balka, E., & Hohl, C. M. (2022). Beliefs and perceptions of patient safety event reporting in a Canadian Emergency Department: a qualitative study. *CJEM*, 24(8), 867–875. <https://doi.org/10.1007/s43678-022-00400-2>
- Slawomirski, L. Auraaen, A., & Klazinga N. (2017). The economics of patient safety: Strengthening a value-based approach to reducing patient harm at national level, OECD. 18.04.2023 tarihinde <https://www.oecd.org/els/health-systems/The-economics-of-Patient-safety-March-2017.pdf> adresinden ulaşılmıştır.
- Sorra, J. & Nieva, V. (2004). Hospital survey on patient safety culture. Rockville. MD: AHRQ Publ. No.04-0041.
- St Pierre M. (2013). Safe patient care - safety culture and risk management in otorhinolaryngology. *GMS current topics in otorhinolaryngology, head and neck surgery*, 12, Doc09. <https://doi.org/10.3205/cto000101>
- Tevis, S. E., Schmocker, R. K., & Wetterneck, T. B. (2020). Adverse Event Reporting: Harnessing Residents to Improve Patient Safety. *Journal of patient safety*, 16(4), 294–298. <https://doi.org/10.1097/PTS.0000000000000333>

- Turaç, İ. S. (2022). Hemşirelerin kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutumları ve bilgi güvenliğinin hasta güvenliği kültürü üzerine etkisi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi Sağlık Yönetimi, Ankara, Türkiye.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development), (2023). Measuring Patient Safety, Opening the black box. 19.05.2023 tarihinde <https://www.oecd.org/health/health-systems/Measuring-Patient-Safety-April2018.pdf> adresinden ulaşıldı.
- Ohrn, A., Elfström, J., Liedgren, C., & Rutberg, H. (2011). Reporting of sentinel events in Swedish hospitals: a comparison of severe adverse events reported by patients and providers. *Joint Commission journal on quality and patient safety*, 37(11), 495–501. [https://doi.org/10.1016/s1553-7250\(11\)37063-8](https://doi.org/10.1016/s1553-7250(11)37063-8)
- Vijayan, V., & Limon, J. (2022). Increasing Patient Safety Event Reporting Among Pediatric Residents. *Cureus*, 14(3), e23298. <https://doi.org/10.7759/cureus.23298>
- Vikan, M., Haugen, A. S., Bjørnnes, A. K., Valeberg, B. T., Deilkås, E. C. T., & Danielsen, S. O. (2023). The association between patient safety culture and adverse events -a scoping review. *BMC health services research*, 23(1), 300. <https://doi.org/10.1186/s12913-023-09332-8>
- Whitaker, J. & Ibrahim, F. (2016). Incident reporting feedback experience in a UK secondary care setting, *The Bulletin of the Royal College of Surgeons of England*, 98(2). doi: <https://doi.org/10.1308/rcsbull.2016.82>
- WHO (World Health Organization), (2023). Patient safety incident reporting and learning systems: technical report and guidance. 14.09.2023 tarihinde <https://www.who.int/publications/i/item/9789240010338> adresinden ulaşılmıştır.
- Yalew, Z. M., & Yitayew, Y. A. (2021). Clinical incident reporting behaviors and associated factors among health professionals in Dessie comprehensive specialized hospital, Amhara Region, Ethiopia: a mixed method study. *BMC health services research*, 21(1), 1331. <https://doi.org/10.1186/s12913-021-07350-y>
- Yılmaz A. (2019). Servis sorumlu hemşirelerine uygulanan güçlendirme programının güçlendirme hemşirelik uygulamaları üzerinde kontrol ve hasta güvenliği kültürüne etkisi. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi Hemşirelik Programı, Ankara, Türkiye.
- Zoghby, M. G., Hoffman, D., & Mahomed, Z. (2021). The reporting of adverse events in Johannesburg Academic Emergency Departments. *African journal of emergency medicine : Revue africaine de la medecine d'urgence*, 11(1), 207–210. <https://doi.org/10.1016/j.afjem.2020.10.005>.