

GÜVENLİK RAPORLAMA BİLDİRİM SİSTEMİ İLE İSTENMEYEN OLAY BİLDİRİM SİSTEMİ KARŞILAŞTIRMASI

Ali ARSLANOĞLU

Doç. Dr. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı,
aliarslanoglu18@gmail.com, İstanbul/Türkiye, 0000-0002-4454-0397

Mesude ARSLAN KABADAYI

Sağlıkta Kalite Yönetimi Yüksek Lisans Öğrencisi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Sağlık Bilimleri Enstitüsü,
Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, mesudee86@yahoo.com, İstanbul/Türkiye 0000-0003-1655-094X

Öz

Ülkemizde Sağlık Bakanlığınca ulusal düzeyde hasta ve çalışan güvenliğini tehdit eden olay bildirimlerinin raporlanmasına yönelik Güvenlik Raporlama Sistemi (GRS) faaliyetleri başlatılmış ve 14.03.2020 tarihinde yayınlanan Sağlıkta Kalite Standartları (SKS) Hastane Seti (Sürüm 6)'da Güvenlik Raporlama bildirim sisteminin adı "İstenmeyen Olay Bildirim Sistemi" olarak değiştirilmiştir. Bu araştırmanın amacı SKS Hastane Seti (Sürüm 6)'da bölüme ait yapılan isim değişikliğinin çalışanlar tarafından algısını ve istenmeyen olay bildirim sürecine etkisini incelemek ve karşılaştırma yapmaktır. Araştırma kesitsel ve tanımlayıcı tipte tasarlanmıştır. Araştırmada araştırmacılar tarafından literatür taranarak belirlenen sorulardan oluşan anket yöntemi kullanılmıştır. Ankette kullanılan maddelerin güvenilirliği için cronbach alfa kullanılmıştır. Güvenirlilik sonucu cronbach alfa 0.855 olarak bulunulmuş ve güvenilir kabul edilmiştir. Çalışma, bir kamu hastanesinde görev yapan 231 sağlık personeli ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya katılanların %71,4'ünün kadın, %74'ünün 27-31 yaş arasında, %43,7'sinin lisans mezunu, %46,8'inin haftada 40 saat çalıştığı, %49,4'ünün ebe-hemşire, %47,2'sinin kurumda çalışma süresinin 1-5 yıl arasında, %39,4'ünün meslekte çalışma süresinin 1-5 yıl arasında, %25,5'inin cerrahi ve %25,5'inin dahiliye servislerinde çalışmakta olduğu görülmüştür. İsim değişikliği algısının çalışanların meslek grupları ve çalışılan birim açısından anlamlı farklılık bulunmuştur. Çalışma sonuçlarının, olay bildirim sistemi konusunda yapılan isim değişikliğinin sağlık kuruluşlarında çalışanlar tarafından algısının ve farkındalığının ölçülmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: İstenmeyen Olay Bildirimi, Sağlıkta Kalite, Güvenlik Raporlama

COMPARİSON OF SECURITY REPORTİNG NOTİFİCATION SYSTEM AND UNWANTED EVENT NOTİFİCATION SYSTEM

Abstract

The purpose of this research is to examine and compare the perception of the name change of the department in the SKS Hospital Set (Version 6) and its effect on the adverse event notification process. The study was designed in a cross-sectional and descriptive type. In the study, the survey method consisting of the questions determined by the researchers by scanning the literature was used. Cronbach alpha was used for the reliability of the items used in the survey. As a result of reliability, Cronbach alpha was found to be 0.855 and it was considered to be highly reliable. The study was conducted with 231 health personel working in a public hospital. 71.4% of the participants in the research are women, 74% are in the age range of 27-31, 43.7% are undergraduate graduates, 46.8% work 40 hours a week, 49.4% are mid wives-nurses, 47.2% work in an institution 1 -5 years, 39.4% work in the profession between 1-5 years, 25.5% work in surgery and 25.5% work in internal medicine. A significant difference was found in the perception of name change in terms of the occupational groups and the unit of work.

Keywords: Unwanted Event Notification, Quality in Healthcare, Security Reporting

1. GİRİŞ

Sağlık kuruluşları, insanlara ve topluma fayda sağlamak amacıyla hizmet sunmaktadır. Sunulan bu hizmetlerin riskli girişimler ve kararları içermesi, bu süreçte hasta güvenliğini tehdit eden olumsuz/istenmeyen olayların ve tıbbi hataların oluşmasına sebep olmaktadır (10,11,24,30,41). Hasta güvenliğini tehdit eden ve hastaya zarar verme riski olan bu durumların tespitinin yapılması ve önleyici çalışmalarının planlanması hasta güvenliği ve kalite faaliyetlerinin temelini oluşturmaktadır (28).

Sağlık kuruluşları hastalar için olduğu kadar çalışanlar için de tehlikeli ve karmaşık yapılardır. Bu sebeple çalışanlar da hizmet sunarken birçok olumsuz/istenmeyen olaylarla karşı karşıya kalabilmekte ve çalışan güvenliğini tehdit eden olaylar yaşanabilmektedir (11,30).

Sağlıkta kalite yönetiminin amacı, sağlık hizmeti sunumunun etkili, verimli ve hatasız gerçekleştirilmesidir. Aynı zamanda sunulan hizmetlerde hasta ve çalışan güvenliğinin sağlanmasıdır (28,31). Bunun koşulu da öncelikle sağlık kuruluşlarında güvenlik kültürünün oluşturulması ve yaşanan istenmeyen olay/ramak kala olayların bildirilmesidir (15,23,37). Etkin bir bildirim sisteminin oluşturulmasıyla sağlık çalışanları meydana gelen ya da ramak kala olan olayları bildirerek hatalardan ders almakta ve bu hataların tekrar yaşanmaması için gerekli önlemlerin alınmasını sağlamaktadır (4,10,16,21,22,35). Alınan önlemler ve yapılan iyileştirme çalışmaları dışında yaşanan istenmeyen olayların analizlerinin yapılması kuruluşun hizmet sunumundaki zayıflıklarını görme fırsatı sağlamaktadır (4). Böylelikle istenmeyen olayların gerçekleşmesinin önüne geçilerek sağlık hizmetleri sunumunda kalitenin iyileştirilmesi amaçlanmaktadır.

Bu kapsamda birçok ülkede olay bildirim sistemleri kurulmuştur. Hastalara/çalışanlara zarar veren veya zarar vermeden önce tespit edilmiş istenmeyen olayların yaşanmasını önlemek, bildirimlerden ders çıkarmak, öğrenmek ve çözüm yolları geliştirmek ve güvenlik kültürü oluşturmak hedeflenmiştir (4,16,22,30,35). Ülkemizde de hasta ve çalışan güvenliğini tehdit eden olaylara ilişkin bir bildirim sisteminin geliştirilmesine yönelik çalışmalar 01 Temmuz 2011 tarihinden itibaren sağlık kuruluşlarında başlatılmış ve “Güvenlik Raporlama Sistemi (GRS)” adıyla bir raporlama sistemi kurulmasına karar verilmiştir. Ulusal düzeyde Güvenlik Raporlama Sistemi faaliyetleri ise 2016 yılında başlamıştır. 14.03.2020 tarihinde yayınlanan Sağlıkta Kalite Standartları SKS Hastane Seti (Sürüm 6)’da Güvenlik Raporlama bildirim sisteminin adı “İstenmeyen Olay Bildirim Sistemi (İOBS)” olarak değiştirilmiştir (31).

Bu çalışmanın amacı, SKS Hastane Seti (Sürüm 6)’da bölüme ait yapılan isim değişikliğinin çalışanlar tarafından algısını ve istenmeyen olay bildirim sürecine etkisini inceleyerek karşılaştırma yapmaktır.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Türü

Kesitsel ve tanımlayıcı türde bir araştırmadır.

2.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma Mart-Nisan 2022 tarihleri arasında İstanbul’da bulunan bir eğitim ve araştırma hastanesinde araştırmaya katılmayı kabul eden çalışanlarla anket formu kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

2.3. Araştırmanın Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 1500 sağlık çalışanı bulunan İstanbul’da bulunan bir eğitim ve araştırma hastanesindeki tüm sağlık çalışanları, örneklemine ise aynı hastanede çalışan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 231 sağlık çalışanı oluşturmuştur.Çalışmada basit tesadüfi

örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Sekaran'a göre, 1500 evren büyüklüğü için 306 örneklem büyüklüğü yeterlidir(2).

Araştırmaya dahil edilme kriterleri: Sağlık çalışanı olmak, araştırmaya katılmayı kabul etmek

Araştırma dışı bırakılma kriterleri: Sağlık çalışanı olmamak, araştırmaya katılmayı kabul etmemek

2.4. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak iki bölümden oluşan anket formu kullanılmıştır. Anket formunun ilk bölümünü, katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin (8 soru) ve olay bildirim süreçlerine yönelik eğitim bilgilerini içeren (5 soru) olmak üzere toplam 13 soru oluşturmuştur. İkinci bölümünü ise araştırmacılar tarafından literatür taranarak oluşturulan ve katılımcıların iki sistem arasında karşılaştırma yapabilmesine yönelik 10 ifadeden oluşmaktadır. Anket formunun ikinci bölümündeki ifadeler için 5'li likert tipi derecelendirme kullanılmıştır. İkinci bölümdeki her maddenin puanlanması: 1: kesinlikle katılmıyorum, 2: katılmıyorum, 3: kararsızım, 4: katılıyorum ve 5: kesinlikle katılıyorum şeklindedir. Araştırmacılar tarafından literatür taranarak oluşturulan ve katılımcıların iki sistem arasında karşılaştırma yapabilmesine yönelik 10 ifadenin güvenilirliği Cronbach Alpha Yöntemi ile test edilmiştir ve sonucu 0.855 olarak güvenilir bulunmuştur.

2.5. Veri Toplama Yöntemi

Araştırmada veriler gönüllü onamı alınması sonrası basit tesadüfi örneklem yönetimiyle anket formu uygulanarak toplanmıştır. Eksik ya da yanlış dolduran anketler çalışmaya dâhil edilmemiştir.

2.6. İstatistiksel Analiz

Araştırma verileri öncelikle excel programına kaydedildi. Gerekli dönüştürme ve düzeltme işlemleri yapıldıktan sonra veriler Statistical PackageforSocialScience (SPSS) Programına aktarıldı. Aktarılan verilerin analizi SPSS programında tanımlayıcı ve çıkarımsal istatistiksel teknikler kullanılarak yapıldı. Kategorik değişkenler frekans ve yüzdelerle tanımlandı.

2.7. Etik Onay

Araştırma için Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Bilimsel Araştırmalar Etik Kurul'undan onay alındı (01.03.2022 tarih 7717 sayılı, Kayıt No:22/27).

2.8. Araştırmanın Soruları

S₁: Güvenlik Raporlama Sistemi'nde yapılan isim değişikliğinin çalışanlarda bir algı ortaya kondu mu?

S₂: Güvenlik Raporlama Sistemi'nde yapılan isim değişikliğinin çalışanlarda bir algı sosyo demografik özelliklerine göre farklılık gösteriyor mu?

3. BULGULAR

3.1. Sosyo-demografik Özelliklere İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılanların sosyo-demografik özelliklerine ilişkin bulgular bölümünde, katılımcıların yaş, cinsiyet, meslek, öğrenim durumu, kurumda ve meslekte çalışma yılı, haftalık çalışma saati, çalışılan bölüme ait olan bilgiler değerlendirildi. Her bir değişkene ilişkin frekans (sıklık) ve yüzde değerleri hesaplandı. Bu değerler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1: Katılımcıların Sosyo-Demografik Özellikleri

Değişken	n	%	Değişken	n	%		
Cinsiyet	Kadın	165	71.4	Haftalık Çalışma Saati	40 saat	108	46.8
	Erkek	66	28.6		41-50 saat	71	30.7
	Toplam	231	100		51 saat ve üstü	52	22.5
Yaş	22-26	42	18.2	Dahiliye Servisleri	59	25.5	

	27-31	74	32.0	Çalıştığı Bölüm	Cerrahi Servisleri	59	25.5
	32-36	39	16.9		Acil ve Poliklinik	38	16.5
	37-41	41	13.0		Laboratuvar ve Görüntüleme	18	7.8
	42 ve üzeri	46	19.9		İdari Birim	25	10.4
	Toplam	231	100		Ameliyathane ve Yoğun Bakım	33	14.3
Öğrenim Durumu	Lise	18	7.8	Meslek	Ebe-Hemşire	114	49.4
	Ön lisans	33	14.3		Sağlık Tekniker-Teknisyen	25	10.8
	Lisans	101	43.7		Hekim	62	26.8
	Lisans üstü	79	34.2		Diğer*	30	13.0
	Toplam	231	100		Toplam	231	100
Kurumda Çalışma Süresi	1-5 yıl	109	47.2	Meslekte Çalışma Süresi	1-5 yıl	91	39.4
	6-10 yıl	43	18.6		6-10 yıl	35	15.2
	11-15 yıl	40	17.3		11-15 yıl	44	19.0
	16 ve üzeri yıl	39	16.9		16 ve üzeri yıl	61	26.4
	Toplam	231	100		Toplam	231	100

*Eczacı, Tıbbi Sekreter, Biyolog, Veri Kayıt, İdari Birim

Araştırmaya katılanların %71.4' ünün kadın olduğu, %74'ünün 27-31 yaş aralığında olduğu, %43.7'sinin lisans mezunu olduğu, %46.8'inin haftada 40 saat çalıştığı, %49.4'ünün ebe-hemşire meslek grubuna sahip olduğu, %47.2'sinin kurumda çalışma süresinin 1-5 yıl arasında olduğu, %39.4'ünün meslekte çalışma süresinin 1-5 yıl arasında olduğu, %25.5'inin cerrahi, %25.5'inin dahiliye servislerinde çalıştığı saptanmıştır.

Araştırmada katılımcıların güvenlik raporlama ve istenmeyen olay bildirim sistemleri hakkında eğitim alma ve bildirimde bulunma, mesleğini icra ederken son 12 ayda bildirilmesi gereken bir olaya şahit olma durumlarına ait bilgiler değerlendirilmiştir. Her bir değişkene ilişkin frekans (sıklık) ve yüzde değerleri hesaplanmıştır ve bu değerler Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2: Katılımcıların Eğitim Özellikleri

Değişken		n	%	Değişken		n	%
Güvenlik Raporlama Bildirim Sistemi Hakkında Eğitim Alma	Evet	170	73.6	İstenmeyen Olay Bildirim Sistemi Hakkında Eğitim Alma	Evet	193	83.5
	Hayır	61	26.4		Hayır	38	16.5
	Toplam	231	100		Toplam	231	100
Güvenlik Raporlama Bildirim Sistemi'ne Bildirimde Bulunma	Evet	55	23.8	İstenmeyen Olay Bildirim Sistemi'ne Bildirimde Bulunma	Evet	51	22.1
	Hayır	176	76.2		Hayır	180	77.9
	Toplam	231	100		Toplam	231	100
Mesleğini İcra Ederken Son 12 Ayda Bildirilmesi Gereken Bir Olaya Şahit Olma	Evet	86	37.2		Evet	86	37.2
	Hayır	145	62.8		Hayır	145	62.8
	Toplam	231	100		Toplam	231	100

Araştırmaya katılanların %73.6'sının güvenlik raporlama bildirim sistemi hakkında eğitim aldığı, %83.5'inin istenmeyen olay bildirim sistemi hakkında eğitim aldığı, %76.2'sinin güvenlik raporlama bildirim sistemine hiç bildirimde bulunmadığı, %77.9'unun istenmeyen olay bildirim sistemine hiç bildirimde bulunmadığı, %62.8'inin mesleğini icra ederken son 12 ayda bildirilmesi gereken bir olaya şahit olmadığı saptanmıştır.

Tablo 3: Tanımlayıcı İstatistikler

Sıra No.	Madde	Aralık	x	s.s
1.	İstenmeyen Olay Bildirim sisteminin Güvenlik Raporlama Bildirim sistemine göre kullanımı daha kolaydır.	1-5	2.77	1.13
2.	İstenmeyen Olay Bildirim sisteminin Güvenlik Raporlama Bildirim sistemine göre bildirim süreci daha fazla zaman alır.	1-5	3.61	.99
3.	İstenmeyen Olay Bildirim sisteminin Güvenlik Raporlama Bildirim sistemine göre yaşanan olumsuz olay bildiriminin yapılmasına daha fazla teşvik eder.	1-5	3.10	1.12
4.	İstenmeyen Olay Bildirim sisteminin Güvenlik Raporlama Bildirim sistemine göre bildirimde bulunacak olumsuz olay kapsamı daha geniştir.	1-5	2.80	1.11
5.	İstenmeyen Olay Bildirim sisteminde Güvenlik Raporlama Bildirim sisteminden farklı olarak ramak kala olay bildirimleri de yapılır.	1-5	2.89	1.04
6.	İstenmeyen Olay Bildirim sistemi Güvenlik Raporlama Bildirim sistemine göre hataları önlemede daha etkilidir.	1-5	3.14	1.11
7.	İstenmeyen Olay Bildirim sisteminin Güvenlik Raporlama Bildirim sistemine göre bildirim sonrası daha hızlı iyileştirici faaliyetler planlanır.	1-5	3.10	1.10
8.	İstenmeyen Olay Bildirim sisteminde Güvenlik Raporlama Bildirim sistemine göre bildirim sonrası çalışanlara daha hızlı geri bildirim sağlanır.	1-5	3.01	1.06
9.	İstenmeyen Olay Bildirim sisteminde Güvenlik Raporlama Bildirim sistemine göre bildirim sonrası sağlık yöneticileri daha etkili kararlar alır.	1-5	3.03	1.08
10.	İstenmeyen Olay Bildirim sistemi olarak yapılan isim değişikliği kurum kalite kültürünün gelişmesine fayda sağlar.	1-5	3.62	.99

x: ortalama s.s. : standart sapma

Tablo 3'te tanımlayıcı istatistiklere ait bulgular verilmiştir. "İstenmeyen Olay Bildirim sistemi olarak yapılan isim değişikliği kurum kalite kültürünün gelişmesine fayda sağlar" ifadesi 3.62 ile en yüksek ortalamaya sahipken, "İstenmeyen Olay Bildirim sisteminin Güvenlik Raporlama Bildirim sistemine göre kullanımı daha kolaydır" ifadesi 2.77 ile en düşük ortalamaya sahiptir. Araştırma sonucunda çalışanların İstenmeyen Olay Bildirim sistemindeki isim değişikliği algısındaki ortalama değerinin 3.11 yani orta düzeyde olduğu görülmüştür.

Tablo 4: Madde Puanlarının Yaş, Cinsiyet, Öğrenim Durumu, Kurumda Çalışma Süresi, Meslekte Çalışma Süresi, Haftalık Çalışma Süresi, GRS Eğitimi Alma, İOBS Eğitimi Alma, GRS Bildirimi Yapma, İOBS Bildirimi Yapma, Mesleğini İcra Ederken Son 12 Ayda Bildirilmesi Gereken Bir Olaya Şahit Olma Durumlarına Göre Farklılıkları

Cinsiyet	n	x	s.s	t değeri	p değeri
Kadın	165	3.12	.73	.32	.75
Erkek	66	3.08	.66		
Yaş	n	x	s.s	F	p
22-26	42	3.20	.49	.902	.463
27-31	74	3.14	.65		
32-36	39	3.18	.73		
37-41	41	2.95	.84		
42 ve üzeri	46	3.02	.84		
Öğrenim Durumu	n	x	s.s	F	p
Lise	18	3.33	.87	1.853	.138
Ön lisans	33	3.17	.64		
Lisans	101	3.15	.76		
Lisansüstü	79	2.97	.61		
Kurumda Çalışma Süresi	n	x	s.s	F	p
1-5 yıl	109	3.18	.58	.777	.508
6-10 yıl	43	3.01	.76		
11-15 yıl	40	3.03	.86		

16 ve üzeri yıl	39	3.09	.82		
Meslekte Çalışma Süresi	n	x	s.s	F	p
1-5 yıl	91	3.20	.55		
6-10 yıl	35	2.98	.70	1.480	.221
11-15 yıl	44	3.16	.82		
16 ve üzeri yıl	61	3.00	.82		
Haftalık Çalışma Süresi	n	x	s.s	F	p
40 saat	108	3.03	.79		
41-50 saat	71	3.12	.67	1.611	.202
51 saat ve üstü	52	3.24	.55		
GRS Eğitimi Alma	n	x	s.s	t değeri	p değeri
Evet	170	3.09	.79	-1.033	.303
Hayır	61	3.17	.40		
İOBS Eğitimi Alma	n	x	s.s	t değeri	p değeri
Evet	193	3.10	0.76	-.220	.826
Hayır	38	3.12	0.33		
GRS Bildirimi Yapma	n	x	s.s	t değeri	p değeri
Evet	55	3.15	0.76	.461	.645
Hayır	176	3.10	0.70		
İOBS Bildirimi Yapma	n	x	s.s	t değeri	p değeri
Evet	51	3.03	0.83	-.783	.436
Hayır	180	3.13	0.67		
Mesleğini İcra Ederken Son 12 Ayda Bildirilmesi Gereken Bir Olaya Şahit Olma	n	x	s.s	t değeri	p değeri
Evet	86	3.11	0.72	.039	.969
Hayır	145	3.11	0.70		

Çalışanların güvenlik raporlama bildirim sistemindeki isim değişikliği algılarının cinsiyet, GRS eğitimi alma, İOBS eğitimi alma, GRS bildirim yapma, İOBS bildirim yapma ve mesleğini icra ederken son 12 ayda bildirilmesi gereken bir olaya tanık olma durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini incelemek amacıyla t testi uygulanmıştır. Bu test sonucuna göre anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 4). Çalışanların güvenlik raporlama bildirim sistemindeki isim değişikliği algılarının yaş, öğrenim durumu, kurumda çalışma süresi, meslekte çalışma süresi ve haftalık çalışma sürelerine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla tek faktörlü ANOVA testi uygulandı. Bu test sonucuna göre anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 4).

Tablo 5: Madde Puanlarının Meslek ve Çalışılan Bölüme Göre Farklılıkları

Meslek	n	mean Rank	Chi-square	p	Anlamlı fark
(A) Hekim	62	107.84	13.112	.003*	C>A, D>A
(B) Ebe-Hemşire	114	106.99			C>B, D>B
(C)Sağlık Tekniker-Teknisyen	25	150.08			
(D) Diğer (eczacı,tıbbi sekreter, biyolog)	30	138.70			
Çalıştığı Bölüm	n	mean Rank	Chi-square	p	Anlamlı fark
(E) Dahiliye Servisleri	59	131.97	35.149	.000*	E>I, E>J
(F) Cerrahi Servisleri	59	112.04			G>J
(G) Acil ve Poliklinik	38	119.84			H>E, H>F,
(H) Laboratuvar ve Görüntüleme	18	177.14			H>G
(I) İdari Birim	25	91.88			H>I, H>J
(J) Ameliyathane ve Yoğun Bakım	33	74.30			J>F

Çalışanların güvenlik raporlama bildirim sistemindeki isim değişikliği algılarının meslek gruplarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla Kruskal Wallis testi uygulanmıştır. Bu test sonucunda aradaki farkların anlamlı olduğu bulundu ($p<.05$). Hangi

ortalamlar arasında anlamlı farkın olduğunu belirlemek amacıyla “Mann Whitney U” testi uygulanmıştır.

Sağlık tekniker/teknisyen meslek gurubundaki çalışanların algı ortalamasının hekim ve ebe-hemşire meslek gurubu çalışanlarından daha yüksek olduğu ve anlamlı olarak farklılaştığı saptandı ($p<.01$). Diğer (eczacı, tıbbi sekreter, biyolog) meslek gurubundaki çalışanların algı ortalamasının hekim ve ebe-hemşire meslek gurubu çalışanlarından daha yüksek olduğu ve anlamlı olarak farklılaştığı saptandı ($p<.05$). Buna göre meslek grubunun güvenlik raporlama bildirim sistemindeki isim değişikliği algısını etkileyen bir faktör olduğu görülmektedir (Tablo 5).

Çalışanların istenmeyen bildirim sistemindeki isim değişikliğinin çalışılan bölüme göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla Kruskal Wallis testi uygulandı. Bu test sonucunda aradaki farkların anlamlı olduğu bulundu ($p<.01$). Hangi ortalamalar arasında anlamlı farkın olduğunu belirlemek amacıyla “Mann Whitney U” testi uygulandı.

Dahiliye servislerinde çalışanların algı ortalamasının ameliyathane ve yoğun bakım ve idari birim çalışanlarından daha yüksek olduğu ve anlamlı olarak farklılaştığı saptanmıştır ($p<.05$). Acil ve poliklinik birimlerinde çalışanların algı ortalamasının ameliyathane ve yoğun bakım birim çalışanlardan daha yüksek olduğu ve anlamlı olarak farklılaştığı saptanmıştır. Laboratuvar ve görüntüleme birimlerinde çalışanların algı ortalamasının dahiliye servislerinde, cerrahi servislerinde, acil ve poliklinik birimlerinde, idari birimlerde, ameliyathane ve yoğun bakım birimlerinde çalışanlardan daha yüksek olduğu ve anlamlı olarak farklılaştığı saptanmıştır ($p<.01$). Ameliyathane ve yoğun bakım birimlerinde çalışanların algı ortalamasının cerrahi servislerde çalışanlardan daha yüksek olduğu ve anlamlı olarak farklılaştığı saptanmıştır ($p<.05$). Buna göre çalışılan birimin güvenlik raporlama bildirim sistemindeki isim değişikliği algısını etkileyen bir faktör olduğu görülmektedir (Tablo 5).

4. TARTIŞMA

Dünya ülkelerinde olduğu gibi ülkemizde de hasta ve çalışan güvenliğini tehdit eden olayların bildirimine yönelik bir sistemin geliştirilmesi için çalışmalar sağlık kuruluşlarında başlatılmıştır. 2016 yılında ulusal düzeyde başlatılmış olan Güvenlik Raporlama Bildirim Sistemi faaliyetleri 14.03.2020 tarihinde yayınlanan Sağlıkta Kalite Standartları SKS Hastane Seti (Sürüm 6) ile isim değişikliği yapılmıştır. Bu araştırmanın amacı Güvenlik Raporlama Bildirim Sistemi ismiyle bilinen sistemin İstenmeyen Olay Bildirim Sistemi olarak değiştirilmesiyle çalışanlar tarafından algısını ve istenmeyen olay bildirim sürecine etkisini inceleyerek karşılaştırma yapmaktır. İsim değişikliği ile ilgili yapılmış çalışmaya rastlanmadığından bulgular veriler doğrultusunda tartışılacaktır.

Araştırmada, katılanların %71,4’ ünün kadın, % 28,6’sının erkek olduğu ve kadın erkek katılımcılar arasında isim değişikliği algısı yönünde anlamlı bir farklılık söz konusu olmadığı bulunmuştur. Sağlık çalışanlarının olay bildirimlerine yönelik tutumlarının değerlendirildiği bir çalışmada katılımcıların, cinsiyet, çalışılan bölüm ve bölümdeki mesleki tecrübe durumları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Ancak aynı çalışmada katılımcıların Olay Bildirim Sistemi (OBS) farkındalıkları ve OBS kullanım bilgisi açısından, cinsiyet, meslek ve öğretim düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edildiği ($p>0,05$) ve kadın çalışanların erkek çalışanlara göre daha fazla olay bildirme eğiliminde olduğu bulunmuştur (21). Aynı çalışmada kadın çalışanların erkek çalışanlara göre OBS kullanım bilgisi açısından daha yüksek ortalamaya sahip olduğu görülmüştür.

Araştırmada en fazla katılımcının %32 oranıyla 27- 31 yaş arasındaki çalışanın oluşturduğu görülmektedir. Araştırmamızda yaş grupları arasında isim değişikliği algısı yönünde anlamlı bir farklılık söz konusu olmadığı, bildirim sistemindeki isim değişikliğinin yaş değişkenini etkilemediği tespit edilmiştir. Keleş’in yapmış olduğu çalışmada da olay bildirim tutumu ortalaması açısından katılımcıların yaş grupları arasında anlamlı fark bulunmama ile birlikte 41 ve üzeri yaş grubunda yer

alan katılımcıların, 31-40 yaş grubunda yer alan katılımcılara göre anlamlı bir şekilde daha yüksek bir tutuma sahip olduğu tespit edilmiştir (21).

Araştırmada en fazla katılımcının %43,7 oranıyla lisans mezunu çalışanın oluşturduğu görülmektedir. Araştırmamızda öğrenim grupları arasında isim değişikliği algısı yönünde anlamlı bir farklılık söz konusu olmadığı, bildirim sistemindeki isim değişikliğinin öğrenim grubunu etkilemediği tespit edilmiştir. Olay bildirim tutumları açısından değerlendirilen bir çalışmada lisans mezunlarının en olumlu olay bildirim tutumuna sahip olduğu görüşmüştür. Aynı çalışmada lise mezunu katılımcıların en düşük, ön lisans mezunlarının en yüksek OBS farkındalık ortalamalarına sahip olduğu bulunmuştur (21).

Olay bildirim tutumlarının incelendiği bir çalışmada,0-5 yıl tecrübeye sahip olan sağlık çalışanlarının olay bildirim tutumlarının diğer mesleki tecrübelilere göre daha düşük düzeyde olduğu bulunmuştur. Aynı çalışmada olay bildirim tutum ortalamasının, 6-10 yıl tecrübeli katılımcıların 11-20 yıl tecrübeli katılımcılardan; 11-20 yıl tecrübeli katılımcıların, 21 yıl ve üzerinde mesleki tecrübeye sahip katılımcılardan daha düşük düzeyde olduğu bulunmuştur(21). İlaç hatası bildiriminde bilgi, tutum ve davranışlarının araştırıldığı bir çalışmada 10 yıldan daha az mesleki tecrübesi bulunan katılımcıların olay bildirim bilgisinin daha yüksek ve olay bildirim tutumlarının daha olumlu olduğu görülmüştür (6). Hemşirelerle yapılan bir çalışmada mesleki tecrübenin arttıkça olay bildirim isteğinin arttığı belirtilmektedir (27). Yaptığımız araştırmada en fazla katılımcının %47,2 oranıyla 1-5 yıl arasında çalışanın oluşturduğu görülmektedir. Mesleki tecrübenin olay bildirim tutumunu etkilediği yönündeki çalışmalara rağmen çalışmamızda meslekte ve kurumda çalışma süresine göre isim değişikliği algısı yönünde anlamlı bir farklılık söz konusu olmadığı bulunmuştur.

Araştırmaya katılanların haftalık çalışma süresine göre dağılımı incelendiğinde en fazla katılımcının %46,8 oranıyla haftalık 40 saat çalışanın oluşturduğu görülmektedir. Araştırmada haftalık çalışma süresine göre isim değişikliği algısı yönünde anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur.

Araştırmaya katılanların GRS eğitimi alma durumlarına göre dağılımı incelendiğinde katılımcının %73,6'sının eğitim aldığı bulunmuştur. Araştırmaya katılanların İOBS eğitimi alma durumlarına göre dağılımı incelendiğinde katılımcının %83,5'inin eğitim aldığı bulunmuştur. 2018 yılında İncesu ve Orhan tarafından yapılan bir çalışmada çalışanların % 93,8'inin OBS ile ilgili eğitim aldıkları ve hasta ve çalışan güvenliğini sağlamada OBS'nin etkili bir yöntem olduğunu düşündükleri görülmüştür (18). 2014 yılında Ahmed ve ark. tarafından yapılan çalışmada ve 2005 yılında Coyle ve ark. tarafından yapılan çalışmada OBS kapsamında verilen eğitimlerin çalışanların olay bildirim tutumu ve davranışlarında olumlu bir etkiye neden olduğu ve daha fazla bildirimde bulunduğu ifade edilmektedir (1,9). Keleş'in çalışmasında da olay bildirim eğitimi alan katılımcıların bu eğitimi almayanlara göre daha düşük bir tutum ortalamasına sahip olduğu görülmüştür(21).Ancak araştırmamızda GRS eğitimi ya da İOBS eğitimi alma durumlarına göre isim değişikliği algısı yönünde anlamlı bir fark söz konusu olmadığı bulunmuş, eğitim alma durumlarının bildirim sistemindeki isim değişikliğine etki etmediği tespit edilmiştir.

Araştırmaya katılanların GRS bildirim yapma durumlarına göre dağılımı incelendiğinde katılımcının %76,2 'sinin, İOBS bildirim yapma durumlarına göre dağılımı incelendiğinde ise katılımcının %77,9 'unun bildirim yapmadığı bulunmuştur. Bildirim yapma durumlarına göre isim değişikliği algısı yönünde anlamlı bir farklılık söz konusu olmadığı bulunmuştur. Araştırmamızda eğitim alma durumlarının yüksek olmasına rağmen katılımcıların bildirimde bulunma oranlarının yüksek olmadığı görülmüştür. Yapılan bir çalışmada hemşire katılımcıların hasta güvenliği eğitimi alma oranlarının yüksek olmasına rağmen, istenmeyen olay bildirim oranlarının düşük olduğu (%8,6) olduğu bulunmuştur (19). Keleş'in yaptığı çalışmada, katılımcıların %54,97' si olay bildirim eğitimi aldıklarını ve olay bildirim yaptıklarını belirtmiştir. Çalışmaya katılanların sadece %3,55'nin olay bildirim eğitimi almadan olay bildirim yaptıklarını belirtmiştir. İstenmeyen olay bildirdiğini belirten

katılımcıların OBS farkındalığı olay bildirmediğini ifade edenlerin farkındalığına göre daha yüksek olduğu bulunmuştur (21). Yapılan birçok çalışma, sağlık çalışanlarının olay bildirim eğilimi ile olay bildirim farkındalıkları ve tutumları arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir (8).

Araştırmaya katılanların %37,2 'sinin mesleğini icra ederken son 12 ayda bildirilmesi gereken bir olaya şahit olduğu bulunmuştur. Başka bir çalışmada ise bu oran %37,67 olarak bulunmuştur (21). Yine aynı çalışmada istenmeyen olaya şahit olma durumları açısından, katılımcıların demografik değişkenleri ve olay bildirim tutumlarında istatistiksel anlamlı fark bulunmamıştır. Aynı çalışmada katılımcıların istenmeyen bir olaya şahit olma durumları açısından olay bildirim engel algıları incelenmiş ve inceleme sonucunda; şahit olanların, istenmeyen bir olaya şahit olmayanlara göre daha olumlu bir algıya sahip olduğu bulunmuştur (21). Yapılan çalışmalar göstermiştir ki farklı birçok nedenden ötürü şahit olunan istenmeyen olaylar bildirilmemektedir (3,5,13,17, 32).

Araştırmaya katılanların meslek gruplarına göre incelendiğinde % 49,4'ünün ebe-hemşire, %26,8'inin hekim, %10,8'inin sağlık tekniker/teknisyen,%13'ünün diğer (eczacı, tıbbi sekreter, biyolog) meslek gurubunda olduğu görülmüştür. Sağlık tekniker/teknisyen meslek gurubundaki çalışanların algı ortalamasının hekim ve ebe-hemşire meslek gurubu çalışanlarından daha yüksek olduğu ve anlamlı olduğu, diğer (eczacı, tıbbi sekreter, biyolog) meslek gurubundaki çalışanların algı ortalamasının hekim ve ebe-hemşire meslek gurubu çalışanlarından daha yüksek olduğu ve anlamlı olduğu bulunmuştur. Yapılan çalışmalarda hemşirelerin hekimlere göre olay bildirmede daha olumlu bir tutum içinde bulunduğu (23,26) hemşirelerin ve diğer sağlık çalışanlarının hekimlere göre daha fazla istenmeyen olay bildirim yaptığı sonucu bulunmuştur (38).Hekimlerin olay bildirim durumlarının değerlendirildiği bir çalışmada sağlık çalışanları arasında en az olay bildiriminde bulunan meslek grubunun hekimler (%15,91) olduğu bulunmuştur (21). Birçok araştırma hekimlerin diğer sağlık çalışanlarına göre en az olay bildirim yapan meslek grubu olduğu (21,29,34)ve olay bildiriminde bulunmada isteksiz davrandıkları belirtilmiştir (12,26,33,36). Çalışma sonuçları çalışmanın uygulandığı bölüme ve kuruluşlara göre farklılık göstermektedir. Çalışmamızda laboratuvar ve görüntüleme bölümünde isim değişikli algısının diğer bölümlere göre anlamlı olduğu bu nedenle de sağlık tekniker ve teknisyen meslek grubunda daha anlamlı bir fark olduğu düşünülmektedir. Sağlık Bakanlığı'nın yayınlamış olduğu istenmeyen olay istatistikleri incelendiğinde en fazla hatanın (%84,60) laboratuvar hatası olduğu görülmektedir (10,21). Laboratuvar ve görüntüleme birimlerinde çalışanların çoğunun sağlık tekniker ve teknisyeni olduğu göz önüne alındığında isim değişikliği algısının en fazla bu birimlerde olduğu görülmektedir.

5. SONUÇ

Elde edilen bulgular sonucunda, çalışanların mesleğinin güvenlik raporlama bildirim sistemindeki isim değişikliği algısını etkileyen bir faktör olduğu tespit edilmiştir. Bildirim sistemindeki isim değişikliğinin hekim ve ebe-hemşire meslek guruplarının algılarında bir fark oluşturmadığı, sağlık teknikeri/teknisyeni meslek grubunda ise olumlu yönde bir algı oluşturduğu görüldü. Çalışılan bölüme göre değerlendirildiğinde en fazla olumlu algının laboratuvar ve görüntüleme birimlerinde çalışanlarda olduğu tespit edildi. "İstenmeyen Olay Bildirim sistemi olarak yapılan isim değişikliği kurum kalite kültürünün gelişmesine fayda sağlar" ifadesi 3.62 ile en yüksek ortalama olması, çalışanların isim değişikliğinden memnun olduğu ve kalite kültürüne olumlu katkı sağlayacağı söylenilebilir.

İstenmeyen olay bildirimlerinin yapılması, kalite geliştirme ve iyileştirme faaliyetlerine sağladığı katkılar düşünüldüğünde araştırmanın yapıldığı hastane için geliştirilen önerilerden bazıları şu şekildedir:

Tüm çalışanlara istenmeyen olay bildirim sisteminin amacı ve kullanımı konusunda eğitimlerin düzenli verilmesi, tüm çalışanların hata raporlamaya teşvik edilmesi ve desteklenmesi,

olay bazında kök neden analizlerinin yapılarak çalışanlara geri dönüşlerin yapılması, yöneticilerin hasta güvenliğinin sağlanmasına yönelik süreçlerde aktif rol alması sağlanmalıdır.

Sağlık Bakanlığı kalite standartlarında yapılan bu isim değişikliğinin olay bildirimine etkisinin incelendiği çalışmaların farklı sağlık kuruluşlarında yapılması araştırmacılara öneriler olarak belirtilebilir.

Çalışmanın Limitasyonları

Araştırma verilerinin İstanbul'da bulunan bir eğitim ve araştırma hastanesinde yapılmış olması ve yeterince sağlık çalışanına ulaşamaması dolayısıyla da sonucun genellenebilir olmaması araştırmanın sınırlılığını oluşturmuştur.

Etik onay: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Bilimsel Araştırmalar Etik Kurul'undan onay alındı (01.03.2022 tarih 7717 sayılı, Kayıt No:22/27).

Çıkar çatışması: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Finansal destek: Yok.

Teşekkür: Yazarlar çalışmaya katılarak destek veren çalışanlara teşekkür eder.

Bu çalışma 14-17 Aralık 2022 tarihinde VIII. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi'nde poster bildirim olarak sunulmuştur.

KAYNAKLAR

1. Ahmed M, Arora S, Tiew S, Hayden J, Sevdalis N, Vincent C, Baker P. Building A Safer Foundation: The Lessons Learnt Patient Safety Training Programme. *BMJ Qual Saf*.2014; 23(1): 78-86.
2. Altunışık R, Coşkun R, Bayraktaroğlu S, Yıldırım E. Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri, Sakarya: Sakarya Yayıncılık. 2010.
3. Banja JD. Persisting Problems In Disclosing. Medical Error. *Harvard Health Policy Review*.2004;1
4. Bayyigit S, Ecemiş K, Aydoğan AN. Sağlık Çalışanlarının Güvenlik Raporlama Sistemi Hakkında Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*.2019; 16(1): 63-82.
5. Blegen AM, Vaughn T, Pepper G, Vojir C, Stratton K, Boyd M. Patient And Staff Safety: Voluntary Reporting. *American Journal Of Medical Quality*. 2004;19: 67-73.
6. Carandang RR, Cao K, Jose N, Almonte F, Tinio R. Knowledge Andattitudes on Adverse Drug Reaction Reporting of Selected Hospital-Based Health Practitioners in Manila, Philippines. *SAS Journal*.2015a; 4:301-307.
7. Carandang RR, Resuello D, Hocson GB, Respicio KM, Reynoso C. Research Article Knowledge, Attitude and Practices on Medication Error Reporting among Health Practitioners From Hospitals in Manila. *Scholars Academic Journal of Pharmacy (SAJP)*.2015b; 4(5): 293-300.
8. Chen LC, Wang LH, Redley B, Hsieh YH, Chu TL, Han CY. A Study on Tthe Reporting İntention of Medical İncidents: A Nursing Perspective. *Clinnurs Res*.2018; 27(5); 560-578.
9. Coyle YM, Mercer SQ, Murphy-Cullen CL, Schneider GW, Hynan LS. Effectiveness of A Graduate Medical Education Program For İmproving Medical Event Reporting Attitude and Behavior. *Qual Saf Healthcare*. 2005; 14(5): 383- 388.
10. Çakmak C, Konca M, Teleş M. Türkiye Ulusal Güvenlik Raporlama Sistemi (GRS) Üzerinden Tıbbi Hataların Değerlendirilmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*.2018;21(3):423-448.
11. Donaldson SLJ. WHO Draftguidelinesfor Adverse Eventreportingand Learning Systems - From Information to Action. Geneva: WHO Document Production Services.2005.
12. Evans SM, Berry JG, Smith BJ, Esterman A, Selim P, O'Shaughnessy J, Dewit M. Attitudes and Barriers to İncident Reporting: A Collaborative Hospital Study. *Qual Saf Healthcare*. 2006; 15(1): 39-43
13. Giles S, Fletcher M, Baker M, Thomson R. Incident Reportingand Analysis. In: Walshe, K. Boaden, R. Patientsafety: Researchintopractice. Berkshire: Open University press. England. 2006.
14. Güven M. Hasta Güvenliği Ve Tıbbi Hatalar Antalya Atatürk Devlet Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Hasta Güvenliği İhlali ve Tıbbi Hata Tanıklıkları. (Yüksek Lisans Tezi), Beykent Üniversitesi, İstanbul.2014.
15. Hewitt T, Chreim S, Foster A. Incident Reporting Systems: A Comparativestudy of Two Hospital Divisions. *Archives of Public Health*.2016;74:34. DOI 10.1186/S13690-016-0146-8
16. IHI. Implementation Resource Guide A National Action Plan To advance patient

Safety. Retrieved from institute for Healthcare Improvement: <http://www.ihp.org/engage/initiatives/national-steering-committee-patient-safety/pages/national-action-plan-to-advance-patient-safety.aspx>. 2020.

17. İşlek E. Bir Özel Dal Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Hasta Güvenliğini Tehdit Eden Olayların ve Olası Nedenlerin Tanımlanması, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, 2009.
18. İncesue, Orhan F. An Analysis of Security Reporting System Data in A Public hospital: A Retrospective Research. *Healthcare Academician Journal*.2018; 5(2): 79.
19. Karaca A, Arslan H. Hemşirelik Hizmetlerinde Hasta Güvenliği Kültürünün Değerlendirilmesine Yönelik Bir Çalışma. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*.2014;1(1):9-18.
20. Khammarnia M, Ravangard R, Barfar E, Setoodehzadeh F. Medical Errors and Barriers to Reporting in Ten Hospitals in Southern Iran. *Malays J Med Sci*.2015; 22(4): 57-63.
21. Keleş B. Sağlık Çalışanlarının Olay Bildirimlerine Yönelik Tutumlarının Değerlendirilmesi. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, 2021.
22. Keleş B, Aloğlu, E. Türkiye’de Tıbbi Hata Raporlama Sistemlerinin Erişilebilirliği: Ankara Kamu Hastaneleri Örneği. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*.2019; 6(4):262-269.
23. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS. *To Err is Human: Building A Safer Health System*. Washington D.C: National Academy Press. 2000. Advers Olaylar Bulunmuştur.
24. Korkmaz AÇ. Hasta Güvenliğinde Sistem Hataları ve Hemşirelik Yaklaşımı. Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik E-Dergisi.2015;3(2): 48-55.
25. Larizgoitia I, Bouesseau MC, Kelley E. WHO Efforts to Promote Reporting of Adverse Events and Global Learning. *J Public Health*. 2013;2(E29):168-174.
26. Lawton R, Parker D. Barriers to Incident Reporting In A Health Care System. *Qual Saf Health Care*.2002; 11(1): 15-18.
27. Lin, YH, Ma SM. Willingness Of Nurses to Report Medication Administration Errors In Southern Taiwan: A Cross-Sectional Survey. *Worldviewsevidbased Nurs*.2009; 6(4): 237-245.
28. Öztürk Z, Çelik G. Sağlıkta Kalite Yönetimi Bağlamında Çalışanların Hasta ve Çalışan Güvenliği Kültürü Algısı: Özel Hastane ve Kamu Hastanesi Karşılaştırması. *İşletme Bilimi Dergisi (Jobs)*.2021; 9(1):51-86.
29. Poorolajal J, Rezaie S, Aghighi N. Barriers to Medical Error Reporting. *Int J Prevmed*. 2016; 6 :97.
30. Rodziewicz TL, Houseman B, Hipskind JE. Medical Error Reduction and Prevention. In: *Statpearls [Internet]*. Treasure Island (FL): Statpearls Publishing 2022.
31. Sağlık Bakanlığı, T. C. Sağlıkta Kalite Standartları Hastane Seti Versiyon 6.1. 2020.
32. Soydemir, D, Seren Intepeler S, Mert H. Barriers to Medical Error Reporting for Physicians and Nurses. *West J Nurs Res*.2017; 39(10):1348-1363
33. Taylor JA, Brownstein D, Christakis DA, Blackburn S, Strandjord TP, Klein EJ, Shafii J. Use Of Incident Reports by Physicians and Nurses to Document Medical Errors in Pediatric Patients. *Pediatrics*. 2004; 114(3): 729-735.
34. Tricarico P, Castriotta L, Battistella, C, Bellomo F, Cattani G, Grillone L, Degan S, De Cortid, Brusaferrero S. Professional Attitudes to Ward Incident Reporting: Can We Measure and Compare Improvements in Patient Safety Culture? *Int J Qual Health Care*. 2017; 29(2): 243-249.
35. Tuncay A. Hasta Güvenliği Kültürünün ve Hemşirelik Mesleği ile İlgili Faktörlerin Hemşirelerde Tıbbi Hataya Eğilime Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Sanko Üniversitesi, 2021
36. Ünal A. Pediatrik Birimlerde Hata Raporlamayı Artırma Stratejilerinin Oluşturulması ve Etkinliğinin Değerlendirilmesi. (Doktora Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.2016.
37. Vinther LD, Jensen CM, Meulengrathhjelmager D, Lyhne N, Nøhr C. Technology-Induced Errors and Adverse Event Reporting in An Organizational Learning Perspective. In *Building Capacity for Health in Formatics in the Future*. 2017;358-363.
38. Willmott, JD. Health Professionals’ Perception of Patient Safety and Quality in A Western Australian Hospital. (Master Degree), Curtin University, Avustralya.2018.
39. Wilson B, Bekker HL, Fylan F. Reporting of Clinical Adverse Events Scale: A Measure of Doctor and Nurse Attitudes to Adverse Event Reporting. *Qual Saf Health Care*. 2008; 17(5); 364-367.
40. Yıldız İ. Hekim ve Hemşirelerin Güvenlik Raporlama Sistemine Katılımının Değerlendirilmesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Örneği. (Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.2015.
41. Arslanoğlu, A. Kalite yönetimi. (Ed. N. Gemlik). Hastane yönetiminde 4 boyut. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 2018.