



T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HALK SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ ANA BİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

ÜNİVERSİTE HASTANESİNDE ÇALIŞAN
HEMŞİRELERDE İŞ YÜKÜ, TIBBİ HATA TUTUMLARI VE
İŞ KAZALARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Esra GÖL

Aralık 2019
DENİZLİ

T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ÜNİVERSİTE HASTANESİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERDE İŞ
YÜKÜ, TIBBİ HATA TUTUMLARI VE İŞ KAZALARI ARASINDAKİ
İLİŞKİ

HALKSAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ ANA BİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

Esra GÖL

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Asiye KARTAL

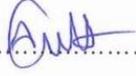
Denizli, 2019

YÜKSEK LİSANS TEZİ ONAY FORMU

Esra GÖL tarafından Doç. Dr. Asiye KARTAL yönetiminde hazırlanan “**Üniversite Hastanesinde Çalışan Hemşirelerde İş Yükü Tıbbi Hata Tutumları ve İş Kazaları Arasındaki İlişki**” başlıklı tez tarafımızdan okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından bir Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı:
Danışman:

Doç. Dr. Asiye KARTAL
Pamukkale Üniversitesi

.....


Üye:

Dr. Öğr. Üyesi Fadime Hatice İnci
Pamukkale Üniversitesi

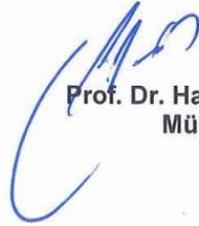
.....


Üye:

Dr. Öğr. Üyesi Adile Tümer
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

.....


Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 26.12.2019 tarih ve 39/7 sayılı kararıyla onaylanmıştır.



Prof. Dr. Hakan AKÇA
Müdür

Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırmalarının yapılması ve bulgularının analizlerinde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini; bu çalışmanın doğrudan birincil ürünü olmayan bulguların, verilerin ve materyallerin bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini ve alıntı yapılan çalışmalara atfedildiğini beyan ederim.

Öğrenci Adı Soyadı : Esra GÖL

İmza

: 

ÖZET

ÜNİVERSİTE HASTANESİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERDE İŞ YÜKÜ, TIBBİ HATA TUTUMLARI VE İŞ KAZALARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Esra GÖL

Yüksek Lisans Tezi, Halk Sağlığı Hemşireliği AD
Tez Yöneticisi: Doç. Dr. Asiye KARTAL

Aralık 2019, 108 Sayfa

Hemşirelik; çalışma ortamında birçok olumsuz faktörü içinde barındıran yoğun iş yüküne sahip mesleklerdendir. Aşırı iş yükü bazen geri dönüşümü olmayan tıbbi hatalara neden olabilmektedir. Bu araştırma, hemşirelerde iş yükü, tıbbi hata tutumları ile iş kazası arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırma Denizli Pamukkale Üniversitesi Eğitim Uygulama ve Araştırma Hastanesinde çalışan hemşirelerde yapılmıştır. Araştırma kesitsel ve ilişki arayıcı niteliktedir. Araştırmanın örneklemini Şubat-Haziran 2018 tarihleri arasında çalışmayı kabul eden 400 hemşire oluşturmaktadır. Hemşirelerin araştırmaya katılım oranı %75'tir. Veriler "Hemşirelere İlişkin Tanıtıcı Bilgi Formu", "İş Kazalarını Değerlendirme Anketi", "İş Yükü Ölçeği" ve "Tıbbi Hatalarda Tutum Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 25.0 istatistik paket programı kullanılmış olup analizinde Shapiro-Wilk ve Kolmogorov Smirnov testleri, iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi, Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis varyans analizi, Spearman korelasyon analizi, Multiple Lojistik Regresyon analizi kullanılmıştır. Araştırmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması 31.66 ± 7.25 'dir. Hemşirelerin iş yükü ölçeği puan ortalaması 37 ± 6.16 , tıbbi hata tutum ölçeği puan ortalaması 59.28 ± 5.99 'dur. Puan ortalamaları hemşirelerin iş yükünün yüksek, tıbbi hatalarda bildirimini ve önemini bildirimini ve önemini farkında olduğunu göstermiştir. Korelasyon analizi sonucunda iş yükü ile tıbbi hatalarda tutum puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir. Çoklu regresyon analizi sonucunda, iş kazasını etkileyen en önemli faktörlerin iş yükü, çalışılan birim, aylık gelir durumu, kadro durumu, meslekte çalışma yılı ve eğitim düzeyi olduğu belirlenmiştir. Sonuçlar, hemşirelerin iş kazalarının ve iş yükünün azaltılmasına yönelik düzenlemelerin yapılması gerektiğini ortaya koymaktadır. İş kazasını etkileyen en önemli değişkenin iş yükü olması nedeniyle, özellikle iş kazaların azaltılmasına yönelik çalışmalarda iş yükü ile birlikte ele alınması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: İş yükü, hemşire, iş kazaları, tıbbi hata

ABSTRACT**THE RELATIONSHIP BETWEEN WORK LOAD, MEDICAL ERROR AND WORK ACCIDENT IN NURSES WORKING IN UNIVERSITY HOSPITAL**

Public Health Nursing
Supervisor: Assoc. Doç. Dr. Asiye KARTAL

December 2019, 108 Pages

Nursing; It is one of the occupations with intensive workload which includes many negative factors in the working environment. Excessive workload can sometimes lead to irreversible medical errors. This study was conducted to investigate the relationship between work load, medical error attitudes and work accidents in nurses. The research was conducted in nurses working in Denizli Pamukkale University Training and Research Hospital. The research is cross-sectional and relationship-seeking. The sample of the study consisted of 400 nurses who accepted to work between February and June 2018. The participation rate of the nurses was 75%. Data were collected using the Tan Descriptive Information Form for Nurses ", Değerlendirme Occupational Accident Assessment Questionnaire", "Workload Scale" and Attitude Scale for Medical Errors ". SPSS 25.0 statistical package program was used to evaluate the data and Shapiro-Wilk and Kolmogorov Smirnov tests, significance test of difference between two means, Mann Whitney U test and Kruskal Wallis variance analysis, Spearman correlation analysis, Multiple Logistic Regression analysis were used. The mean age of the nurses participating in the study was 31.66 ± 7.25 . The mean score of the nurses' workload scale was 37 ± 6.16 , and the mean score of the medical error attitude scale was 59.28 ± 5.99 . The mean scores showed that nurses were aware of the high workload and reporting and importance of medical errors. As a result of the correlation analysis, it was determined that there was no significant relationship between workload and mean attitude score in medical errors. As a result of multiple regression analysis, it was determined that the most important factors affecting the work accident were the workload, the unit worked, the monthly income status, the staff status, the working year in the profession and the level of education. The results suggest that arrangements should be made to reduce nurses' work accidents and workload. Since the most important variable affecting work accidents is the workload, it is recommended to deal with the workload especially in studies aimed at reducing work accidents.

Keywords: Workload, nurse, work accidents, medical error

TEŐEKKÖR

Tezin planlanmasında, düzenlenmesinde, sonuçlarının yorumlanmasında ve yüksek lisans eğitimim süresince desteklerini, özverilerini ve bilgilerini esirgemeyen tez danışmanım Pamukkale Üniversitesi Halk Sağlığı Hemşireliği Ana Bilim Dalı Öğretim Üyesi Sayın Doç. Dr. Asiye KARTAL'a

Araştırmanın istatistiksel değerlendirmelerinde değerli görüşleri ve yardımlarıyla önemli katkılarda bulunan Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik Ana Bilim Dalı Öğretim Üyesi Sayın Öğr. Gör. Hande ŐENOL'a,

Beni bugünlere getiren, hayatımın tüm süreçlerinde yanımda olan, sevgilerini her daim hissettiğim, maddi ve manevi destekleri kelimelerle ifade edilemeyecek kadar çok olan annem Ülker GÖL'e, babam Mehmet Agah GÖL'e ve tüm aileme,

Tez sürecim boyunca desteklerini esirgemeyen arkadaşlarıma ve sevdiklerime,

Tüm kalbimle teşekkür ederim.

Esra GÖL

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	i
ABSTRACT	ii
TEŞEKKÜR	iii
İÇİNDEKİLER DİZİNİ	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ	v
TABLolar DİZİNİ	vi
SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ	vii
1. GİRİŞ	1
1.1.Araştırmanın Amacı.....	3
2. KURAMSAL BİLGİLER VE LİTERATÜR TARAMASI	4
2.1.İş Yükünün Tanımı.....	4
2.2.Hemşirelerde İş Yükü.....	4
2.2.1. Birim düzeyindeki iş yükü.....	5
2.2.2. İş düzeyindeki iş yükü	5
2.2.3. Hasta düzeyindeki iş yükü.....	6
2.2.4. Durum düzeyindeki iş yükü.....	6
2.3. İş Yükünü Etkileyen Faktörler.....	7
2.4.İş Yükünü Azaltmak İçin Öneriler.....	9
2.5.İş Yükünün Hemşirelik ve Hemşirelik Bakımına Etkisi.....	9
2.6.İş Yükünün Önlenmesine Yönelik Yapılması Gerekenler	10
2.7.Tıbbi Hata Tutumu.....	12
2.8.İş Yükü ve Tıbbi Hata Tutumlarının Hemşirelik Açısından Önemi.....	14
2.9.Tıbbi Hatada Yasal Uygulamalar.....	15
2.10. Sağlık Çalışanlarının Sağlığı.....	16
2.11. İş Kazalarına ve Çalışan Sağlığına İlişkin Düzenlemeler.....	18
2.12. Hemşirelerin Çalışma Hayatında Karşılaştıkları Mesleki Risk ve Tehlikeler.....	21
2.12.1. Fiziksel riskler.....	21
2.12.2. Kimyasal riskler.....	22
2.12.3. Biyolojik riskler.....	23
2.12.4. Ergonomik riskler.....	23
2.12.5. Psiko- Sosyal Riskler.....	23

2.13. İş Kazası Nedenleri.....	24
2.14. Hemşirelerde İş Kazası.....	25
2.14.1. Kesici Delici Alet Yaralanmaları.....	26
2.14.2. Kan ve Vücut Sıvıları İle Bulaş.....	28
2.14.2. Kimyasal Ajan ile Maruziyet.....	29
2.14.3. Şiddet Maruziyeti.....	29
2.14.4. Alerjik Reaksiyon Maruziyeti	31
2.14.5. Kas İskelet Sistemi Yaralanmaları.....	31
2.14.6. Trafik Kazası.....	32
2.14.7. Diğer Kazalar.....	32
2.15. Araştırmanın Hipotezleri.....	33
3. GEREÇ VE YÖNTEMLER.....	34
3.1. Araştırmanın Şekli.....	34
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri	34
3.3. Araştırmanın Evreni.....	34
3.4. Araştırmanın Örneklemi.....	34
3.5. Veri Toplama Araçları.....	35
3.5.1. Hemşirelere İlişkin Tanıtıcı Bilgi Formu	35
3.5.2. İş Yükü Ölçeği	35
3.5.3. Tıbbi Hatalarda Tutum Ölçeği	36
3.5.4. İş Kazalarını Değerlendirme Anketi	36
3.6. Veri Toplama Yöntemi.....	36
3.7. Araştırmanın Bağımlı-Bağımsız Değişkenleri.....	37
3.7.1. Bağımlı Değişken.....	37
3.7.2. Bağımsız Değişkenler.....	37
3.8. Araştırmanın İstatistiksel Analizi.....	37
3.9. Araştırmanın Etiği.....	38
3.10. Süre ve Olanaklar.....	38
4. BULGULAR.....	39
4.1. Hemşirelerin Sosyo-demografik, Çalışma Özelliklerine İlişkin Bulgular.....	39
4.2. Hemşirelerin İşten Kaynaklı Sağlık Şikayetleri ve Hastalık Durumlarına İlişkin Bulgular.....	41
4.3. Hemşirelerin İş Yükü Olarak Gördükleri Konular, İş Yükü İle İlgili Yaşanılan Sorunlar ve İş Yükünün Tıbbi Hata Oluşturmada Etkisi İle İlgili Bulgular.....	42

4.4. Hemşirelerin İş Yükü, Tıbbi Hatalarda Tutum Puan Ortalaması, Aralarındaki İlişki ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi.....	46
4.5. Hemşirelerde İş Kazasını Etkileyen Faktörlere İlişkin Bulgular.....	54
5. TARTIŞMA.....	58
5. 1. Hemşirelerin Sosyo Demografik ve Çalışma Özelliklerine İlişkin Bulguların İncelenmesi	58
5.2. Hemşirelerin İşten Kaynaklı Sağlık Şikayetleri ve Hastalık Durumlarına İlişkin Bulguların İncelenmesi	59
5.3. Hemşirelerin İş Yükü Olarak Gördükleri Konular, İş Yükü İle İlgili Yaşanılan Sorunlar ve İş Yükünün Tıbbi Hata ve İş Kazası Oluşturmada Etkisi İle İlgili Bulguların İncelenmesi	60
5.4. Hemşirelerin İş Yükü, Tıbbi Hatalarda Tutum Puan Ortalaması, Aralarındaki İlişki ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi	65
5. 5. Hemşirelerde İş Kazasını Etkileyen Faktörlere İlişkin Bulguların İncelenmesi	66
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	69
7. KAYNAKLAR.....	71
8. ÖZGEÇMİŞ.....	82
9. EKLER.....	83

Ek-1. HEMŞİRELERE İLİŞKİN TANITICI BİLGİ FORMU

Ek-2. İŞ YÜKÜ ÖLÇEĞİ

Ek-3. TIBBİ HATALARDA TUTUM ÖLÇEĞİ

Ek-4. İŞ KAZALARINI DEĞERLENDİRME ANKETİ

Ek-5.PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ETİK ARAŞTIRMALAR KURULU ETİK KURUL İZİNİ

Ek-6. PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ ARAŞTIRMA UYGULAMA HASTANESİ KURUM İZİNİ

Ek-7.PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ ARAŞTIRMA UYGULAMA HASTANESİ HEMŞİRELİK HİZMETLERİ BİRİMİ KURUM İZİNİ

Ek-8. İŞ YÜKÜ ÖLÇEĞİ KULLANIM İZİNİ

Ek-9. TIBBİ HATALARDA TUTUM ÖLÇEĞİ KULLANIM İZİNİ

Ek-10. İŞ KAZALARI ANKET SORULARI KULLANIM İZİNİ

ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 2.1 İş yüküne etki eden faktörler.....	8
Şekil 2.2 Kesici-delici alet yaralanmalarında etkili faktörler.....	28



TABLOLAR DİZİNİ

		<u>Sayfa</u>
Tablo 4.1	Hemşirelerin Sosyo Demografik Özelliklerine Göre Dağılımları	39
Tablo 4.2	Hemşirelerin Çalışma Özelliklerine Göre Dağılımları	40
Tablo 4.3	Hemşirelerin İşten Kaynaklı Sağlık Şikayetleri ve Hastalıklara Göre Dağılımları	41
Tablo 4.4	Hemşirelerin İş Yükü ve İş Yüküne Neden Olarak Gördükleri Konuların Dağılımları	42
Tablo 4.5	Hemşirelerin İş Yükü Nedeniyle Yaşadıkları Sorunlara Göre Dağılımları	43
Tablo 4.6	Hemşirelerin İş Yükünün Tıbbi Hataya Etkisi ve Oluşturduğu Tıbbi Hatalara İlişkin Görüşleri	44
Tablo 4.7	Hemşirelerin İş Kazası Geçirmelerine Göre Dağılımları	45
Tablo 4.8	Hemşirelerin İş Kazası Geçirdikten Sonra Yaptıkları Uygulamalara Göre Dağılımları	46
Tablo 4.9	Hemşirelerin İş Yükü Ölçeği ve Tıbbi Hatalarda Tutum Ölçeği Puan Ortalamaları Dağılımları	46
Tablo 4.10	Hemşirelerin İş Yükü Ölçeği ve Tıbbi Hatalarda Tutum Ölçeği Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki	47
Tablo 4.11	Hemşirelerin Bazı Sosyo- Demografik Özelliklerine Göre İş Yükü Ölçeği ve Tıbbi Hatalarda Tutum Puan Ortalamalarının Dağılımları	47
Tablo 4.12	Hemşirelerin Çalışma Özelliklerine Göre İş Yükü ve Tıbbi Hatalarda Tutum Puan Ortalamalarının Dağılımları	49
Tablo 4.13	Hemşirelerin Dinlenme Odası ve Mola Kullanmalarına Göre İş Yükü ve Tıbbi Hatalarda Tutum Puan Ortalamalarının Dağılımları	50
Tablo 4.14	Hemşirelerin İşe Bağlı Sağlık ve Hastalık Şikayetlerine Göre İş Yükü ve Tıbbi Hatalarda Tutum Puan Ortalamalarının Dağılımları	52
Tablo 4.15	Hemşirelerin Bazı Sosyo Demografik Özelliklerine Göre Son Bir Yılda İş Kazası Geçirmelerine Göre Dağılımları	54
Tablo 4.16	Çoklu lojistik regresyon analizine göre iş kazasını etkileyen faktörler	56

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

CDC.....	Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri
ÇASGEM.....	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi
HIV.....	Human Immunodeficiency Virus
ICN.....	International Council of Nurses
ILO.....	International Labour Organization
İSG.....	İş Sağlığı ve Güvenliği
JCAHO.....	The Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations
NIOSH.....	National Institute of Occupational Safety and Health
SB.....	Sağlık Bakanlığı
SPSS.....	Statistical Package for the Social Sciences
TBMM.....	Türkiye Büyük Millet Meclisi
TDK.....	Türk Dil Kurumu
TMMOB.....	Türkiye Makine Mühendisleri Odası
TÜİK.....	Türkiye İstatistik Kurumu
WHO.....	World Health Organization
WHPA.....	World Health Professions Alliance

1.GİRİŞ

Hastaneler sağlık personelinin çalışma ortamını oluşturmaktadır. Çalışma ortamı bireyin gereksinimini karşılamak için yaptığı işini sürdürdüğü çevredir. Hastaneler kişi sağlığını ele alarak toplum sağlığından sorumlu olan birimlerdir. Hastanelerde doktor, hemşire, laborant, radyolog, eczacı, diyetisyen olmak üzere birçok sağlık personeli çalışmaktadır. Sağlık alışanları içerisinde sayıca fazla olan meslek ise hemşireliktir (Bayhan 2005, Arcak ve Kasımoğlu 2006).

Hemşirelik, alışma ortamından kaynaklanan pek çok olumsuz faktör nedeniyle hemşirelik yoğun iş yüküne sahip bir meslektir (Kebapçı ve Akyolcu 2011). Iř yükü çalışanlara üstlenmeleri gereken sorumluluktan daha fazla iş verilmesi durumunda oluşmaktadır. Iř yükünün fazla olması çalışanın işe karşi olan duruşunu olumsuz yönde etkilemekte ve çalışan üzerinde baskı oluşturmaktadır (Dağdeviren 2005). Belirli bir süre içinde yapılması öngörülen hemşirelik hizmetlerinin tamamına hemşirelikte iş yükü denilmektedir. Birimde bakımı üstlenilen ve sorumlusu olunan hasta sayısı, hizmet sunulan birimin özellikleri, hemşire başına düşen hasta sayısı, hastaların aciliyet durumu, vardiyalı çalışma sistemi, görev tanımları, hemşirelerin yaptığı işte göstermiş olduğu bilgi ve beceri düzeyleri hemşirelik iş yükünü etkileyen faktörler arasındadır (Göktaş 2007, Yıldıırım vd 2008, Sullivan vd 2005).

Hemşirelikte aşırı iş yükü, hemşirenin çalışma motivasyonunu ve verimliliğini azaltırken, hemşirelik girişimleri sırasında tıbbi hata yapma oranını arttırabilmektedir. İnsan hayatı ve insan sağlığı ile ilgilenilmesi nedeniyle sağlık sektöründe tıbbi hatalar oldukça önem arz eden konulardan biridir (Hillin ve Hicks 2010).

Sağlık Hizmetleri rgtlerinde Akreditasyon Ortak Komisyonu (JCAHO), sağlık çalışanının etik olmayan uygunsuz davranışta bulunmasını ve mesleki olarak yetersiz olup ihmalkar davranması sonucu hastanın zarar görmesini tıbbi hata olarak tanımlamıştır (JCAHO 2006). Yaşanan iletişim sıkıntısı, bilgi eksikliği yaşanması, kayıt işlemlerin hatalı olması, özensiz davranılması, görev tanımının yapılamaması, iş

yoğunluğunun fazla olması tıbbi hata oluşumunun kaynakları olarak belirtilmektedir (Ertem vd 2009, Karataş ve Yakıncı 2010, Güleç ve İntepeler 2013, Demir vd 2014, Saygın ve Keklik 2014, Avcı ve Aktan 2015, Yiğitbaş vd 2016).

Tıbbi hata türleri sağlık çalışanlarından doktor ve hemşirelerin görevleri esnasında en sık karşılaştıkları veya yol açtıkları hataları içermektedir. Bu bağlamda sağlık çalışanlarında tıbbi hata oranının indirgenebilmesi için tıbbi hatalara karşı tutumlarının belirlenmesi önemli bir paya sahiptir (Güleç 2012). Hastada kimlik doğrulama yapılmaması, bakımın yetersiz olması, yanlış ilaç uygulamaları, yanlış taraf cerrahisi, hasta kayıtlarının yanlış olması, transfüzyon hataları, basınç ülseri ve hastane enfeksiyonları hastayı olumsuz etkileyen tıbbi hatalardandır (Çakmakçı 2006). Çırpı ve diğerlerinin çalışmasında hemşirelerin yaptıkları uygulamalarda karşılaştıkları mesleki hatalar arasında ilaç uygulama hataları %47 ile birinci sırada bulunmuştur (Çırpı vd 2009).

Sağlık hizmet sunumunda görevli personelin bedenen, ruhen ve sosyal yönden iyi olması çalışma ortamının güvenli olmasına ve sunulan sağlık hizmetinin kaliteli olmasını etkilemektedir. Bu bağlamda sağlık çalışanlarının öncelikle kendi güvenliğini, sonra bakımından sorumlu olduğu hastanın güvenliğinden sorumludur. Hasta Hakları Yönetmeliği 37. Maddesinde “herkesin, sağlık kuruluşlarından güvenli olmayı bekleme ve istemeye hakkı olduğu” belirtilmiştir. Bu hak hem hastaları hem de sağlık çalışanlarını etkilemektedir. Sağlık kurumunda sağlık çalışanlarının sağlıklı ve güvenli bir ortamda çalışması aynı zamanda hastalarında güvende olmasını sağlamaktadır (Hakeri 2010).

Toplumun sağlık hizmet sunumunda görev yapan hemşireler çalışma ortamında birçok riskle karşılaşmaktadır. Fiziksel, kimyasal, biyolojik, ergonomik, psiko-sosyal birçok riski içinde barındıran sağlık kuruluşları sağlık çalışanlarının sağlığı açısından önemlidir. Hemşireler çalışma ortamında var olan risklerin dışında iş kazaları ile ilgili de mücadele etmek zorundadırlar. Meydana gelebilecek iş kazaları çalışan sağlığını etkilemektedir. Sağlık hizmetinde görevli olan çalışanlar 24 saat sunulan bu hizmette uykusuzluk, dikkat bozukluğu, beslenme bozukluğu gibi problemlerin dışında kesici delici alet yaralanmaları, kan ve vücut sıvılarına maruz kalma gibi bulaşıcı hastalıklar açısından risk taşıyan bir ortamda çalışmaktadır (Parlar 2008, Özarlan 2009) .

Sağlık kurumları yoğun teknoloji kullanımının olduğu, farklı nitelikteki uzman kişilerin çalıştığı, iş sürecinin karmaşık olmasıyla yüksek riskli iş alanlarından biri olarak ele alınmaktadır (Devebakan 2007). Hasta bakımında doğrudan görevli olan hemşireler tedavi sürecinde hastalar ile birebir etkileşim içinde olması nedeniyle diğer sağlık

personellerine göre sağlık riskleri açısından farklı olarak ele alınmalıdır (Tan ve Polat 2012). Sağlık hizmeti sunumunda 24 saat tedavi ve bakım hizmeti sunan hemşireler işin yürütümü sırasında kesici delici alet yaralanmalarına, iğne batmasına; bakım sırasında ağır kaldırmaya bağlı olarak bel ve sırt ağrısına en çok maruz kalan sağlık çalışanıdır. “Sağlık alışanlarında kesici-delici alet yaralanmaları ile ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi” için yapılan çalışmada, en fazla ameliyathane, acil servis, yoğun bakım ünitelerinde yaralanmaların olduğu belirtilmiştir. Bu bölümlerde fazla invaziv işlem olması, hemşire sayısının yetersiz olması ve buna bağlı aşırı iş yükü yaralanmaya neden olan faktörler olarak belirtilmiştir (SS 2015).

Sağlık sektöründe sunulan hizmetin kaliteli olması önemlidir. Kaliteli sağlık hizmetinin gerçekleştirilmesi için de sağlık çalışanlarının sayı olarak yeterli olması ve görev tanımının yapılması gerekmektedir. İş yükünün fazla olması, sağlık personelinin işini gerektiği gibi yerine getirememesine neden olurken, hasta sağlığını da olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Gökdoğan vd 2010).

1.1 Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı; hemşirelerin iş yükleri, tıbbi hata tutumları ve iş kazaları arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

2. KURAMSAL BİLGİLER VE LİTERATÜR TARAMALARI

2.1. İş Yükünün Tanımı

Yaşam döngümüzün önemli bir kısmını iş oluşturmakla birlikte aynı zamanda kişi zamanının büyük bir kısmını işe ayırmaktadır. İş “güç harcanarak yapılan, ortaya bir şey çıkarmak ve sonuç elde etmek için yapılan etkinlik” olarak tanımlanır (TDK 2019). İş yeri ise; bir görevin yapıldığı yerdir (TDK 2019). Bireyin geçimini ve gelecek garantisini sağladığı işinde çalışırken sağlıklı olması ve çalıştığı iş yerinde sağlıklı bir şekilde yaşamını sürdürebilmelidir. Çalışma yaşamında bireyin sağlığını olumsuz etkileyen faktörler vardır. Fiziksel, biyolojik, kimyasal, psikososyal ve çevresel olan bu faktörler çalışanın sağlığını kaybetmesiyle kalmayıp, kendisinden beklenen sosyal rolü bireysel ve kurumsal olarak yerine getiremez hale gelmesiyle olumsuz etkilemektedir. İşle ilgili karşı karşıya geldiğimiz bu olumsuz faktörler çalışan üzerinde baskıya neden olmaktadır. Çalışan bireyin performansını etkileyen ve üzerinde hissettiği baskılar “iş yükü” olarak adlandırılmaktadır (Dağdeviren 2005). Bir başka tanımda ise iş yükünü çalışılan ortamda kişi başına düşen işin fazla olması ve harcaması gerekenden fazla zamanın harcaması olarak tanımlanmaktadır (Greenberg vd 2015).

İş yükünün fazla olmasına bağlı yaşanan olumsuzlukların en fazla görüldüğü kurum sağlık hizmetleridir (Needleman vd 2002). Sağlık hizmetleri; sağlığı korumak, geliştirmek, hastalığı veya sakatlığı olan bireyleri tedavi edip rehabilitasyonunu sağlamak amacıyla sunulan hizmetlerdir (Tengilimoğlu vd 2009). Sağlık hizmetlerini sunan sağlık ekibini ise; çeşitli uzmanlık alanlarından sağlık profesyonelleri oluşturmaktadır. Doktor, hemşire, eczacı, diyetisyen, ebe, fizyoterapist, biyolog gibi çeşitli alanında uzman kişiler bulunmaktadır (Bayhan 2005). Sağlık ekibinin büyük çoğunluğu hemşirelerden oluşmaktadır (Arcak ve Kasımoğlu 2006).

2.2. Hemşirelerde İş Yükü

Hemşirelik; çalışma ortamında birçok olumsuz faktörü içinde barındıran yoğun iş yüküne sahip mesleklerdendir (Kebapçı ve Akyolcu 2011). İş yükü, hemşireler tarafından dile getirilen en önemli iş streslerinden birisidir (Yıldırım ve Aycan 2008,

Sullivan 2005). Hemşirelerdeki iş yükünün tanımına bakıldığında; belirli bir zamanda yapılması gereken hemşirelik hizmetleridir (Göktaş 2007). Hemşirelerin çalışma yaşamında etkili olan bazı faktörler var olan iş yükünü etkilemektedir. Hemşirenin çalıştığı ortam, bakımında görevli olduğu hasta sayısı ve aciliyet durumu, hasta başına düşen hemşire sayısı, görev tanımı, sunulan hemşirelik hizmetlerinin yapısı, teknolojik destek, mesleki otonomi, vardiyalı çalışma sistemi, hemşirenin bilgi beceri düzeyi hemşirelerin iş yükünü etkileyen faktörler arasındadır (Yıldırım ve Aycan 2008, Sullivan 2005). Hemşirelerin iş yükünü etkileyen bu faktörler, hemşirenin var olan stresini arttırırken, hemşirenin çalışma performansını düşürmekte ve var olan iş yükünü arttırmaktadır. Hasta–hemşire oranının dengeli olmaması iş yükünde etkili faktörlerin başında gelirken; hemşirelerde fiziksel yorgunluğun yaşanması, dikkat dağılması, hata yapma olasılığının yükselmesi ve hastalardan geri bildirimlerin olumsuz olması etkili olan diğer faktörlerdir (Al-Kandari vd 2008).

Sağlık hizmetleri, yaşamın önemli bir parçasını oluştururken, sağlık hizmetlerinin her alanında etkin rolü olanlar hemşirelerdir. Hemşirelerin kaliteli hasta bakımını sürdürebilmesi için hemşire-hasta oranının yeterli düzeyde sağlanması ve hemşirenin var olan iş yükünün azaltılması gerekmektedir (Bal 2014, Kahraman vd 2011).

Hemşire iş yükünün ölçütleri 4 ana başlıkta toplanmıştır. Birim düzeyindeki iş yükü, iş düzeyindeki iş yükü, hasta düzeyindeki ve durum düzeyindeki iş yükü olarak sınıflandırılmıştır (Carayon ve Gürses 2008).

2.2.1 Birim düzeyindeki iş yükü

Hemşire-hasta oranı birim düzeyindeki iş yükünü etkileyen en önemli faktördür. Bu bağlamda hasta sayısına göre hemşire sayısının dengeli dağılım göstermesi gerektiği vurgulanmaktadır (Carayon ve Gürses 2008). Çalışılan birime göre hemşire dağılımının dengeli olmaması ve beklenen hemşirelik hizmetlerinin tam olarak ifade edilememesidir (Bal 2014).

2.2.2 İş düzeyindeki iş yükü

İş yükünün iş düzeyinde belirlenmesinde hemşirelerin işinin özellikleri ve türüne bağlıdır. Çalışılan birimin özellikleri ve çalışma ortamının yapısı iş yükünün türünü ve miktarını belirler. Yoğun bakımda çalışan hemşirenin işleri ile serviste çalışan hemşirenin işlerinin farklı olması buna örnek olarak verilebilir. Çalışma koşulları, çalışılan birimler ve ünvanları iş düzeyindeki iş yükünü etkilemektedir. Hastanede yoğun bakımları farklı olan iki hemşirenin iş yüküne bakıldığında, farklı yoğun

bakımlarda farklı işleyişlerin olması iş yükünün iş düzeyinde farklı olmasına neden olmaktadır (Carayon ve Gürses 2008).

2.2.3 Hasta düzeyindeki iş yükü

Hasta düzeyindeki iş yükünün belirlenmesinde temel belirleyici hastanın klinik durumu olarak ele alınmıştır. Mion ve arkadaşlarının 1988 yılında yaptıkları araştırmada; hastalığın şiddeti ve fiziksel iş yükünün birbiri ile bağlantılı olduğunu, hemşire iş yükünü etkileyen en önemli belirleyicisinin hastalık şiddeti olduğu belirtilmiştir (Top vd 2010).

2.2.4 Durum düzeyindeki iş yükü

Durum düzeyinde iş yükünü; hasta sayısı, hastanın klinik seyri, hemşirenin bilgi ve deneyim durumu etkilemektedir (Carayon ve Gürses 2008). Hasta-hemşire oranının doğru yapılması, hasta odaklı davranılması ve iş yükü seviyeleri belirlenerek hemşire dağılımının yapılması, hemşirelerin iş yükünün azaltılmasında önemlidir (Bal 2014).

Korkmaz yapmış olduğu doktora tezinde hemşire iş yükü ile ilgili aktarımda bulunmuştur. Aktarımda hemşirenin dört hastaya bakım verebileceğini, hemşire sayısının artırılarak oluşabilecek pnömoni, şok, üriner sistemin enfeksiyonları ve üst gastro-intestinal sistemin kanamalarının karşılaşımla sıklığının azaltılabileceğini ifade etmiştir. Ayrıca aktarımda bulunduğu diğer konu ise hemşire sayısının az ve çalışma ortamının kötü olmasının hemşirelerde kesici delici alet yaralanma riskinin arttığını ifade etmiştir (Korkmaz 2012).

İş yükünün hemşire üzerindeki etkilere bakıldığında; fiziksel yorgunluğun artmasına, çalışma performansında ve memnuniyetin azalmasına, iş devamlılığında aksamlar olmasına, motivasyon düşüklüğüne ve işten ayrılmasında etkilidir. Ayrıca iş yükünün hastalar üzerinde hatalı ilaç uygulamalarının artmasına hasta memnuniyetinin azalmasına neden olduğu belirtilmiştir (Türkmen vd 2011, Kaya Eroğlu 2011). Hemşirelerdeki iş yükünün hemşire iş performansını etkileyen en önemli faktör olduğu belirtilmiştir (Top vd 2010).

Hemşirelerde iş yükünün fazla olması; tükenmişliğe ve iletişim esnasında yaşanan olumsuzluklar nedeniyle tıbbi hataların oluşumunda etkilidir. Yaşanan tıbbi hataların hasta başta olmak üzere sağlık çalışanları ve sistemi üzerinde birçok olumsuz etkisi vardır. Hasta açısından tanı ve tedavi işlemlerinin tekrarlanmasına, tedavinin aksamasına neden olurken, sağlık personeline olan güvenin azalması ve sağlık harcamalarında etkisi vardır. Bu tıbbi hatalar sağlık personelinin motivasyonunun

düşmesine, çalışma performansının azalmasına yol açmaktadır (Balanuye 2014, Fidancı vd 2014, Zencirci 2010).

Kahveci'nin (2016) sağlık çalışanları üzerinde yaptığı çalışmada; hastalara ayrılan bakım süresinin azalmasında, stres yaşamasında ve kendilerine ayrılan zamanın kısıtlı olmasında iş yükünün etkili olduğunu belirtmiştir. Bu olumsuzlukların ise sağlık personelinin işin gerekliliklerini yerine getirememesine ve işteki verimliliğinin düşmesine neden olduğu belirtilmiştir. İş yükünün bu olumsuzlukları tüm sağlık personelinin etkilediği gibi hemşireleri de etkilemiştir.

2.3. İş Yükünü Etkileyen Faktörler

İş yükü çalışan sağlığını fiziksel ve zihinsel olarak etkilerken aynı zamanda performansını da etkilemektedir. İş yükünün oluşumunda pek çok neden bulunmaktadır. Neden olan bu faktörler çalışan sağlığını fiziksel ve ruhsal olarak etkilemektedir. Neden olan faktörler incelendiğinde sadece çalışma şartlarına bağlı olmadığı görülmüştür. Fiziksel, zihinsel, çevresel ve konumsal nedenlere bağlı olduğu belirtilmiştir (Dağdeviren vd 2005).

Fiziksel iş yükü: Bir işin yerine getirilebilmesi için harcanan enerji miktarı ile ölçülebilmektedir (Koruca vd 2015). Fiziksel iş yükü, yükün frekansı ve ağırlığı ile taşıma süresi ve mesafesi ile değişiklik göstermektedir. Yapılan işin zor olması, çalışan bireyde çeşitli rahatsızlıklara ve sakatlanmalara sebebiyet vermektedir. İnsan sağlığı açısından fiziksel iş yükü diğerlerine göre daha çok önem arz etmektedir (Öğrüş 2009).

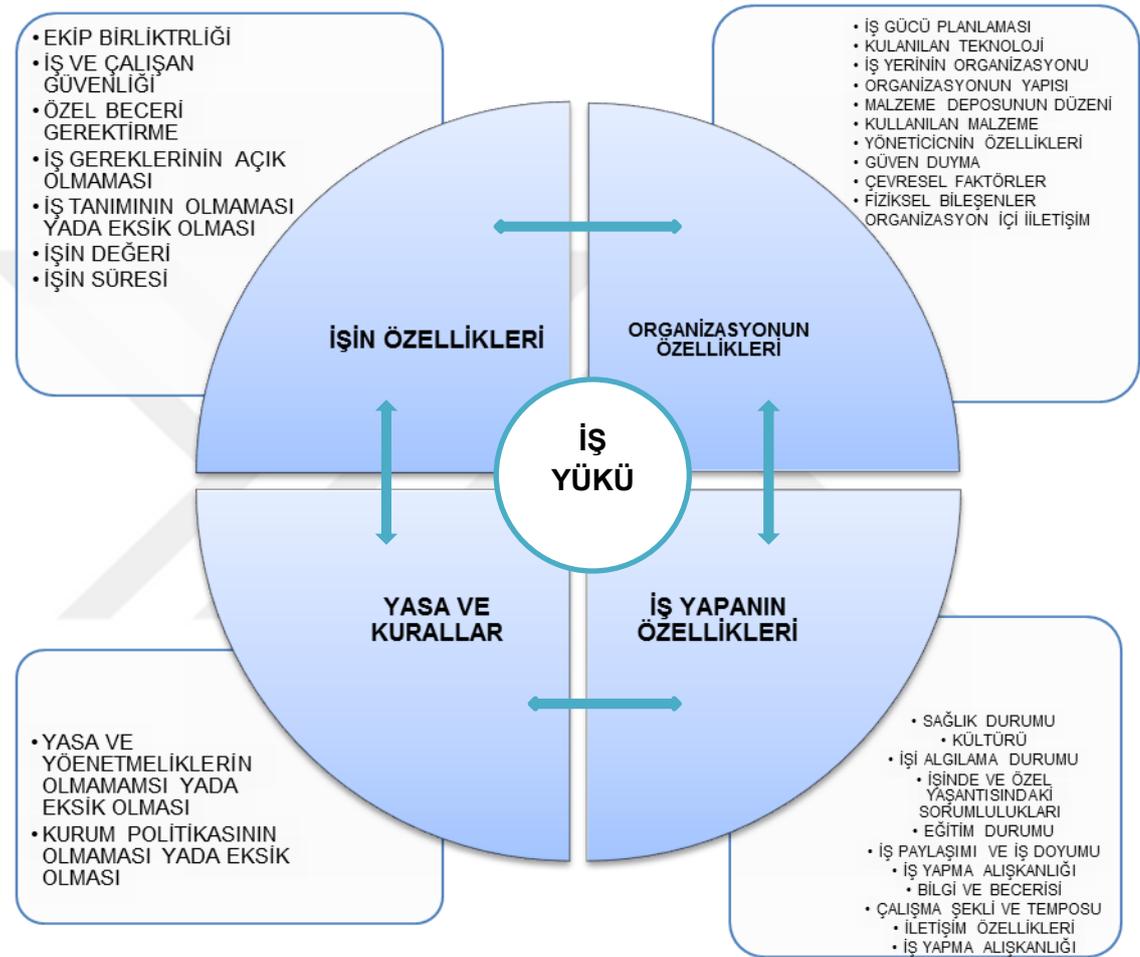
Zihinsel iş yükü: Zihinsel ağırlıklı yapılan işlerde (araştırma, hesaplama, iletişim kurma, karar verme vb.) meydana gelen iş yükü olup; fiziksel açıdan çok çaba sarf edilmemesine rağmen çalışanı etkileyen iş yüküdür. Burada zihinsel yükün ölçümü için somut bir ağırlık olmadığından, fiziksel iş yüküne göre zihinsel iş yükünü belirlemek daha karmaşık ve zor olmaktadır (Koruca vd 2015).

Çevresel iş yükü: Sıcaklık, gürültü, aydınlatma, gaz, titreşim ve tozların sebebiyet verdiği, çalışma ortamından oluşan iş yüküdür. Çevresel etmenler ise çalışan üzerinde olumsuz etkiye sahiptir. Maruz kalınan çevresel faktörler çalışanın iş stresini fazlaştırmaya, iş yükü algısının oluşmasına neden olmaktadır (Dağdeviren 2005).

Konuma bağlı iş yükü: Çalışanların işin yürütümü sırasında uygun olmayan duruşlarda bulunması çalışanın konumunu etkilerken; beden fizyolojisine uymayan

pozisyonlarda çalışmak, çalışanlarda iş yükünü arttıran bir faktördür (Dağdeviren 2005).

Korkmaz'ın Yeni doğan Hemşirelerinde İş Analizi ve İş Yükü konulu doktora tezinde literatür taraması yaparak oluşturduğu iş yüküne etki eden faktörler ise dört başlık altında toplanmıştır. Bunlar; işin özellikleri, organizasyonun özellikleri, işi yapanın özellikleri ve yasa ve kurallardır (Korkmaz 2012).



Şekil 2.1 İş yüküne etki eden faktörler (Korkmaz 2012)

Bal'ın (2014) çalışmasında hemşire iş yüküne etki eden faktörleri şu şekilde sıralamıştır; hasta sayısı, hemşirelerin üstlendiği destek hizmetler ve hasta bakım gereksinimi olarak sınıflandırmıştır.

Hasta sayısı ile birimlerdeki mevsimsel hasta sayısının artması ya da azalmasına dikkat çekerken(göğüs servisinde kışın hasta sayısının mevsimsel olarak artması), hemşirenin üstlendiği destek hizmetlerde hemşirelik uygulamaları dışında yaptığı tüm işlerin (telefona bakma, malzeme istemi, kayıt işlemleri vb.) hastaya ayrılan

bakım süresinin azalmasına neden olduğunu vurgulamaktadır. Ayrıca hastaların bakım gereksinimlerinde ise hastanın bağımlılık düzeyinin bilinmesi gerektiğini bunun hemşirelik bakımında etkili olduğunu ve hemşire başına düşen hasta sayısının önemine dikkat çekmektedir (Bal 2014).

2.4. İş Yükünü Azaltmak İçin Öneriler

Korkmaz'ın "Yeni doğan Hemşirelerinde İş Analizi ve İş Yükü" konulu doktora tezinde literatürden yararlanarak uzman görüşü ile iş yükünü azaltmak için önerilerde bulunmuştur (Korkmaz 2012). Bunlar;

- İş analizi yapılmalı, iş analizine göre iş tanımları ve iş gerekleri belirlenmeli
- İş yükü çalışmaları yapılarak gerekli çalışan sayısının hesaplanması
- Yasaların iş analizi ve iş yükü çalışmaları sonucuna göre oluşturulması
- Organizasyonun kurallarının ve işleyişinin yazılı hale getirilmesi
- İşe alınan personelin işten beklentisinin neler olduğunu belirtmesi ve adaptasyon sürecinin olması
- Çalışma alanı oluşturulurken çalışanın kararlara katılımının sağlanması ve çalışanın organizasyonlarda yer alması
- Çalışanların motivasyonunu artırıcı faaliyetlerin düzenlenmesi(sosyal etkinlik, ödül, eğitim vb.) şeklinde sıralanabilir.

Sağlık çalışanlarında iş yükünün nedenleri dört madde ile değerlendirilmiştir (Carayon ve Gürses 2008). Bunlar;

- Sağlık çalışanına olan talep yüksekliği
- Talebi karşılayacak yeterli sağlık çalışanın olmaması
- Sağlık çalışanın eksik olması ve fazla mesai yapılması
- Sağlık kuruluşlarında hastaların kısa süreli barındırılmasıdır.

2.5. İş Yükünün Hemşirelik ve Hemşirelik Bakımına Etkisi

Sağlık çalışanların tamamında ve hemşirelerde ayrı olarak yapılan çalışmalarda iş yükünün çalışan sağlığını etkilediği, iş verimini düşürdüğü, motivasyonu etkilediği, iş

doyumunu etkilediği, hastalara ayrılan bakım süresinde azalmalara neden olduğu ve hata yapma oranının yükseldiği görülmüştür. Yakın zamanda hemşire alımlarında artış sağlanmış olsa da, artan nüfus şartları göz önünde bulundurulduğunda sağlık hizmetlerine başvuran kişi sayısına göre hemşire başına düşen kişi sayısı 400'ün üzerindedir (TÜİK 2017). TÜİK verilerine göre, 2010 yılında hemşire başına düşen kişi sayısı 642, 2015 yılında ise 515 kişidir. 2017 TÜİK verilerine göre çalışan hemşire sayısı; 166 142 iken hemşire başına düşen kişi sayısı 486 olarak belirtilmiştir (Kaynak: TÜİK, Sağlık Personeli Sayısı ve Sağlık Personeli Başına Düşen Kişi Sayısı, http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1095, Erişim: 11.07.2019)

İş yüküne ilişkin yapılan çalışmalarda literatür taraması yapılarak hemşirelik üzerindeki etkileri şu şekilde özetlenebilir (Korkmaz 2012, Özyer 2016, Kahveci 2016, Demirkaya 2014, Balanuye 2014);

- Hastalara verilen bakımın yetersiz olmasına ve ayrılan sürenin kısılmasına.
- Sağlık hizmet kalitesinin ve verimliliğinin düşmesine
- Motivasyonun düşmesine
- Stres düzeyinin artmasına
- İş memnuniyetinde azalmaya
- Tükenmişlik yaşamasına
- İletişim sıkıntısı yaşamasına
- Çalışma sürelerinin uzamasına
- Yaptıkları işlerde hata oranının artmasına
- Yorgunluğun artmasına
- Tıbbi hataların oluşmasına
- Kıl payı kaza oranının artmasına
- Dikkatsiz davranışların artmasına bağlı kayma, düşme ve çarpmaya bağlı kas iskelet sistemi yaralanmalarına ve kazaya neden olmaktadır.

2.6. İş Yükünün Önlenmesine Yönelik Yapılması Gerekenler

Sağlık hizmeti alan bireylerin belirli bir süre içerisinde bakımının sağlanması için yeterli ve nitelikli hemşire bulundurulmasına hemşire insan gücü planlaması denilmektedir. Buradaki amaç; sağlık kuruluşunda görev alacak olan yeterli ve nitelikli hemşirenin belirlenmesidir. Belirlenen hemşire sayısı hastanenin yapısına, amaçlarına ve hizmet standartlarına uygun olarak belirlenmektedir. Ayrıca hastaya bakım için

ayrılan süre, hastanın bağımlılık durumu, servis içinde hasta sayısının arttığı dönemler ve diğer çalışan hemşirelerin iş devam durumları da etkilemektedir (Bal 2014).

Hemşire insan gücü gereksiniminin saptanmasında hasta/yatak-hemşire oranlarına göre insan gücünün planlaması yöntemi, iş yüküne dayalı insan gücü planlama yöntemi ve hasta sınıflandırma sistemi kullanılmaktadır (Bal 2014).

Yatak/Hemşire Oranı Yöntemi: “Sağlık Bakanlığı Taşra Teşkilatı Yataklı Tedavi Kurumlarına Yönelik Yatak ve Kadro Standartları Yönetmeliği” ne göre yapılmaktadır. Hasta/yatak sayısı ile orantılı hemşire sayısı formülü kullanılarak belirlenmektedir. Bu oranda hemşirenin vermesi gereken alt ve üst sınır bakım gereksinimi tam olarak açıklanamamaktadır. Amerika’ da 1940’lı yıllarda rehber olarak geliştirilen bu yöntem daha sonraları iş yükünün belirlenmesinde doğru sonuçlar vermediği görülmüştür. Hasta bağımlılık düzeyinin ve hemşirelik girişimlerinin göz ardı edildiği görülmüştür. 1960’larda değişikliğe gidilerek iş yüküne dayalı insan gücü planlama yöntemi kullanılmaya başlanmıştır (Bal 2014).

İş Yüküne Dayalı İnsan Gücü Planlama Yöntemi: Hasta/hemşire oranlarının, iş yüküne bağlı hemşire insan gücü planlama yöntemi ile olacağı belirtilmiştir. Bu planlama yapılırken iş yükünün birim düzeyinde belirlenmesi gerekmektedir. İş yükünün belirlenmesinde durum düzeyinde, birim düzeyinde, iş düzeyinde ve hasta düzeyinde iş yükünün etkileri değerlendirilerek iş yükü analizi yapılmaktadır (Bal 2014).

Hasta Sınıflandırma Sistemi: Hastanın ihtiyacı olan hemşirelik girişimini belirlemek için geliştirilen bu yöntem; hastaları bakım gereksinimine, hastalığının şiddetine ve sunulan bakımın miktarına göre sınıflandırır. Bu gruplandırmadaki amaç ortak gereksinimi olan hastaları bir grupta toplayarak, verilen hemşirelik bakımının niteliğini belirlemektir. Bu bakımın niteliği belirlenerek birimde çalışacak hemşire sayısı hesaplanmaktadır (Bal 2014)

Toplam Hemşire Sayısı = $a \times b \times c / (c-d) \times f$

a: Birime özgü standart bakım süresi

b: Birimin yatak sayısı/ servisin ortalama hasta sayısı

c: Bir yıldaki gün sayısı

d: Bir yılda çalışılmayan, izinli olunan gün sayısı

f: Bir hemşirenin günlük çalışma saati şeklinde yapılmaktadır (Bal 2014).

Literatürde iş yükünü önlemek için; çalışılan birimde görev tanımının yapılması, iş yükü oluşturan çalışma koşullarının düzeltilmesi, hastanenin kendi içinde iş yükünü azaltmaya yönelik düzenlemelerin yapılması, iş yükü ile baş etme konusunda eğitim verilmesi, oryantasyon eğitimlerinin verilmesi, iş analizi yapılarak iş yükünün belirlenmesi ve iş yüküne göre gerekli istihdamın sağlanması gibi konulara önem verilmesi gerektiği belirtilmiştir (Korkmaz 2012).

2.7. Tıbbi Hata Tutumu

Tıbbi hata terimi dünyanın her yerinde “malpraktis” olarak adlandırılmaktadır. Tıbbi hata İngilizce “malpractice” olarak tanımlanırken, Türk Dil Kurumu tarafından “özen göstermeksizin ya da yanlış uygulanan tedavi sonucunda meydana gelen, görevini iyiye kullanmama anlamını içeren hukuki durum” olarak tanımlanmıştır (Karataş 2010, TDK 2019)

JCAHO tıbbi hata terimini; “sağlık hizmeti sunumunda görevli bir çalışanın etik olmayan ve uygunsuz bir harekette bulunarak, mesleki girişimlerinde bilgisiz olması ve ihmalkâr davranmasıyla hastanın zarar görmesi” şeklinde tanımlanmıştır (JCAHO 2006).

ABD Tıp Enstitüsü’ ne göre tıbbi hata tanımı “amaçlanan bir işin planlanan bir şekilde tamamlanmaması veya yapılan planlama ve uygulamanın yanlış yapılması” şeklinde tanımlanırken sağlık bakımında görevli uzmanlara bağlı oluşan zarar ya da yaralanmadır (WHPA 2001).

Tıbbi hata aynı zamanda yapılması gerekli olduğu halde yapılmayan ve yapılmaması gerektiği halde yapılan işlem anlamına da gelmektedir. İlaçların yan etkileri, hastane enfeksiyonları, cerrahi yaralanmalar, düşmeler, transfüzyon hataları, tedavide gecikme veya yapmama gibi sorunların tıbbi hata olarak ele alındığı görülmektedir (Özata vd 2010).

Tutum kelimesi “tutulan yol” olarak belirtilmiştir (TDK 2019). Tutum bireyin yaşamında kendine, çevresine ve topluma karşı duygu, deneyim ve güdülerine dayanarak oluşturduğu duygusal, zihinsel ve davranışsal tepkileridir. Bir başka deyişle bireyin olaylar karşısında sergilediği tepkiler bireyin tutumunu oluşturmaktadır (İnceoğlu 2010).

Tutumlar kendi kendine oluşmazken; genetik faktörler, kişilik yapısı, toplumsallaşma süreci, grup üyeliği ve ön yargılar gibi faktörler tutumun oluşmasında etkilidir. Toplumsallaşma sürecinde bireyler kişilerarası iletişim yoluyla bireyden

beklenen rolleri, değerleri ve tutumları öğrenirler ve yaşam boyu devam eden bir süreç haline gelir (Güleç 2012). Tutumlar üzerinde etkili olan bir diğer faktörler ise eğitim durumu ve bilgi birikimidir. Eğitim durumu ve bilgi birikimi yüksek olan bireyler, tutumlar karşısında daha esnek yapıya sahiptir (İnceoğlu 2010).

Bireyler karşılaşılan olay ve durumlara göre bir tavır ya da tutum gösterirler. Olaylar ve durumlar karşısındaki bu tutumlar daha sonra zihinsel bellekte yer ederek bireyin aynı durumlarda aynı tutumları göstermesine etki eder (Cüceloğlu 2010). İnceoğlu tutumun üç ana öğeden oluştuğunu, bunların bir uyum içinde olduğunu ifade etmiştir. İnceoğlu'na göre bildiklerimiz zihinsel öğemizi; hangi duygular ile yaklaştığımız duygusal öğemizi; tavırlarımız ise davranışsal öğemizi oluşturmaktadır (İnceoğlu 2010).

Bireylerin duygularına, düşüncelerine ve davranışlarına bakılarak ayrıca diğer bireyler ile benzerlik ve farklılıklarına bakılarak tutumlara verdikleri yanıtlar çözümlenebilir (Kağıtçıbaşı 2010). Hemşirelerin zihinsel, davranışsal ve duygusal durumları tutumları üzerinde etkilidir.

Sağlık hizmeti sunan birimlerde gelişen sağlık bakım sistemi, sağlık profesyonellerinin karar vermesini güçleştirmiş ve bakım uygulamalarını karmaşık hale getirmiştir. Bu bağlamda uygulamalarda yapılan yanlışlıklar hatalara neden olarak hastaların zarar görmesine neden olmaktadır. Bu süreç ayrıca sağlık profesyonellerini de etkilemektedir (Gökdoğan vd 2010).

Hemşireler birey ve toplumun sağlığından sorumlu olup, sağlıklarını koruma, geliştirme ve hastalık durumlarını iyileştirici olarak görev yapmaktadır. Ayrıca hemşireler gerekli tedavinin uygulanmasında ve bakım hizmetinin sunulmasında doğrudan görevli sağlık profesyonelleridir. Bu durum bakım hizmetleri sırasında yapacağı yanlış uygulama ve hatanın hasta üzerinde doğrudan etkili olduğunu açıklamaktadır (Balanuye 2014). Hemşireler sağlık alanındaki rolleri, hastalarla yakından ilgili olma durumu ve iş yükünün fazlalığı gibi etmenlerden dolayı daha fazla tıbbi hata ile karşılaşmaktadır (Anezz 2006, Tang vd 2007).

Tıbbi hata hemşireleri ve hastayı doğrudan etkilemektedir. Sağlık çalışanı ve hastayı etkileyen bu durum incelendiğinde tıbbi uygulamaya sebebiyet veren hata kaynakları beş şekilde tanımlanmıştır (Ertem vd 2009).

1. Dikkatsizlik: Tıbbisel girişim esnasında yapılması uygun olmayanı yapmaktır.

2. Tedbirsizlik: Önlenmesi mümkün olan bir tehlikeyi önlemede gecikmek ya da yetersiz kalmaktır.

3. Meslekte acemilik-yetersizlik: Mesleki esasları ve klasik bilgileri bilmemek, temel bilgi ve becerilerinin eksik olmasıdır.

4. Özen eksikliği: Dünyaca kabul görmüş tıp değerlerini uygulamamaktır.

5. Emir ve yönetmeliklere uymamak: Hukuki düzenin ve sorumlu amirinin verdiği görev emirleri yerine getirmemektir.

Hatalar ana nedenlerine göre üç şekilde tanımlanmıştır(Akalın 2005, Akalın 2007, Ekici 2013).

1) İnsan Faktörü: Salık hizmeti sunan personelin bilgi ve becerisinin yetersiz olması, kişisel yorgunluk, yaşanan iletişim eksikliği, iş yükünün fazla olması, zamanın kısıtlı olmasına bağlı olarak işlerin kısa sürede halledilmek istenmesi, belirtilen kural ve standartlara uyulmamasıdır.

a. İşleme bağlı hatalar: İşlemin yanlış yapılması

b. İhmale bağlı hatalar: İşlemi doğru yapmama.

c. Uygulamaya bağlı hatalar: Doğru olanı uygulamada yanlış yapmaktır.

2) Kurumsal Faktörler: Sağlık hizmeti sunumu sırasında işin yürütümü sırasında meydana gelen olumsuzluklar, dengeli iş yükünün olmaması, çalışma ortamının olumsuz olması, hastanın izlemlerinde yeterliliğin olmamasından kaynaklanan hatalardır.

3) Teknik Faktörler: Hastane ve servislerde teknolojik aletlerde ve otomasyon sistemlerinde kaynak eksikliği ve yetersizliğidir.

2.8. İş Yükü ve Tıbbi Hata Tutumlarının Hemşirelik Açısından Önemi

Sağlık hizmetlerinde hemşire ve hastanın güvenliğini olumsuz etkileyen faktörlerden biri de iş yüküdür. Sağlık hizmetinin nitelikli olması hasta bakımının kaliteli olmasına ve hasta güvenliğinin sağlanmasıyla mümkündür (Akalın 2004). Hasta güvenliği, hastaların teşhis ve tedavi sürecinde sağlıklarını etkileyecek tehlikelerin olmamasını, sağlık hizmetinden dolayı oluşabilecek hataların engellenmesini ve oluşabilecek komplikasyonların indirgenmesini amaçlamaktadır (Yalçın ve Acar 2010).

İş yükünün fazla olması hasta güvenliğini istenilen düzeyde sağlanamamasına ve hataların oluşumuna neden olduğu için etkilemektedir. Oluşan bu hatalar ise hastaların zarar görmesine neden olur (Balanuye 2014). Hasta kimliğinin teyit

edilememesi, bilgilendirmenin eksik yapılması, bakımın yetersiz sunulması, ilaç uygulamalarında ve hasta kayıtlarında yanlışlık yapılması, ekipman ve cihaz yetersizliği, yapılan cerrahi işlemde taraf yanlışlığı, hastanın düşmesi ve yaralanması, transfüzyon hataları, dekübit ve nazokomiyal enfeksiyonlar hasta güvenliğini olumsuz etkileyen hatalardır (Çakmakçı 2006, Duffield vd 2007).

Balanuye, yapmış olduğu araştırmasında; hemşirelerin iş yükünün fazla olmasının sebebini yetersiz hemşire sayısı olduğunu ve iş yükünün hasta güvenliği açısından da hatalara neden olduğunu belirtmiştir. Hemşireler hasta güvenliği ile ilgili olarak şunları ifade etmiştir; hastaya ayrılan zamanın azalması, önlemlerin azalması, dikkatsizlik ve yorgunluğa bağlı hata riskinin arttığını belirtmiştir. Ayrıca hastaların tedavi ve takibinde gecikmelerin yaşandığını veya atlandığını, ilaç hataları ve düşmelere de sebebiyet verdiğini belirtmiştir (Balanuye 2014).

Sağlık profesyonellerinde çalışma sisteminin vardiyalı olması uyku ve uyanıklık döngüsünde bozulmalara sebep olurken, yetersiz dinlenme ve yorgunluk uyum yeteneğinin azalmalara neden olarak tıbbi hatalara sebep olmaktadır (Avcı vd 2015). Yapılan bir çalışmada bunun örneği şu şekilde ifade edilmiştir; gece shiftinde çalışan hemşirelerin hata yapma oranı %50 bulunurken gündüz shiftinde çalışanların hata yapma oranları %48.3 olarak ifade edilmiştir. Bu da nöbet tutanların daha fazla hata yaptığını göstermektedir (Balanuye 2014).

Cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelerle yapılan çalışmada ise tıbbi hata yapma nedenleri arasında şunlar gösterilmiştir; aşırı iş yükü, hemşire sayısının yetersiz olması, tükenmişlik ve hemşirelere görev tanımı dışındaki işlerin yaptırılmasıdır (Özyer 2016).

2.9. Tıbbi Hatada Yasal Uygulamalar

Sağlık sektöründe hataları zamanında saptamak önleme bilirlilik açısından önem taşımaktadır (Balanuye 2014). Tıbbi hataların belirlenerek bildirilmesinde hemşireye sorumluluk düşmektedir. Bu durumun başlıca nedenleri ise, hasta bakım ve tedavi sürecinde hemşirenin daha fazla yer alması, hastayla geçirilen zamanın daha uzun olması, klinikte ilk karşılayanın hemşire olması ve daha çok iletişim halinde olunmasıdır (İntepeler ve Dursun 2012).

Tıbbi hataları belirlemek, tanımlamak, analizini yapmak tıbbi hataların önlenmesinde ve azaltılmasında önemli bir yere sahiptir. Önlemenin ve azaltmanın ilk

basamağı ise tıbbi hataların bildiriminden geçmektedir. Tıbbi hataların bildirimini, hasta güvenliği kapsamında tıbbi hata risklerinin azaltılmasında ve engellenmesinde hizmet ettiği için önemle ele alınmalıdır (Güleç 2012).

Tıbbi hatalar hasta güvenliğinin temelini oluşturur. Tıbbi hatalar, hastaların bakım ve tedavisinde rol alan hemşirelerin en fazla karşılaştıkları durumlardandır. Hemşirelerin tıbbi hata tutumlarının belirlenmesi tıbbi hata oranlarının azaltılmasında büyük önem taşımaktadır (İntepeler ve Dursun 2012).

Ülkemizde tıbbi hataların bildirilmesi ve değerlendirilmesi “Güvenlik Raporlama Sistemi” ile olup hasta ve çalışan güvenliğini ele almaktadır. Ramak kala olaylarının ya da gerçekleşen istenmeyen olayların, olay bazında bildirim, analizi ve iyileştirme çalışmalarının yapılmasını amaçlayan sistemdir. Tıbbi hataların izlenmesi ve önlenmesi kapsamında önemli bir yere sahiptir. Sağlık hizmeti veren kuruluşlarda süreçlerin iyileştirilmesi ile hasta ve çalışan güvenliğinin artırılması kapsamında yapılacak çalışmalarda önemli bir araç olarak kullanılmaktadır. Çeşitli indikatörler kullanılarak değerlendirme yapan sistem ilaç, kan transfüzyonu ve cerrahi güvenlik konularının üstünde durmaktadır (Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı 2019).

2.10. Sağlık Çalışanlarının Sağlığı

Sağlık sektörü hızla büyüyen bir sektör olup, iş gücü çalışan nüfusun %12'sini, dünya çapında ise 35 milyon insanı oluşturmaktadır (Wilburn vd 2004) Sağlık hizmetleri iş sağlığı ve güvenliği açısından değerlendirildiğinde risk taşıyan çalışma alanlarının olduğu görülmektedir (Parlar 2008). Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (CDC), sağlık sektörünü mesleki yaralanmalar ve mesleki hastalıkları ile büyüyen bir endüstri olarak görmektedir (CDC 2019). Dünya Sağlık Asamblesi'nin 2007 yılında sağlık çalışanlarının korunması ve sağlık sisteminin geliştirilmesi öncelikli konuları olmuştur (Saygun 2012). Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) 2010 yılındaki ortak toplantısında ele alınan konulardan biri de sağlık çalışanları olmuştur. Bu konuda sağlık çalışanlarının korunması öncelikli konu olmuştur. Toplantıda Human Immunodeficiency Virus (HIV) ve tüberküloz için klavuz hazırlayarak bu doğrultuda koruma, tedavi ve bakım hizmetleri belirlenmiştir (WHO 2010)

Sağlık çalışanları açısından sağlıklı ve güvenli iş ortamı ile güvenli istihdam önem arz etmektedir. Bu nedenle Uluslararası Hemşireler Birliği (ICN) 2006 yılında temasını güvenli ortam-güvenli istihdam olarak, 2007 yılında temasını pozitif uygulama-çalışma ortamı olarak belirlemiştir (Ceylanım 2009). Çalışma ortamında

sağlık hizmeti sunan personelin sağlıklı olması, hizmeti alan bireylerin sağlığını etkilediği ve yaşam kalitesini arttırdığı ifade edilmektedir (Parlar 2008).

Hastaneler, “İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG)’ne İlişkin Risk Grupları Listesi Tebliği” nde beşinci risk grubu kapsamındaki hizmetler olarak belirtilmiştir. Tebliğe göre risk grupları 1’den (en az tehlikeli) 5’e kadar (en çok tehlikeli) sınıflandırılmıştır (İSG Risk Grupları 2004).

Sağlık sektörü birçok risk içinde, sağlıklı hizmet vermeye çalışan, sağlık çalışanlarından oluşmaktadır. Sağlık sektöründe çalışan sağlığını etki eden risk faktörleri vardır. Çalışma ortamından kaynaklanan fiziksel, psikolojik, kimyasal, biyolojik, ergonomik riskler sağlık çalışanın sağlığını tehdit etmektedir. Ayrıca iş veriminin düşmesine, kazaların artmasına ve bakım verdiği bireyinde sağlığını doğrudan etkilemektedir (Saygun 2014).

Ulusal İşçi Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü (NIOSH), sağlıklı ve güvenli hastane ortamını; “İşin yürütülmesine bağlı olarak oluşan, sağlığa zarar veren tehlike ve risklere bağlı olarak meslek hastalıklarının ve iş kazalarının olmaması durumu” olarak tanımlamıştır. Çalışan sağlığı geliştirilerek, meslek hastalıkları ve iş kazaları önlenerek sağlıklı ve güvenli hastane ortamının oluşturulabileceği vurgulanmıştır (Taşcıoğlu 2007).

Makine Mühendisleri Odası (TMMOB) 2018 raporunda iş kazaları ile ilgili 2014 yılında insan sağlığı hizmetlerinin de eklendiğini görmekteyiz. 2014 yılında sağlık hizmetleri ile ilgili 2006 iş kazası kayda geçmiştir ve 2014 yılında yaşanan tüm iş kazaları içinde %0.91’ini oluşturmuştur. 2015 yılında ise sağlık hizmetlerinde iş kazası 2936 iken, 2016 yılında 4460 iş kazası %1.56’lık oranla kayda geçmiştir. 2015 yılında kadınların en fazla iş kazası geçirdiği faaliyet grubunun başında gıda ürünlerinin üretimi, tekstil ürünlerinin üretimi gelirken insan sağlığı hizmetleri de 1993 iş kazası ile yerini almıştır. 2016 yılında kadınların insan sağlığı hizmetlerinde geçirmiş olduğu iş kazası 2958 olarak kayda geçmiştir (TMMOB 2018).

Hastanelerdeki sağlık işgücünün çoğunluğunu oluşturan ve sağlık hizmeti sunumunda önemli bir yere sahip olan hemşireler, çalışan sağlığı ve güvenliği açısından önemli bir yere sahip olup, önemli bir risk grubunu da oluşturmaktadır (Kazanç 2011). Hastanede 24 saat tedavi ve bakım hizmeti sunan hemşireler en büyük çalışan grubunu oluşturmaktadır. Bu durum kesici alet yaralanmaları ve iğne batması gibi biyolojik risklere maruz kalan grup olmalarına; aynı şekilde bakım hizmetlerinde de

görev yaparken ağır kaldırmaya bağlı bel ve sırt yaralanmalarına maruz kaldığı görülmektedir (Özarslan 2009).

Hemşirelerde kesici delici alet yaralanmaları, kan ve vücut sıvılarıyla bulaş, kas-iskelet yaralanmaları, şiddet, alerjik reaksiyon, yanıklar, zehirlenme, yangın, elektrik çarpması vb. çalışma ortamında meydana gelen her türlü kaza ve işe geliş-gidiş sırasında meydana gelen trafik kazası iş kazasını içermektedir (Uçak vd 2011).

2.11. İş Kazalarına ve Çalışan Sağlığına İlişkin Düzenlemeler

Devletin çalışan sağlığı ile ilgili üstlendiği konular geniş kapsamlı olup sorumluluklarını anayasal düzeyde yaparak çalışanı anayasal düzeyde güvence altına almaktadır. Anayasal düzeyde yapılan bu düzenlemeler aynı zamanda sosyal devlet anlayışının temellerindedir. Bu konuların genelinde çalışılan kurumdaki risk değerlendirmeleri, alınacak olan önlemlerin planlanması, mevzuatları düzenlemek ve güncellemek, iş yerinin periyodik kontrollerinin yapılması ve çalışan sağlığının düzenli olarak takip edilmesi başlıca sorumlulukları arasındadır (Ak 2016).

Anayasamızda İSG ile ilgili düzenleme ve yönetmelikler bulunurken 50. maddesi bireylerin yaşına, cinsiyetine ve gücüne uygun işlerde çalıştırılması gerektiğini, küçüklerin ve kadınların yetersiz olduklarında çalışma koşulları açısından özel olarak korunmasını hükme bağlamıştır. Ayrıca 56. maddesi herkesin sağlıklı bir çevrede yaşama hakkı olduğunu ifade etmektedir. Toplumun her kesimini kapsayacak şekilde insan sağlığını korumak ve devamlılığını anayasal düzeyde güvence altına almak çalışan sağlığı konusundaki önemi vurgulamaktadır (TBMM Anayasası 50. ve 56. Maddeleri).

1593 Sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu ile çalışma ortamı ve çalışan sağlığının önemi vurgulanmıştır. Cumhuriyetimizin kuruluşunun ardından 06.05.1930 tarihinde resmi gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren 'Umumi Hıfzıssıhha Kanunu' geniş kapsamlı bir kanundur. Kanun iş sağlığı, çocuk ve kadın işçilerin korunması, işyeri hekimi bulundurma zorunluluğu, belli sayıda işçi çalıştıran işyerlerinin revir ve hastane açma zorunluluğunu detaylı bir şekilde ele almaktadır. Ayrıca acil müdahale odası ve revirlerin açılmasının temel nedeni bulaşıcı hastalıklardan korunma ve iş kazalarına bağlı kayıpların önlenmesi için olduğu görülmektedir (Umumi Hıfzıssıhha Kanunu 1930).

İSG ile ilgili bir diğer kanun "657 Sayılı Devlet Memurları Kanunu" dur. Devlet hizmetinde görevli personelin sosyal hakları, çalışma şartları, izin hakları, hastalık veya sakatlık durumlarındaki istirahatleri ve emeklilikleri konusunda devletin tanımlayıcı ve uygulayıcı yasal düzenlemeleri içermektedir (657 Sayılı Devlet Memurları Kanunu 1965).

Tüm sağlık kuruluşlarında hasta ve çalışan güvenliği için muhtemel risklerin belirlenmesi, güvenli çalışma ortamı ve güvenli hizmet sunumu için "Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmelik" çıkarılmıştır. Yönetmeliğin 6. Maddesinde hasta güvenliğine ilişkin maddeler yer alırken 7. Maddesinde çalışan sağlığı ile ilgili uygulamalar yer almaktadır. Güvenli çalışma ortamı, düzenli aralıklarla sağlık kontrollerinin yapılması, engelli çalışanların uygun çalışma ortamının sağlanması, kişisel koruyucu ekipmanın sağlanarak etkin ve doğru kullanımının sağlanması ve çalışanların hasta, hasta yakınları veya diğer ekip üyeleri tarafından şiddete veya tacize maruz kalmamaları için sağlık kurumlarının alması gereken tedbirler bu maddenin içeriğini oluşturmaktadır. Yönetmeliğin 8. Maddesi ise hasta ve çalışan sağlığının ortak uygulamalarını içermektedir. Öncelikli amacı hastayı, hasta yakınlarını ve çalışanları hastane kaynaklı zararlardan korumaktır. Ayrıca enfeksiyon ile ilgili önlemlerin alınması, numune alımlarında aseptik şartlara uyulması, radyasyon güvenliğinin sağlanması, renkli kod uygulaması ve acil müdahalelere en kısa sürede doğru işlemlerin uygulanması, istatistiksel veri kayıtlarının tutulması, raporlu bildirimlerin yapılması, düzeltici ve önleyici faaliyetlerin uygulanmasını içermektedir (Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmelik 2011).

Tüm sağlık kurumlarında hizmet alanlar ve sağlık çalışanlarının güvenli bir ortamda çalışmasını sağlayacak çalışmalar "Sağlık Bakanlığı Çalışan Güvenliği Genelgesi" nde toplanmıştır (SB Çalışan Güvenliği Genelgesi 2012). Amacı çalışan güvenliğini sağlamak olan genelgede;

1. Çalışanların güvenliğine ilişkin komitesinin kurulması,
2. Çalışanların güvenliğine ilişkin programın hazırlanması,
3. Çalışanların sağlığına ilişkin sağlık taramalarının yapılması,
4. Çalışanların kişisel koruyucu kullanarak kişisel önlemleri almalarının sağlanması,
5. Çalışanlara yönelik şiddetin önlenmesi için düzenleme yapılması,
6. Enfeksiyonların kontrolünün sağlanması ve önlenmesine yönelik program hazırlanması,

7. Beyaz kod uygulamasına geçilmesi,

8. Çalışanlara gerekli İSG eğitimlerinin verilmesi maddeleri yer almaktadır.

22.05.2003 tarihinde kabul edilen 4857 sayılı İş Kanununun 77. maddesinde işverenler iş yerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlamak için gerekli önlemi almak, araç ve gereçleri eksiksiz bulundurmak, alınan önlemlere uymakla yükümlü olduğu belirtilmektedir. İSG kural ve önlemlerine uyulması için gerekli denetlemeleri yapmak, mesleki riskler, tedbirler, yasal hak ve sorumlulukların bilgilendirmesinin yapılması, meydana gelen iş kazası ve meslek hastalıklarını ilgili müdürlüklere bildirimini sağlamak da burada yer almaktadır. Kanunun 80. maddesine göre en az 50 işçi çalıştıran, 6 aydan fazla sürekli işlerin yapıldığı ve sanayiden sayılan işyerlerinde, her işverenin iş sağlığı ve güvenliği kurulu kurmakla yükümlü olduğu belirtilmiştir. 81.maddesinde ise her işverenin bir işyeri hekimi çalıştırmak ve sağlık birimi oluşturmak zorunda olduğu hükmüne yer verilmiştir (4857 sayılı İş Kanunu 2003).

İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü'nün amacı çalışan sağlığını korumak, iş kazalarını önlenmek ve meslek hastalıklarını en aza indirmesini amaçlayan bir müdürlüktür. İş kazaları ve meslek hastalıklarına yönelik araştırma ve inceleme çalışmalarını planlamak ve uygulanmasını sağlamak, ilgili mevzuatları uygulamak ve iş yerlerinden geri bildirim sağlayarak yeni mevzuat düzenlemeleri yapmak, ulusal ve uluslararası kuruluşlarla işbirliği sağlamak bu müdürlüğün temel görevleri arasındadır (İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü 2003).

Rutin kontrollerle çalışsan sağlığının korunması, iyileştirilmesi ve meydana gelebilecek zararların belirlenmesi, tedbirlerin uyulmasını ve etkinliğini değerlendirmek iş denetimini oluşturur. Ülkemizde iş teftişini Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığına bağlı Rehberlik ve Teftiş Başkanlığı yapmaktadır. İş teftişleri konu hakkında uzman kişiler tarafından yapılmaktadır (İş Teftiş Tüzüğü 1979).

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi, güvenli çalışma, iş kazalarını ve meslek hastalıkları, çalışanlara ve işverenlere sosyal güvenlik konusunda hak ve yükümlülüklerini iş hukuku bazında öğreten kurumdur. Ayrıca ulusal ve uluslararası düzeyde çalışma hayatı ve sosyal güvenlik konularında eğitim, araştırma, inceleme faaliyetlerinde bulunur (ÇASGEM 2003).

Sosyal Güvenlik Kurumu Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığına bağlı bir kuruluştur. Kurum çalışanların sahip olduğu özlük ve sosyal haklarının bildirimini, çalıştığı kurum tarafından sigortalanmasını, sağlık hizmetlerinden yararlanmasını, iş kazası ve

meslek hastalığı sonucunda tazminat ve emeklilik haklarına ulaşmalarını sağlamaktadır (SGK 2006).

2.12. Hemşirelerin Çalışma Hayatında Karşılaştıkları Mesleki Risk ve Tehlikeler

Tehlike, insan sağlığına karşı oluşan tehditler, hasar veya zarara neden olma potansiyeli olarak tanımlanmaktadır (Köktürk vd 2003). Çevremizdeki bazı etmenler tehlike yaratabilirken, tehlikenin belirli bir olasılıkla meydana gelmesi durumunda riskten söz edilir. Tehlikeli bir durumda olumsuz olayın meydana gelme olasılığı risk olarak tanımlanmaktadır (Bilir 2005).

Çalışma ortamındaki hangi tehlikenin riske dönüştüğünün bilinmesi önemlidir. Bu durum hakkında ihmalcı davranıldığında çalışanın sağlıklı ve güvenli bir ortamda çalışması mümkün olmayıp aynı zamanda işe bağlı sağlık sorunlarını da beraberinde getirmektedir. Çalışma ortamındaki risk oluşumunu önlemeye tehlikelerden başlanmalıdır. Önlenmeyen her tehlike riske, risk önlenemediğinde ise işe bağlı sağlık sorunlarına, iş kazalarına, meslek hastalıklarına neden olmaktadır (Köktürk vd 2003, Bilir 2005).

Hastane ortamında sağlık çalışanlarının karşılaştığı risklerin büyük çoğunluğu çalışma ortamından kaynaklanmaktadır. Hastane birçok alanı içinde barındıran karmaşık bir yapıya sahiptir. Hastaneler elektronik cihazlar, kimyasal maddeler ile yapılan işlemler, radyoaktif maddeler, enfeksiyon riski taşıyan biyolojik materyallerin birlikte bulunduğu ortamdır. Ayrıca tüm bu etmenlerle birlikte çalışma temposunun yoğun olması, uzun süreli çalışma, ergonomik olmayan çalışma şartları sağlık çalışanlarının diğer meslek kollarına göre mesleki riskler ile karşılaşması ve sağlıklarının olumsuz etkilenmesi daha yüksektir (Ceylanım 2009).

NIOSH, hastanelerde fiziksel, kimyasal, biyolojik, ergonomik ve psiko-sosyal tehlike ve risk olduğunu bildirmiştir (29 çeşit fiziksel, 25 çeşit kimyasal, 24 çeşit biyolojik, 6 çeşit ergonomik ve 10 çeşit psiko-sosyal) Solmaz vd 2017). Literatür incelendiğinde hemşirelerin çalışma hayatında karşılaştıkları mesleki ve risk ve tehlikeler biyolojik, kimyasal, psiko-sosyal, fiziksel ve ergonomik olmak üzere 5 grupta incelenmektedir.

2.12.1. Fiziksel riskler

Sağlık kuruluşlarında iş yeri ortam faktörü olarak ele alınan fiziksel riskler gürültü, radyasyon, sıcaklık ve nem açısından ortamı etkilemektedir. Gürültü faktörü ele

alındığında hastanelerde hastaların yattıkları bölümlerde ses düzeyi 35-40 desibel düzeyini aşmamalıdır. Fizik tedavi bölümünde, ameliyathanelerde ve laboratuvarında bu ses düzeyinin 80-85 desibel üzerine çıktığı bilinmektedir. Gürültü aynı zamanda çalışanlar arasında iletişim güçlüğüne, dikkat dağınıklığına, gerginliğinin artmasına neden olmaktadır (ÇASGEM 2016, Bilir 2016).

Sağlık kuruluşlarında ortam sıcaklığı da etkili bir faktördür. Ameliyathane sıcaklığı 20-24 °C hasta odaları 22-24°C, yoğun bakımda 24-27°C ideal sıcaklık aralıklarıdır (Bilir 2016). İdeal sıcaklığın sağlanmadığı durumlarda ısı çarpması, ısı kaybı, ısı krampları, baygınlık ve isilik gibi rahatsızlıklar görülmektedir. Hastane ortamında enfeksiyon riski yüksek olduğu için enfeksiyonları önlemek adına havalandırmanın yeterli havalandırmayı sağlayacak şekilde dizayn edilmesi gerekmektedir (ÇASGEM 2016).

Sağlık kuruluşlarındaki fiziksel risk olarak elektik ve radyasyonunda etkisi vardır. Kullanılan elektrikli cihazlarında topraklama ve yalıtımlarının sağlanması gerekmektedir. Radyoloji, nükleer tıp ve radyasyon onkolojisi bölümlerinde ise çalışanlar radyasyona maruz kalmaktadır (Akkaya 2007). Fiziksel risklerin yetkili kişilerce tespit edilerek gerekli düzenlemelerin yapılması çalışan sağlığı açısından büyük önem taşımaktadır.

2.12.2. Kimyasal riskler

Sağlık merkezlerinde biyolojik etkenlerin bulaşmalarını engellemek için kimyasallar kullanılmaktadır. Bu kimyasallar canlı organizmalar için etkin olduğu kadar çalışanlar ve hastalar içinde tehdit oluşturabilecek niteliktedir. Örneğin sterilizasyon ve dezenfeksiyon için kimyasallar kullanılırken; tedavilerde kullanılan tanı ve teşhis amaçlı kimyasallarda bulunmaktadır. Kullanılan bu kimyasallar ile kimyasal tehlikelere maruz kalan sağlık çalışanlarında dermatit ve işe bağlı astıma neden olmaktadır. Çalışan sağlığını etkileyen faktörlerin başında laboratuvarında kullanılan kimyasallar ve kemoterapik ilaçlar gelmektedir (Öcal 2010). Antineoplastik ilaçlara ve anestezi maddelere maruz kalan çalışma gruplarından biri de hemşirelerdir (ÇASGEM 2016).

Sağlık çalışanlarında kimyasal ajana en çok maruz kalınan yol hava yolu inhalasyonudur. Kimyasal ajanın türü, etki şekli, maruz kalma süresi kimyasal ajan ile maruziyetten zarar görmeyi etkilemektedir. Kişisel koruyucu ekipman kullanımı burada önem kazanmaktadır. Kişisel koruyucu olarak tek kullanımlık eldiven, gözlük, önlük, maske ve koruyucu önlük kullanılması riski azaltmaktadır (Devebakan 2007).

2.12.3. Biyolojik riskler

Sağlık personelleri çalışmalarını esnasında en çok karşılaştıkları ortam faktörü mikroorganizmalardır. En çok mikroorganizmalar ile temas solunum yolu ile olurken kan ve kan ürünleri ile de doğrudan ve dolaylı olarak temas söz konusudur. Biyolojik risklerle karşılaşma laboratuvar ortamında olabildiği gibi hastalarla temas sırasında olur. Hepatit B, tüberküloz, hepatit A ve hepatit C biyolojik risk açısından önemlidir. Almanya da yapılan bir çalışma da sağlık personeli arasında hepatit B sıklığının topluma göre 2,5 kat fazla olduğu saptanmıştır. Hepatit B aşısı olan bulaşıcı bir hastalıktır (Bilir 2016). Sağlık çalışanlarının Hepatit B ye yakalanma olasılığı daha fazladır. Sağlık çalışanlarının biyolojik etkenlerle karşılaştığı bir diğer nokta kesici delici alet yaralanmalarıdır. Kesici delici alet yaralanmalarında ilk sırada enjektör batması yer almaktadır. Enjektör batması ile enfekte ajanla karşılaşma olasılığı çok yüksektir. Hemşireler kesici delici alet yaralanmalarına en fazla maruz kalan çalışan grubudur (Devebakan 2007).

2.12.4. Ergonomik riskler

Ergonomi çalışma koşullarının ve ortamının çalışana uygun hale getirilmesidir. Hastanelerde yapılan işin çalışanın kapasitesinin üzerinde olması ergonomik risklerin ortaya çıkmasına neden olur (ÇASGEM 2016). Ergonomik riskler sağlık çalışanları arasında önemli bir yer tutmaktadır. Hemşireler ve diğer sağlık çalışanları arasında yakınmaların en fazla olduğu rahatsızlık bel ağrısıdır. Hemşirelerde uzun süre ayakta kalma ve ağır kaldırmaya bağlı ergonomik sorunlar yaşamaktadır (Bilir 2016).

2.12.5. Psiko- Sosyal Riskler

Sağlık çalışanları psiko sosyal yük altında çalışan gruptur. Çalışma ortamındaki hasta bireylerin yakınmaları, terminal dönemdeki hastalar ve hastanın kaybedilmesi durumunda çalışanların psiko-sosyal sağlığı etkilenmektedir (Bilir 2016). Bu bağlamda sağlıkçılarda gerginlik, huzursuzluk, öfke gibi duygular yaşanırken; bu duyguların fizyolojik olarak yansımaları baş ağrısı, gastrointestinal rahatsızlıklar, bağışıklık sisteminin zayıflaması ve buna bağlı hastalıkların oluşmasına neden olabilmektedir. Sağlık personelinin yaptığı her iş dikkat ve konsantrasyon gerektiren işlemlerdir. Yapılan hatalar çalışanın ve hastanın etkilenmesi ile sonuçlanabilir. Bu da çalışanların verimliliğinde azalmalara, dikkat dağınıklığı yaşamalarına ve yoğun stresin etkisiyle tükenmişlik yaşamalarına neden olmaktadır (ÇASGEM 2016).

İş kazaları alınan önlemler ile oluşumları büyük ölçüde azaltılabilir. Literatüre bakıldığında önlenemez olan iş kazalarının %98 olduğu belirtilmiştir. İş kazalarının

oluşumunu engellemek için kazayı oluşturabilecek nedenlerin ortadan kaldırılması gerekmektedir. Yasa, yönetmelik ve tüzüklerdeki yaptırım ve yasaklar devletin yükümlülükleri arasındadır. Ayrıca kurumun gerekli denetlemeleri yaptırması gerekmektedir. Gerekli tehlike ve riskler göz önünde bulundurularak iş kazasını engelleyici önlemler alınmalı kontroller yapılmalıdır. Çalışanların belirli süreler ile yapılan periyodik muayeneleri yapılmalı işe bağlı maruziyet durumu belirlenmelidir. Kişisel koruyucu ekipman kullanımına önem verilmelidir. Eğitimler düzenlenerek bilgilerin güncellenmesi, yeni bilgilerin ise aktarılması gerekmektedir. Ayrıca yaşanan iş kazası sonrasında bildirimini yetkili birimlere iletilmesinin önemi vurgulanmalıdır.

2.13. İş Kazası Nedenleri

Üretim yaparak yaşamlarını devam ettiren insanlar üretim faaliyeti sırasında çalışma ortamı, üretimi sağlayan araçlar ve diğer çalışanlar ile etkileşim halindedir. İşin yürütülmesi sırasında üretim araçları ile devamlı etkileşim halinde olan çalışanlar iş kazaları ve meslek hastalıkları açısından riskli olup bunlara maruz kalmaktadırlar. Çalışma ortamında bulunan fiziksel ve kimyasal unsurlar ile mekanik ve ergonomik koşulların çalışanlar üzerinde etkilidir. Çalışma koşulları çalışanda doğrudan ve dolaylı olarak etkileyerek iş kazasına sebebiyet vermektedir. Bu bağlamda çalışanların yaptığı güvensiz davranışlar ve çalışma ortamındaki güvensiz durumlar iş kazasına sebebiyet vermektedir (Biçer 2007).

Çalışanın işe uygunluğu, psikolojisi ve çalışma koşullarındaki çevresi güvensiz davranışlara neden olmaktadır. Çalışanın yapması gerekenden daha fazla iş yapması dalgınlık ve dikkatsizliğine sebep oluyorsa güvensiz davranışların ve iş kazalarının meydana gelmesi olasıdır. Çalışanın yaptığı iş hakkında gereken eğitiminin olmaması, beceri düzeyinin yetersiz olması, uygun işte çalıştırılmaması güvensiz davranışları oluşturarak iş kazalarına sebep olmaktadır. Bunların yanı sıra işyeri ortam faktörleri de güvensiz davranışları oluşturabilmektedir. Çalışma ortamındaki sıcaklık, nem, gürültü, aydınlatma, hava akımı gibi fiziksel ve kimyasal etmenlerinde olumsuzluk yaşanması çalışanlarda; yorgunluk, dikkat dağınıklığı, hareketlerde yavaşlama, duyu organlarının yetersiz kalması gibi çeşitli sorunlara neden olarak güvensiz davranışlar meydana gelmektedir (Biçer 2007).

İşyerlerinde güvensiz durumların meydana gelmesinde çevre şartları da etkilidir. Kullanılan teknoloji, üretim araçlarının niteliksel özellikleri, iş düzeninin olmaması, eksik

yapılan bakım ve kontroller, depolama sürecinde yapılan yanlışlıklar çalışma ortamındaki çevre şartlarını oluşturmaktadır (Çakar 2008).

İş kazasının oluşması ile ilgili etkili olan diğer faktörlerin ise yaş, cinsiyet, eğitim, tecrübe, medeni durum gibi kişisel niteliklerin olduğu saptanmıştır. Çalışanın fizyolojik olarak işe uygun olmaması, sağlık durumu, alışkanlıkları, yorgunluk düzeyi iş kazalarının fizyolojik niteliklerini oluştururken; duygu durumu, kaza eğilimi, motivasyonu, stres yaşaması, ekip çalışması yapması psiko-sosyal niteliklerini oluşturduğunu ve iş kazalarının ortaya çıkmasında etkili olduğu düşünülmektedir. Çalışma ortamının fiziki, biyolojik ve psikolojik açıdan uygun olması önemli iken çalışma süreleri, dinlenme süreleri vb. çalışma şartlarının da iş kazalarında etkili olduğu düşünülmektedir (Biçer 2007).

2.14. Hemşirelerde İş Kazası

Yaşamını idame ettirmek için çalışmak sorunda olan birey çalışma ortamında yapmış olduğu işe bağlı ya da çalışma ortamından kaynaklı sağlık sorunları yaşayabilir. Tüm bireylerin çalışma ortamında güvenli ve sağlıklı bir şekilde çalışmaya hakkı bulunmaktadır. Sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamında işin yürütülmesinin sağlamak sağlık çalışanları açısından çok önemlidir. Sağlık çalışanın güvenli ve sağlıklı bir ortamda çalışması aynı zamanda bakımından sorumlu olduğu bireyi de etkilediği için önem arz etmektedir. Görüldüğü üzere çalışma ortamı ve çalışan sağlığı birbiri ile ilişkilidir. Çalışma ortamının sağlıklı olması demek çalışan sağlığının iyi olması demektir. Sağlık hizmetleri çalışma ortamında risklerin olduğu iş sağlığı ve güvenliği açısından önemli olan çalışma alanıdır (Parlar 2008).

Sağlık hizmetleri bireyin sağlığını korumak, tedavi ve rehabilitasyonunu sağlamak aynı zamanda sağlığını geliştirmek amacıyla hizmet vermektedir (Tengilimoğlu vd 2009). Bu hizmeti sunan ekibi alanında uzman sağlık profesyonellerinden oluşmaktadır. Hekim, hemşire, eczacı, fizyoterapist, ebe, diyetisyen gibi çeşitli profesyonel meslek üyesi vardır (Bayhan 2005). Hemşireler ise bu sağlık ekibinin en kalabalık meslek grubudur (Arcak ve Kasımoğlu 2006). Sağlık hizmetinin bir parçası olan hemşireler, hizmet özelliğinden kaynaklanan mesleki risklere ve iş kazalarına maruz kalan meslek grubundandır (Devebakan 2007).

Çalışma süresinin uzun olan, aşırı iş yükünün olması, zaman baskısı, yetersiz dinlenme aralarına sahip olması hemşirelik mesleğinde uzun süre ayakta kalma, uyku düzensizliği, beslenme düzensizlikleri gibi sorunların yaşanmasına neden olmaktadır

(Parlar 2008). Bu olumsuzluklar ve sorumlu oldukları alanlar düşünülürse hemşirelerde iş kazaları ile ilgili önlemler önem taşımaktadır.

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununca, işin yapıldığı ortamda ya da işin yürütülmesi nedenine bağlı olarak ruhen ve bedenen vücut bütünlüğünü özre uğratan olay iş kazası olarak tanımlanmaktadır. ILO, planlı olmayan zarar ve yaralanmaya neden olan olaya iş kazası olarak tanımlarken; WHO, kişisel yaralanmaya sebebiyet veren üretim araçlarına zarar uğratarak üretimde aksamalara neden olan planlı olmayan olaylara iş kazası olarak tanımlamıştır (No.6331 İş Sağlığı ve Güvenliği 2012, Madde 3/g, ILO 1998, Öztürk 2014).

Sağlık çalışanları çalışma ortamında riskler ile karşı karşıyadır. Bu riskler sağlık çalışanlarında iş kazası yaşamasına neden olmaktadır. Sağlık hizmetindeki risk ve tehlikelerden dolayı sağlık çalışanın iş kazası yaşaması maddi sıkıntılar yaşamasından, sağlığını kaybetmesine kadar sosyal, insanı, psikosoyal ve ekonomik açıdan birçok etkisi vardır (Devebakan 2007).

İş kazalarının önüne geçebilmek ve alınabilecek tedbirleri belirlemek adına iş kazalarının araştırılması, tespit edilmesi ve sorumluların ortaya çıkması önemlidir (Bilir 2004). İş kazalarının bildirim bu konuda en iyi kaynakların oluşmasına vesile olacakken gelişmiş ülkelerde dahi sağlık sektöründeki iş kazalarının bildirim yeterli düzeyde yapılamamaktadır (İşler 2013). Türkiye' de iş kazasına maruz kalan sağlık personeli ile ilgili tam bilgiler bulunmamaktadır. Türkiye'nin tamamını kapsayan bir çalışma henüz yapılmamıştır. Sağlık çalışanları konusunda bu verilerin eksik olması halk sağlığı sorunu olarak ele alınmalıdır.

Sağlık hizmeti sunumunda sağlık çalışanlarının en sık karşılaştığı iş kazaları kesici-delici alet yaralanmaları, kan ve vücut sıvılarının bulaşması, ağır kaldırma ve düşmeye bağlı kas iskelet sistemi yaralanmaları, alerjik reaksiyonlar, şiddet maruziyeti, trafik kazası ve diğer kazalardır (Uçak 2009).

2.14.1. Kesici-delici alet yaralanmaları

Intravenöz girişim araçlarının, lansetlerin, bistürilerin ve tedavide kullanılan ampullerin ciltte yaralanmaya sebep olması kesici delici alet yaralanması olarak nitelendirilir (Korkmaz 2008).

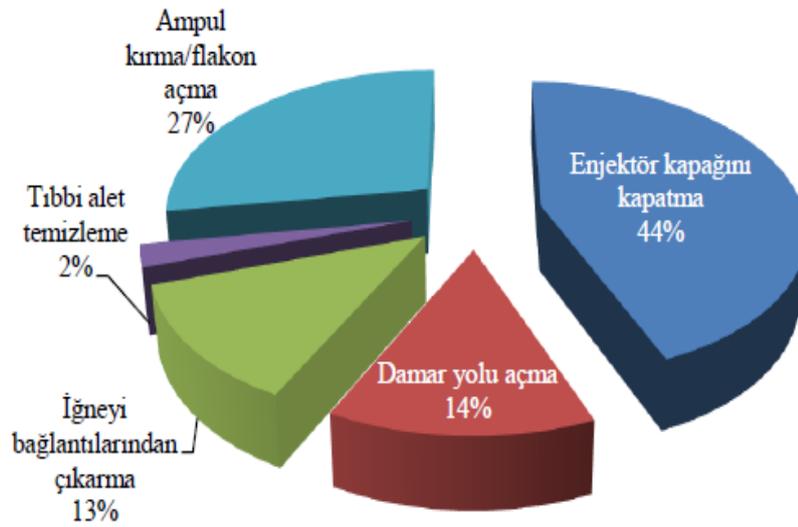
Bu tip araç ve gereçlerin sağlık çalışanlarına batması veya kesmesi bazı mikroorganizmaların bulaşabilmesine sebep olabilmektedir Özellikle HPV, HIV gibi hastalıklar bu tür iş kazaları neticesinde sağlık çalışanlarına bulaşabilmektedir. Kesici

aletler kan yoluyla bulaşan enfeksiyonlarda temel etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Yapısal açıdan bu enfeksiyonlar sağlık çalışanları açısından hayati bir risk faktörüdür. Hepatit- B, HIV ve Hepatit- C kan yoluyla bulaşan en tehlikeli hastalıklar içerisinde yer almaktadır (Merih vd 2009).

CDC' ye gelen verilere göre iğne ucu ve peruktan yaralanmaların sağlık çalışanlarında her yıl sayısının arttığı belirtilirken bir hastanedeki bir yılda 385 enjektör yaralanması görüldüğü, ortalama olarak da günde 1000 kesici delici alet yaralanması yaşandığını belirtmiştir. Bu oranların sadece %40'ını oluşturduğu ifade edilmiştir (Zencir 2014).

Meydana gelen kesici delici alet yaralanmalarının meydana geliş alanları incelendiğinde ise hasta başında kan alırken, enjeksiyon esnasında, acil müdahale esnasında, ameliyathanede, laboratuvarında yapılan işlemler ve girişimler esnasında meydana geldiği saptanmıştır (Aygün 2007). Cerrahi işlemlerde hemşireler en çok suture atarken ve cerrahi aletlerin alınıp verilmesi sırasında kesici delici alet yaralanması yaşanmaktadır (Kutlu 2007).

Kesici delici alet yaralanması bulaşıcı hastalık etkeninin sağlık çalışanı ve hasta arasında köprü görevi kurmaktadır. Yaralanmanın tipi, şekli ve neden olan kesici delici aletin özelliği enfekte ajanın bulaşmasında önemli rol oynamaktadır. Kişisel koruyucu ekipmanın kullanılması enfekte ajanın bulaşma riskini azaltmaktadır. Kateter iğnelerinin normal enjeksiyon iğnelere oranla bulaş yapma ihtimali daha yüksek olması yaralanmaya neden olan aletin yapı ve cinsinin önemini vurgulamaktadır (Dişbudak 2013). Kesici delici alet yaralanmalarına neden olan durumlar şekil 2.4.' de belirtilmiştir (Samancıoğlu 2013).



Şekil 2.2. Kesici delici alet yaralanmasında etkili faktörler (Samancıoğlu 2013).

Bir üniversite hastanesi çocuk polikliniğinde çalışan hemşirelerde yürütülen bir çalışmada da, hemşirelerin %67.6'sı kesici delici alet yaralanması, %20.3'ü kontamine aletlerle yaralanma yaşarken; yaralanmalara sebep olan alet %90 ile enjektör iğnesi olup; kaza sebebi olarak %15.1'in iğneyi enjektörden ayırırken kaza geçirdiği ifade etmiştir (Kahrıman vd 2016).

Girişimlerin öncesinde kişisel koruyucu ekipmanın kullanılması, girişim sonunda ise kullanılan koruyucuların çıkartılması, düzenli olarak hizmet içi eğitimlerinin yapılması gerekir. Ayrıca bulaş durumunun olması durumunda bölgenin bol su, sabun ve antiseptiklerle yıkanıp silinmesi gerekmektedir. Bulaş olması halinde enfeksiyon kontrolü için gerekli merkezlere bilgi verilmesi önerilir (Aygün 2007).

2.14.2. Kan ve vücut sıvıları ile bulaş

Sağlık çalışanının derisine kan ve vücut sıvısının bulaşması bulaşıcı hastalıklar açısından önemlilik arz ederken çalışanın vücudunda daha önceden oluşmuş olan kesik, sıyrık gibi yaralanmalar bulaş riskini daha da arttırmaktadır. Tüm hastaların kan yoluyla bulaşan biyolojik risk etmenlerini bulaştırma riski olduğu için kan ve vücut sıvıları ile bulaş önemlidir (Özarıslan 2009).

Enjektör kapaklarının kapatılmak istenmesi, kontamine enjektörlerin ve kesici aletlerin uygun şekilde atık kutusuna atılmamasından kaynaklanan yaralanmalar kan ve vücut sıvılarının maruziyetine zemin hazırlamaktadır (Ünsal vd 2012).

Kanın dışında diğer vücut sıvılarının da bulaşıcı etkisi vardır. Genital sekresyonlar, plevra, perikard ve amniyon sıvıları, idrar, tükürük, feçes, burun sekresyonları ve kusma metaryeli diğer bulaşıcılığı olan vücut sıvılarıdır. İdrar, ter, balgam ve burun sekresyonlarının kan içermediği sürece bulaşıcılık riski olmamaktadır (Çelik 2006). Hemşirelerin hastalara müdahale ederken derisine temas edeceği kanın hastalığı bulaştırma riski, amniyon sıvısına göre daha yüksektir. Bulaşma riskini yükselten faktörler ise temas şekli, vücut sıvısının cinsi, bulaş sonrası geçen süre, hasta kişinin hastalık süresi ve sağlık çalışanının bağışıklık durumu etkilemektedir. Kişisel koruyucu ekipman kullanımı olmalı ve bulaş olması halinde ise antiseptik ile temizliği sağlanmalıdır (Çelik 2006).

Kesici delisi alet yaralanmaları, perkütan yaralanmalar ve enfekte kan ve vücut sıvısının mukozaya sıçraması hepatit enfeksiyonunun bulaşması açısından önemlidir ve kişisel koruyucu ekipman kullanımı önem alınmasında ilk sırayı oluşturmaktadır (Çelik 2006, Uzunbayır 2009).

2.14.3. Kimyasal ajan ile maruziyet

Sağlık kurumlarında yapılan araştırmalarda zararlı toz, buhar, gaz ve sıvı şeklinde 299 çeşit kimyasal bileşenin olduğu saptanmıştır. Dezenfektanlar, anestezi gazları, sterilizanlar ve ilaçların etkisi sağlık çalışanlarının en çok karşılaştığı kimyasal ajanların başında gelerek tehlike ve risk oluşturmaktadır (Bayhan 2005).

Anti-neoplastik ilaçlar kimyasal ajan ile maruziyette önemli bir yere sahiptir. İlacın hazırlanması, uygulanması ve ilaç almış hastaya kullanılan her türlü malzeme ve atık kontaminasyon kaynağı olarak kabul edilmektedir. Hemşireler tarafından hazırlanan bu ilaçlar toz veya sıvı formatları solunum yolu veya deri teması ile hemşireye etki etmektedir. Kanser hücresi üzerinde öldürücü etkiye sahipken normal hücreye de zarar vermektedir. İncesesli araştırmasında anti-neoplastik ilaçların hazırlanmasında yüksek filtre özelliğine sahip kabin ve ya biyolojik güvenli kabinlerde hazırlanması gerektiğini, eldiven, önlük, gözlük, yüz siperliği gibi tüm kişisel koruyucu ekipmanın kullanımı dikkat çekmektedir. Hemşireler anti-neoplastik ilaçların uygulanması, hazırlanmasında ve hastanın bakımından sorumlu birincil kişi olduğu için en fazla etkinin hemşirelerde olduğunu belirtmiştir (İncesesli 2005).

2.14.4.Şiddet maruziyeti

Günlük yaşantımızda her geçen gün artan ve yaşantımızda daha çok yer eden şiddet, günümüzün en önemli halk sağlığı sorunlarından biridir. Sağlık kurumları çok geniş çalışma grubunun olduğu ve şiddet maruziyetinin en çok görüldüğü alanlardan biridir.

Günümüzde sağlık çalışanlarına şiddet maruziyeti her geçen gün artarken önlem alınması gereken mesleki bir tehlikedir (Büyükbayram vd 2013).

Hasta, hasta yakınları ya da diğer bireylerden tehdit, fiziksel ve cinsel saldırı eylemlerinin meydana gelmesi şiddet olarak tanımlanırken sağlık çalışanları için bu eylemler risk ve tehlike oluşturmaktadır (Annagür 2010).

Sağlık çalışanlarının şiddet maruziyeti, diğer hizmet sektöründeki gruplara göre 16 kat fazla olduğu saptanmıştır. Sağlık hizmet sunumunu beğenmeyen hasta ve hasta yakınlarının en çok şiddet uyguladıkları birim çalışanlar acil çalışanlarıdır. Yapılan bir araştırmada polis ve hapisane gardiyanından sonra en fazla şiddete maruz kalan grup psikiyatri hemşireleri ve doktorlardır (Akkaya 2007).

WHO, ILO ve ICN'in 2002 yılında ortak yayınladıkları raporda "sağlık sektöründe iş yeri şiddeti" ele alınmıştır. Raporda şiddet olaylarının çoğunluğunun sağlık sektöründe olduğu %27-67'sinin sözel, %3-17'sinin fiziksel, %0.78'inin cinsel içerikli şiddete maruz kaldıkları belirtilmiştir (Büyükbayram vd 2013).

Sağlık çalışanına şiddet maruziyetinin artmasıyla olaylarının önlenmesi ve çalışanlara hukuki destek sağlanması amacıyla Sağlık Bakanlığı 2012 yılında Beyaz kod sistemini (1111) oluşturmuştur. Beyaz kod sistemi sağlık kurum ve kuruluşunda görevli personele yönelik şiddet riski/girişimi varlığında ya da şiddet uygulanması halinde, olaya en kısa sürede müdahalenin yapılması amacıyla oluşturulan acil uyarı kodudur (SB 2019).

2001 yılında yapılan bir çalışmada; son bir yıl içinde hemşirelerin %57'si tehdit edildiklerini ve fiziksel saldırıya uğradıkları ifade etmişlerdir. Kwok ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada hemşirelerin %76'sının şiddete maruz kalırken; Shoghi ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada hemşirelerin %23.3'ü sözel şiddete maruz kaldığını %31.4'ünün ise en az bir kez fiziksel şiddete maruz kaldığı belirlenmiştir (Demir 2014). Japonya'da 2011 yılında 19 hastanede çalışan 8711 sağlık personeli üzerinde gerçekleştirilen bir araştırmada, çalışanların bir yıl içerisinde %36.4'ü iş yerlerinde şiddete maruz kaldıklarını belirtmişlerdir. Çalışanlar, bu şiddet olaylarının %29.8'inin sözel şiddet, %15.9'unun fiziksel şiddet, ayrıca %9.9'unun ise cinsel taciz şeklinde olduğunu ifade etmişlerdir (Fujita vd 2012).

Sağlık çalışanları güvenli ortamda çalışma hakkına sahiptir. Şiddet sağlık çalışanları üzerinde olumsuz etkilere sahip iken güvenli ortamda çalışma hakkına sahip oldukları unutulmamalıdır. Çalışma ortamında gerekli önlemler alınmalı, 24 saat güvenlik kamera sistemleri ile denetlenmeli ve raporlama sistemi yapılmalıdır.

2.14.5. Alerjik reaksiyon maruziyeti

Vücutun bağışıklık sistemi aracılığı ile yabancı madde olarak algıladıklarına karşı gösterdiği tepkiye alerjik reaksiyon denir. Kimyasal madde, toz, polen, besin, lateks, ilaç gibi birçok maddeye karşı alerjik reaksiyon gelişmektedir. Alerjik reaksiyonun sonucunda burun tıkanıklığı, astım gibi rahatsızlıklar görülürken ileri düzeyde şok ve ölüme neden olmaktadır. Sağlık çalışanlarında en sık görülen alerjik reaksiyon ise lateks alerjisidir. Bir sağlık sorunu haline gelen lateks alerjisi pudralı eldiven kullanan sağlık çalışanlarında kontrakt dermatit olarak yanıt vermektedir (Eren vd 2005, Uygun 2007).

Hemşireler lateks alerjisi açısından en riskli grubu oluşturmaktadır. Bir üniversite hastanesinde lateks maruziyeti açısından riskli yerlerde çalışan hemşirelerde lateks alerjisine bağlı yakınmaların değerlendirilmesini amaçlayarak yapılan araştırmada alerjik yakınmalar hemşireler tarafından bildirilmiş. Ayrıca çalışmada bu alerjik yakınmaların mesleksi ya da iş ile ilişkili hastalık değerlendirmesinde yakınmaların iş ile ilişkili olduğu vurgulanmıştır. Hemşirelerin %73'ü latekse bağlı alerji için yüksek riskli maddeleri sıralamasında ilk sırayı pudralı eldivene vermişlerdir (Beyan vd 2019).

Lateks alerjisinin azaltılması çalışmalarında yerine nitril veya vinil malzeme ile kaplanmış eldivenlerin kullanımı önerilse de nitrilli ve vinilli kişisel koruyucu ekipmanın travmalara ve sızdırmaya karşı daha dayanıksız olduğu bildirilmektedir (Beşer ve Topçu 2013).

2.14.6. Kas ve iskelet sistemi yaralanmaları

Sağlık çalışanlarının hasta ile yakın temas gerektiren aktivitelerde bulunması kas iskelet sistemi sorunlarının meydana gelmesinde en önemli etkidir. Bu bağlamda en fazla risk altında olan gruplar arasında doktor, hemşire, fizyoterapistler başta gelmektedir (Tunç 2008).

Çalışma ortamındaki kaygan zemin, yüksek basamaklar ve düzensiz zemin çarpma, burkulma, kayma ve düşme eylemlerinin gerçekleşmesine zemin hazırlayarak kas ve iskelet sistemi yaralanmalarına neden olmaktadır. Ayrıca hasta kaldırma ve taşıma gibi bedensel kuvvet gerektiren işlemlerin uygun olmayan vücut pozisyonları ile yapılması sağlık çalışanları açısından kas iskelet sistemi rahatsızlıklarına neden olmaktadır. Hasta taşıma ve kaldırma sırasında meydana gelen iş kazaları sağlık sektöründe meydana gelen kazaların üçte birini oluşturmaktadır. Ayrıca sağlık

çalışanlarında bel ağrısı, boyun ağrısı, ayak problemleri gibi kas iskelet sistemi hastalıkları da görülmektedir (Akkaya 2007).

Taşçıoğlu'nun araştırmasında hemşirelerin çalışma ortamından kaynaklanan hastalıklar arasında kronik bel ağrısı %44.4 olarak bulunmuştur (Taşçıoğlu 2007).

Yoğun iş temposu, uzun süreli çalışmak ve iş geriliminin yaşanması sağlık çalışanlarının diğer çalışanlara göre mesleki riskler ile daha kolay karşılaşmasına ve sağlıklarının olumsuz yönde etkilenmesine neden olmaktadır. Bu bağlamda kas ve iskelet sistemi yaralanmaları ağrı, şişlik, karıncalanma, his kaybı durumlarının yaşanmasına neden olarak hem çalışma hem de günlük hayatında fonksiyon kayıplarının yaşanmasına neden olur (Şirzai vd 2015).

Yüksel, araştırmasında en fazla bel ağrısı şikayetinin hemşirelerde olduğunu ifade etmiştir (Yüksel 2010).

Güler ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada hemşirelerin %63.3'ü kas ve iskelet sistemi rahatsızlığının olduğunu ve bunun en çok alt ekstremitelerde ağrıya sebep olduğunu belirtmişlerdir (Güler vd 2015).

2.14.7. Trafik kazası

Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş geliş sırasında trafik kazası geçirmesi de iş kazası olarak değerlendirilmektedir (TBMM Mevzuat 2019). Ölüm, yaralanma, sakat kalma gibi etkisi olan trafik kazasının dikkatsizlik, yorgunluk, kurallara uymama gibi nedenlerden olduğu ve tüm bireyleri etkilediği gibi sağlık çalışanlarını da bu durumun etkilediği unutulmamalıdır

2.14.8. Diğer kazalar

Yanık, zehirlenme, patlama, elektrik kazaları, gaz kaçaqları, yangın vb. kazalar diğer kazalar kapsamında değerlendirilmektedir (İncesesli 2005).

Zehirlenme, sindirim, inhalasyon yolu ve deriden absorpsiyonla dışarıdan alınan maddelerin vücuda girmesi ile normal fizyolojik düzeninin bozulmasıdır. Zehirlenmeler birçok nedene bağlı olarak oluşabilir. Besinler, biyolojik ajanlar, tozlar, aerosoller vb., kimyasallar (aldehitler, alkaliler, siklik hidrokarbonlar, organik asitler, peroksitler, fosfor bileşikleri, sülfidler, polisiklik aromatik hidrokarbonlar, anestetik gazlar) solventler, toksik gaz ve dumanlara bağlı olarak oluşabilmektedir (Altıntop 2002).

Ayrıca 5510 sayılı kanuna göre bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesiyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda, emziren kadın sigortalının, iş mevzuatı gereğince çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda kaza olayının meydana gelmesi halinde iş kazası sayılmaktadır (TBMM Mevzuat 2019).

2.15. Araştırmanın Hipotezleri

H1: Hemşirelerin iş yükü ile tıbbi hata tutumları arasında ilişki vardır.

H2: Hemşirelerin iş yükü ile iş kazaları arasında ilişki vardır.

H3: Hemşirelerin tıbbi hata tutumları ile iş kazaları arasında ilişki vardır.

3. GEREÇ VE YÖNTEMLER

3.1. Araştırmanın Şekli

Bu araştırma, hemşirelerin iş yükü, tıbbi hata tutumları ve iş kazaları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla kesitsel ve ilişki arayıcı nitelikte bir araştırmadır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma, Denizli Pamukkale Üniversitesi Eğitim Uygulama ve Araştırma Hastanesinde çalışan hemşirelerde yapılmıştır. Hastanede 48 Anabilim dalı, 13 Bilim dalı, 810 yatak, 570 hekim, 531 hemşire, 21 ameliyathane, 9 yoğun bakım ünitesi, 101 yoğun bakım yatağı ile hizmet vermektedir. Hemşire sayısı Hemşirelik Hizmetleri biriminden 22.03.2018 tarihinde resmi dilekçe ile öğrenilmiş sayıdır.

3.3. Araştırmanın Evreni

Pamukkale Üniversitesi Eğitim Uygulama ve Araştırma Hastanesinde çalışan tüm hemşireler araştırmanın evrenini oluşturmaktadır.

3.4. Araştırmanın Örnekleme

Araştırmamızda örneklem seçimine gidilmeyip, Denizli Pamukkale Üniversitesi Eğitim Uygulama ve Araştırma Hastanesinde çalışan 531 hemşirelerin tümüne ulaşılmak istenmiş ancak çalışmayı kabul eden 400 hemşire araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Araştırmaya hemşirelerin katılım oranı %75'tir.

3.5. Veri Toplama Araçları

Çalışmanın veri toplama araçları “Hemşirelere ilişkin tanıtıcı bilgi formu”, “İş yükü ölçeği”, “Tıbbi hatalarda tutum ölçeği” ve “İş kazalarını değerlendirme anketi” olmak üzere dört bölümden oluşmaktadır.

3.5.1. Hemşirelere ilişkin tanıtıcı bilgi formu (Ek 1)

Hemşirelere ilişkin tanıtıcı bilgi formun, araştırmacılar tarafından literatür taranarak oluşturulmuştur. Tanıtıcı bilgi formu 3 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde hemşirelerin sosyo- demografik özellikleri ve çalışma özelliklerini içeren (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumları, gelir düzeyi gibi, kadro durumu, meslekte ve çalıştığı birimde çalışma yılı, ücret durumu, çalışma memnuniyet durumu, çalıştığı birimdeki statü durumu, çalışma saatleri, dinlenme ortamının varlığı) 17 adet soru vardır. İkinci bölümde hemşirelerin işten kaynaklı sağlık şikayeti ve hastalık durumlarının sorgulandığı (işiniz sağlığını nasıl etkiliyor, işinizden kaynaklı hastalık ve sağlık şikayetiniz nedir) 5 adet soru vardır. Üçüncü bölümde ise iş yükü ve oluşturduğu olumsuzluklar; tıbbi hata ve karşılaşılan tıbbi hatalar, ayrıca iş yükü ile tıbbi hataların birbirine etkisinin sorgulandığı (iş yükünüzü nasıl değerlendiriyorsunuz, iş yükü olarak gördüğünüz konular nedir, iş yükünün tıbbi hata oluşumunda etkisi nedir) 7 adet soru vardır. Bu bölümde toplamda 29 adet soru vardır.

3.5.2. İş yükü ölçeği (Ek 2)

İş yükü ölçeği 1994 yılında “Duxbury ve Higgins” tarafından geliştirilmiştir. Bu ölçek ile katılımcıların deneyimlemiş oldukları iş yükü, uyumsuzluk ve işlerindeki kontrol kaybı değerlendirilmektedir. Ölçekte, işin yapılması için gerekli zaman, bilgi, beceri ve sorumluluk, iş yoğunluğu ve bireyin algıladığı iş yükünün belirlenmesine yönelik 11 madde yer almaktadır. Ölçeğin alınabilecek en az puan 11 en yüksek puan ise 55'tir. Ölçek, beşli likert puanlama (1 = kesinlikle katılmıyorum, 5 = kesinlikle katılıyorum) ile değerlendirilmektedir. Her bir maddeye bireyin ne oranda katıldığı ve iş yükünü nasıl algıladığını belirleyecek en uygun rakam maddenin başına getirilerek değerlendirilmesi yapılmaktadır. Ölçekten alınan puan arttıkça bireyin algıladığı iş yükünün fazla olduğu ve işini tolere edemediğini göstermektedir (Duxbury ve Higgins 1994). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği 2005 yılında Aycan ve Eskin (2005) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.82'dir. Bu araştırmanın Cronbach alfa katsayısı 0.733'tür.

3.5.3. Tıbbi hatalarda tutum ölçeği (Ek 3)

Tıbbi hatalarda tutum ölçeği 2012 yılında Güleç tarafından geliştirilmiştir. Toplamda 16 maddeden oluşan ölçeğin değerlendirilmesinde beşli likert (1 puan Hiç Katılmıyorum (5 puan Tamamen katılıyorum) puanlama ile yapılmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 16 iken en yüksek puan 80'dir. Ölçeğin 10. ve 13. maddeleri ters olarak puanlandıktan sonra tüm maddelerin puanı toplanarak ölçekten ham puan elde edilmektedir. Ölçekten ortalama 38-40 puan alan çalışanların tıbbi hata tutumları olumsuz, 38-40 puan ve üzeri alan çalışanların tıbbi hata tutumları olumlu olarak değerlendirilmektedir. Olumsuz tutum; çalışanların tıbbi hatalarının ve hata bildiriminin öneminin farkındalığının düşük olduğunu gösterirken, olumlu tutum; çalışanlarda tıbbi hataların ve hata bildiriminin öneminin farkındalığının yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin özgün formunda Cronbach Alfa değeri 0.523 olarak bulunmuştur (Güleç 2012). Bu araştırmanın Cronbach Alfa değeri 0.683'tür.

3.5.4. İş kazalarını değerlendirme anketi (Ek 4)

Uçak (2009)'ın iş kazalarının değerlendirme soruları örnek alınarak oluşturulan bu bölümde, hemşirelerin karşılaştıkları iş kazalarını sorgulayan (meslekte iş kazası geçirme olasılığı, iş kazası geçirme durumu, hangi mesai diliminde iş kazası geçirdiği, ne tür iş kazasına maruz kaldığı, iş kazası sırasında kişisel koruyucu ekipman kullanımı, iş kazasına bağlı maruz kalan vücut bölgesi ve kaza sonrası ne yaptıklarına dair) 8 soru yer almaktadır.

3.6. Veri Toplama Yöntemi

Çalışmanın verileri Şubat 2018-Haziran 2018 tarihleri arasında Pamukkale Üniversitesi Eğitim Uygulama ve Araştırma Hastanesinde hemşireler ile yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak toplanmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul eden hemşirelere; ilk olarak "Hemşirelere İlişkin Tanıtıcı Bilgi Formu", "İş Yüğü Ölçeği", "Tıbbi Hatalarda Tutum Ölçeği" ardından hemşirelik mesleğinde yaşadıkları iş kazalarını değerlendirmek için "İş Kazalarını Değerlendirme Anketi" uygulanarak çalışmanın verileri toplanmıştır. Tüm formların uygulanması yaklaşık 30 dakika sürmüştür.

3.7. Araştırmanın Bağımlı-Bağımsız Değişkenleri

3.7.1. Bağımlı değişken

Hemşirelerin iş kazası geçirme durumu araştırmanın bağımlı değişkenini oluşturmaktadır.

3.7.2. Bağımsız değişkenler

Hemşirelere ilişkin sosyo-demografik özellikler (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, gelir durumu, aylık gelir, kadro durumu, meslekte çalışma yılı), hemşirelerin çalışma ortamı ile ilgili özellikleri (çalışılan birim, dinlenme odası, mola hakkı, birimdeki çalışan yeterliliği), yapılan işin hemşirelerin sağlığı üzerindeki etkileri (işinizin sağlığınıza etkisi, işten kaynaklı hastalık durumu), iş yükü ölçeği toplam puanı ve tıbbi hatalarda tutum ölçeği toplam puanı araştırmanın bağımsız değişkenleridir.

3.8. Araştırmanın İstatistiksel Analizi

Veriler SPSS 25.0 (IBM SPSS Statistics 25 software (Armonk, NY: IBM Corp.) paket programıyla analiz edilmiştir. Hemşirelere ilişkin tanıtıcı bilgiler sayı ve yüzde dağılımları ile hesaplanmıştır. İş yükü ve Tıbbi hatalarda tutum ölçeği puanı ortalama \pm standart sapma ile hesaplanmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk ve Kolmogorov Smirnov testleri ile incelenmiştir. Analiz sonucunda bazı değişkenlerin normal dağılım gösterdiği bazı değişkenlerin ise normal dağılım göstermediği saptanmıştır. Bu nedenle, bağımsız değişkenlerin iş yükü ve tıbbi hatalarda tutum puan ortalaması arasındaki ilişkinin incelenmesinde, normal dağılım gösteren değişkenler için ikili değişkenlerde bağımsız gruplarda t testi, ikiden fazla değişkenler için One Way Anova testi kullanılmıştır. Normal dağılım göstermeyen değişkenlerde ise, ikili değişkenler için Mann Whitney U testi ve ikiden fazla grubun karşılaştırılmasında Kruskal Wallis Varyans Analizi kullanılmıştır. Ayrıca iş yükü ve tıbbi hatalarda tutum arasındaki ilişki Spearman korelasyon analizi ile incelenmiştir. Son olarak, bağımlı değişken olan iş kazası geçirme durumu üzerinde etkili olan risk faktörlerinin belirlenmesinde Multiple Lojistik Regresyon analizi kullanılmıştır. Tüm analizlerde $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

3.9. Araştırmanın Etiği

Çalışmanın yürütülebilmesi için öncelikle Pamukkale Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Tıbbi Etik Kurulu'ndan (17.01.2018 tarih ve 60116787-020/4315 sayılı etik kurul izni) ve Pamukkale Üniversitesi Eğitim Uygulama ve Araştırma Hastanesi'nden yazılı izin (02.03.2018 tarihli 65124556-302.01/ sayılı kurum izni) alınmıştır. Hemşirelere çalışmanın amacı ve formların içeriği hakkında açıklama yapılarak, sözel onamları alınmıştır.

3.10. Süre ve Olanaklar

Çalışmanın konusunun belirlenmesi amacıyla 2017 yılında hazırlık çalışmalarına ve literatür incelemelerine başlanmıştır. Çalışmanın konusu 2017 yılı Kasım ayında belirlenmiştir. Çalışma, 2018 yılı Ocak ayında tez önerisi olarak tez komitesine sunulmuştur. Mart-Haziran ayları arasında Pamukkale Üniversitesi Eğitim Uygulama ve Araştırma Hastanesi'nde çalışmayı kabul eden hemşirelerden veriler toplanmıştır. Verilerin analizi ve çalışmanın yazımı Kasım 2019 tarihine kadar tamamlanmıştır.

Zamanlama Çizelgesi

Tez Konusunun Belirlenmesi	Ekim 2017-Ocak 2018
Literatür Taranması	Kasım 2017- Kasım 2019
Tez Önerisi Hazırlığı	Kasım 2017-Ocak 2018
Kurum İzinleri ve Etik Kurul Onayı	Ocak 2018
Tez Önerisi Sunumu	Ocak 2018
Verilerin Toplanması	Mart 2018-Haziran 2018
Verilerin İşlenmesi ve Analizi	Temmuz 2018- Ocak 2019
Tez Yazımı	Şubat 2019- Kasım 2019
Tez Sunumu	Aralık 2019

4. BULGULAR

4.1 Hemşirelerin Sosyo-demografik, Çalışma Özelliklerine İlişkin Bulgular

Tablo 4.1 Hemşirelerin Sosyo Demografik Özelliklerine Göre Dağılımları (n=400)

Yaş Ortalaması	31.66±7.25 (min:19 – max:50)	
Değişkenler	Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Kadın	356	89.0
Erkek	44	11.0
Medeni Durum		
Evli	248	62.0
Bekar	138	34.5
Boşanmış/Dul	14	3.50
Eğitim Durumu		
Lisans	261	65.3
Sağlık Meslek Lisesi	75	18.8
Ön lisans	48	12.0
Lisansüstü	16	4.00
Aylık Geliriniz		
2500TL-3500TL	191	47.7
3500TL-5000TL	136	34.0
1604TL-2500TL	73	18.3
Algılanan Gelir		
Orta	292	73.0
Kötü	63	15.7
İyi	45	11.3
Toplam	400	%100

Araştırmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması 31.66±7.25'dir. Hemşirelerin %89'u kadın, %62'si evli, %65.3'ü lisans mezunudur. Hemşirelerin aylık gelirleri incelendiğinde, çoğunluğunun (%47.8) 2500TL-3500TL arasında geliri olduğu, %73'ünün gelirinin orta düzeyde olduğunu belirlenmiştir.

Tablo 4.2 Hemşirelerin Çalışma Özelliklerine Göre Dağılımları (n=400)

Değişkenler	Sayı	Yüzde (%)
Kadro Durumu		
Kadrolu	270	67.5
Sözleşmeli	73	18.3
Diğer (4d)	57	14.3
Meslekte Çalışma Yılı		
1 ve altı	25	6.30
2-5 yıl	100	25.0
6-10 yıl	111	27.8
11 ve üzeri	164	41.0
Çalıştıkları Birimler		
Dahili Birimler	150	38.0
Cerrahi Birimler	137	34.7
Yoğun Bakım	66	16.7
Acil Servis	29	7.30
Poliklinik	13	3.30
Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü	5	1.30
Çalışılan Birimdeki		
Servis Hemşiresi	314	78.5
Ameliyathane Hemşiresi	39	9.80
Sorumlu Hemşiresi	31	7.80
Poliklinik Hemşiresi	9	2.30
Eğitim Hemşiresi	3	0.80
Süpervizör Hemşiresi	2	0.50
Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü	2	0.50
Çalışılan Birimden Memnuniyet		
Evet	363	90.8
Hayır	37	9.30
Çalışma Saatleri		
Gündüz ve nöbet mesaisi	248	62.0
Sürekli Gündüz	140	35.0
Gündüz Mesaisi ve İcap	7	1.80
Gündüz, nöbet ve icap	3	0.80
Sürekli Gece	2	0.50
Haftalık Çalışma Saati		
40 saat altı	20	5.00
41 saat ve üstü	380	95.0
Çalışılan Birimde Dinlenme Odası		
Evet	344	86.0
Hayır	56	14.0
Çalışılan Zamanda Mola Kullanma		
Evet	146	36.5
Hayır	254	63.5
Toplam	400	%100

Tablo 4.2'de hemşirelerin çalışma özelliklerine göre dağılımları verilmiştir. Araştırmaya katılan hemşirelerin %67.5'i kadrolu olarak, %18.3'ü sözleşmeli, ve %14.3'ü taşeron işçi (4d) kadrosunda çalıştığı belirtilmiştir. Çalışan hemşirelerin %41'i on bir yıl ve üzerinde hemşirelik yaparken, %38'i dahili birimlerde, %78.5'i servis hemşiresi olarak görev yapmaktadır. Yine hemşirelerin %90.8'i çalıştığı birimden

memnun olup, %62'si vardiyalı olarak (16-08 şiftinde ve 08-16 şiftinde) çalışırken, çoğunluğunun (%94.3) haftalık çalışma süresi 40-56 saattir. Hemşirelerin %86'sı bir dinlenme odasına sahip olduğunu belirtirken, %63.5'i çalışma saatlerinde mola hakkı olmadığını ifade etmiştir.

4.2 Hemşirelerin İşten Kaynaklı Sağlık Şikayetleri ve Hastalık Durumlarına İlişkin Bulgular

Tablo 4.3 Hemşirelerin İşten Kaynaklı Sağlık Şikayetleri ve Hastalık Durumlarına Göre Dağılımları

Değişkenler	Sayı(n)	Yüzde (%)
İşin Sağlığı Etkilemesi	(n=400)	
Olumsuz	284	71.0
Etkilemiyor	58	14.5
Çok Olumsuz	45	11.3
Olumlu	13	3.30
İşten Kaynaklı Hastalık	(n=400)	
Evet	224	56.0
Hayır	176	44.0
Karşılaşılan Hastalıklar*	(n=224)	
Varis	98	43.75
Bel Fıtığı	53	23.7
Dermatit	40	17.9
Boyun Fıtığı	17	7.60
Menisküs	16	7.14
Depresyon, Anksiyete	11	4.90
Migren	10	4.50
Siyatik	8	3.60
Egzema	8	3.57
Fibromiyalji	7	3.12
Mide Ülseri	6	2.68
Ürtiker	5	2.20
Hipoglisemi	2	0.89
Anemi	2	0.89
Kifoz	1	0.45
Panik Atak	1	0.45
İşle İlgili Sağlık Şikayeti Yaşanması		
Evet	271	67.8
Hayır	129	32.3
Yaşanılan Sağlık Şikayeti *	(n=271)	
Uyku düzensizliği	128	47.23
Ağrı	104	38.4
Kronik yorgunluk	62	22.9
Bel ağrısı	35	12.9
Psikolojik olarak stres	29	10.7
Halsizlik	16	5.90
Ayaklarda ağrı	13	4.80
Cilt kuruluğu	11	4.06
Sindirim ve boşaltım sistemi bozukluğu	11	4.06
Kaşıntı	10	3.69
Baş ağrısı	6	2.20

(*birden fazla cevap verenler üzerinden değerlendirilmiştir.)

Tablo 4.3'de araştırmaya katılan hemşirelerin %71'i işin sağlığı olumsuz etkilediğini belirtmiştir. Yine hemşirelerin %56'si işten kaynaklı bir hastalığa sahip olduğunu belirtmiştir. İşten kaynaklı hastalık durumu olan 224 hemşirenin en fazla varis (%34.5) ve bel fıtığı (%18.5) olduğu saptanmıştır. Hemşirelerin iş nedeniyle sağlık Şikayeti yaşayıp yaşamadıkları incelendiğinde ise, %67.8'inin işle ilgili bir sağlık Şikayeti yaşadığı saptanmıştır. İşle ilgili sağlık Şikayeti olan 271 hemşirenin en fazla sağlık Şikayetleri ise, uyku dzensizliği (%47.3), ağrı (%38.40) ve kronik yorgunluk (%22.90) olduğu belirlenmiştir.

4.3 Hemşirelerin İş Yüğü Olarak Gördükleri Konular, İş Yüğü İle İlgili Yaşanılan Sorunlar ve İş Yüğüne Tıbbi Hata Oluşturmada Etkisi İle İlgili Bulgular

Tablo 4.4 Hemşirelerin İş Yüğü ve İş Yüğüne Neden Olarak Gördükleri Konuların Dağılımları

Değişkenler	Sayı (n)	Yüzde (%)
İş Yüğü Algısı	(n=400)	
Fazla	209	52.3
Çok fazla	118	29.5
Orta	71	17.8
Az-çok az	2	0.50
İş Yüğü Olarak Görülen Konular*	(n=400)	
Yetersiz eleman sayısı	316	79.0
Fazla hasta sayısı	291	72.75
Fazla evrak kayıt işi	259	64.75
Çalışmayan tıbbi cihazlar	186	46.5
Bakımda güç gerektiren hastalar	167	41.75
Eczaneden ek ilaç isteme	166	41.5
Ekip üyeleri arasında iletişim sıkıntısı	165	41.25
Telefon görüşmeleri	141	35.25
Malzeme sayımı	136	34.0
İzole hasta bakımı	88	22.0

(*birden fazla cevap verenler üzerinden değerlendirilmiştir.)

Araştırmaya katılan hemşirelerin %52.3'ü iş yükününün fazla olduğu, %29.5'i ise iş yükünün oldukça fazla olduğu görüşündedirler. İş yüküne neden olan sorunların neler olduğu sorgulandığında, eleman sayısının yetersiz olması (%79), hasta sayısının fazla olması (%72.75), evrak kayıt işinin fazla olması (%64.75), tıbbi cihazların çalışmaması/bozuk olması (%46.5), bakımda güç gerektiren hastaların olması (%41.75) ve ekip üyeleri arasındaki iletişim sorunlarının (%41.25) en fazla iş yüküne neden olan sorunlar olarak görüldüğü Tablo 4.4' de belirtilmiştir.

Tablo 4.5 Hemşirelerin İş Yükü Nedeniyle Yaşadıkları Sorunlara Göre Dağılımları

Değişkenler	Sayı (n)	Yüzde (%)
İş Yükünün Oluşturduğu Olumsuzluklar*	(n=400)	
Hastayla yeterli ilgilenememe	75	13.4
İş kazaları	59	10.6
Dikkat dağınıklığı	54	9.70
İletişim sorunu	47	8.40
Yetersiz hemşirelik girişimi	41	7.30
Yorgunluk	38	6.86
Motivasyon düşüklüğü	37	6.60
Hastaya yanlış ilaç uygulama	32	5.70
Yapılan işlerde hata sayısının artması	25	4.50
İşlerin zamanında yapılmaması	23	4.10
Kişiler arası çatışma	21	3.80
Gerginlik-agresiflik	21	3.80
Odaklanma problemi	19	3.40
Tükenmişlik	10	1.80
Sorun yaşamıyorum	10	1.80
Ameliyatta malzeme sayımında hata	8	1.40
Hatalı evrak kayıt	7	1.30
Ruhsal ve psikolojik sıkıntılar	6	1.10
Aileye yeterli zaman ayıramama	6	1.10
Beslenme bozukluğu	5	0.90
Anksiyete	5	0.90
Kendi sorumluluklarını erteleme	4	0.70
Yanlış ilaç istemi	4	0.70
İlaç yolunun yanlış olması	1	0.20

(*birden fazla cevap verenler üzerinden değerlendirilmiştir.)

Hemşirelerin iş yükü nedeniyle yaşadıkları sorunların değerlendirildiği tablo 4.5'de, %13.4'ü hastayla yeterli ilgilenemediğini, %9.7'si dikkat dağınıklığına neden olduğunu, %9.5'i iş kazasına neden olduğunu, %8.4'ü iletişim sorunlarına neden olduğunu, %7.3'ü hemşirelik girişimlerini olumsuz etkilediğini, %6.8'i beslenme sorununa neden olduğunu, %6.6'sı motivasyonu düşürdüğünü, %4.5'i yapılan işlerde hata sayısını arttırdığını belirtmişlerdir.

Tablo 4.6 Hemşirelerin İş Yükünün Tıbbi Hataya Etkisi ve Oluşturduğu Tıbbi Hatalara İlişkin Görüşleri

Değişkenler	Sayı (n)	Yüzde (%)
İş Yükünün Tıbbi Hataya Etkisi		
Evet	298	74.5
Hayır	102	25.5
İş Yüküne Bağlı Oluşan Tıbbi Hata Görüşleri* (n=298)		
Hastaya yanlış ilaç uygulama	136	45.6
Hastaya yanlış dozda ilaç uygulama	44	14.8
Sekiz doğruluk ilkesinde aksama	39	13.1
Hastaya yanlış müdahalede bulunmak	17	5.70
İlaç saatinde aksama	14	4.70
Yanlış order	13	4.40
Yanlış hastaya ilaç uygulama	12	4.03
Yanlış malzeme kullanımı	12	4.03
Spanç/malzeme sayımında yanlışlık	8	2.68
İlaç yolunun yanlış olması	7	2.35
Yanlış hastadan kan alma	5	1.70
Hastaya yanlış transfüzyon	5	1.70
Hasta dosyalarının karışması	4	1.34
Kan tüplerinin karışması	3	1.01
Yanlış kayıt sonrası yanlış hastayı ameliyata hazırlama	3	1.01
Ameliyatta hasta içinde malzeme unutma	2	0.67
Çalışma Yaşamında Tıbbi Hata ile Karşılaşma		
Evet	112	28.0
Hayır	288	72.0
Çalışma Yaşamında Karşılaşılan Tıbbi Hatalar* (n=112)		
Hastaya yanlış ilaç uygulama	27	24.11
Yanlış dozda ilaç uygulama	22	19.6
Hastaların karıştırılması sonucu tedavide yanlışlık	14	12.5
Hastaya yanlış transfüzyon yapılması	11	9.82
İlaç yolunun yanlış olması	11	9.82
Yanlış ilaç sonucu anafilaktik şok	9	8.04
İlaç isminin karıştırılması	6	5.36
İlaç dozunu yanlış hesaplama	4	3.57
İlacı yanlış saatte verme	3	2.68
Yanlış hastayı ameliyat etmek	2	1.79
24 saatlik parantral beslenmenin 2 saatte gönderilmesi	1	0.89
Yanlış hastayı taburcu etmek	1	0.89
Ameliyat sırasında hastada malzeme unutma	1	0.89

(*birden fazla cevap verenler üzerinden değerlendirilmiştir.)

Hemşirelerin %74.5'i iş yükünün tıbbi hata oluşumunda etkisi olduğunu belirtmiştir. İş yükünün oluşturduğu tıbbi hatalar incelendiğinde, %41.98'si hastaya yanlış ilaç uygulama, %13.6'sı hastaya yanlış dozda ilaç uygulama, %12'si sekiz doğruluk ilkesinde aksamaya neden olduğunu, %4.3'ü ilaç saatlerinde aksamaya neden olduğunu, %4'ü yazılan orderin hatalı uygulanmasına neden olduğunu belirtmiştir. Hemşirelerin çalışma yaşamında tıbbi hata ile karşılaşmış ve karşılaşmadıkları

incelendiğinde ise, %28' inin çalışma yaşamında tıbbi hata ile karşılaştığını ve en fazla karşılaşılan tıbbi hataların hastaya yanlış ilaç uygulama (%24.1), yanlış dozda ilaç uygulama (%19.6), hastaların karıştırılması nedeniyle yanlış tedavi uygulama (%12.5), hastaya takılan transfüzyonu yanlış uygulama(%9.8), ilaç yolunu yanlış uygulama (%9.8) olduğu Tablo 4.6' da belirtilmiştir.

Tablo 4.7 Hemşirelerin İş Kazası Geçirme Durumlarına Göre Dağılımları

Değişkenler	Sayı (n)	Yüzde (%)
Mesleğinizde iş kazası geçirme olasılığı		
Düşük	14	3.60
Orta	134	33.5
Yüksek	252	63.0
İş Kazası Geçirme		
Evet	238	59.5
Hayır	162	40.5
Son Bir Yılda İş Kazası Geçirme		
Evet	139	58.4
Hayır	99	41.6
İş Kazasını Geçirme Saati*		
08: 00 -16: 00	138	57.98
16: 00 -24: 00	58	24.37
24: 00 -08: 00	97	40.76
Maruz Kalınan İş Kazaları**		
Kesici delici alet yaralanması	191	80.25
Kan ve vücut sıvılarıyla bulaş	147	61.8
Kas iskelet sistemi yaralanması	60	25.2
Kimyasal ajan ile maruziyet	49	20.6
Şiddet	40	16.8
Alerjik reaksiyon	38	15.97
İş Kazası Sırasında Kullanılan Kişisel Koruyucu Ekipman*		
Eldiven	195	81.9
Maske	79	33.2
Kullanmıyordum	41	17.23
Gömlek	31	13.02
Gözlük	5	2.10
İş Kazasına Maruz Kalan Vücut Bölgesi*		
El/parmak	211	88.66
Yüz	75	31.51
Kol	52	21.85
Göz	40	16.8
Bacak	33	13.86
Bel	7	2.94
Ağız/burun	5	2.10
Sözel şiddet	1	0.42

(*birden fazla cevap verenler üzerinden değerlendirilmiştir.)

Tablo 4.7' de hemşirelerin iş kazası geçirme durumlarına göre dağılımları verilmiştir. Hemşirelerin %63'ü iş kazası geçirme olasılığını yüksek bulmuştur. Hemşirelerin %59.5'i çalışma yaşamında iş kazası geçirmiştir. İş kazası geçirenlerin %58.4'ü son bir yılda iş kazası geçirmiştir. İş kazası sırasında %81.9'ü kişisel koruyucu ekipman olarak

eldiven kullanırken; %17.23'ü kişisel koruyucu ekipman kullanmamaktadır. İş kazasına en fazla maruz kalan vücut bölgesi; el/parmaklardır.

Tablo 4.8 Hemşirelerin İş Kazası Geçirdikten Sonra Yaptıkları Uygulamalara Göre Dağılımları

Değişkenler	Sayı (n)	Yüzde (%)
İş Kazası Sonrası Yapılanlar*		
İlk müdahale(baticon ile pansuman, sabun ile yıkama, bol su ile yıkama)	105	44.12
Enfeksiyon hastalıkları kliniğine başvurudum	75	31.5
Hiçbir şey yapmadım	48	20.17
Kazayı rapor ettim	42	17.65
Hatırlamıyorum	25	10.5
Acil polikliniğine başvurudum	12	5.04
Hastalandım	1	0.42
Gün/ay iş günü kaybım oldu	1	0.42

(*birden fazla cevap verenler üzerinden değerlendirilmiştir.)

Tablo 4.8'de iş kazasına maruz kalan hemşirelerin %20.17'sinin kaza sonrası hiç bir uygulama yapmadığı, %44.12'sinin ilk müdahale olarak batikon, sabun ve bol su ile yıkadığı, %31.5'inin enfeksiyon hastalıkları kliniğine başvurduğu, %17.65'inin kazayı rapor ettiği, %10.5'inin iş kazası sonrasında ne yaptığını hatırlamadığı, %5.04'ünün ise acil polikliniğine başvurduğu saptanmıştır.

4. 4 Hemşirelerin İş Yükü, Tıbbi Hatalarda Tutum Puan Ortalaması, Aralarındaki İlişki ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi

Tablo 4.9 Hemşirelerin İş Yükü Ölçeği ve Tıbbi Hatalarda Tutum Ölçeği Puan Ortalamaları Dağılımları

	Ort ±SS	Med (min-max)
İş yükü ölçeği puan ortalaması	37±6.16	36 (20 - 51)
Tıbbi hatalarda tutum ölçeği puan ortalaması	59.28±5.99	59 (30 - 77)

Tablo 4.9'da araştırmaya katılan hemşirelerin iş yükü ve tıbbi hata tutum ölçeği puan ortalamaları incelendiğinde, iş yükü puan ortalamalarının 37±6.16 olduğu, tıbbi hatalarda tutum ölçeği puan ortalamalarının ise 59.28±5.99 olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.10 Hemşirelerin İş Yükü Ölçeği ve Tıbbi Hatalarda Tutum Ölçeği Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki

Tıbbi hatalarda tutum ölçeği puan ortalaması	
İş yükü ölçeği puan ortalaması	r=0.030
	p>0.05

Korelasyon analizi sonucu hemşirelerin iş yükü ile tıbbi hataya yönelik tutumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı ($p>0.05$) saptanmış ve Tablo 4.10'da belirtilmiştir.

Tablo 4.11 Hemşirelerin Bazı Sosyo- Demografik Özelliklerine Göre İş Yükü Ölçeği ve Tıbbi Hatalarda Tutum Puan Ortalamalarının Dağılımları

DEĞİŞKENLER	İŞ YÜKÜ ÖLÇEĞİ			TIBBİ HATALARDA TUTUM ÖLÇEĞİ	
	n	$\bar{X} \pm S.S$	Med(min- maks)	$\bar{X} \pm S.S$	Med (min - maks)
Cinsiyet					
Kadın	356	37.26 \pm 6.09	37 (20 - 51)	59.13 \pm 6.05	59 (30 - 77)
Erkek	44	34.82 \pm 6.3	34 (22 - 47)	60.52 \pm 5.42	60.5 (51-73)
İstatistiksel değer		t = 2,502 p=0.013*		t = -1.457 p=0.146	
Medeni durum					
Evli	248	36.04 \pm 5.82	35.5 (20-49)	58.97 \pm 6.04	58.5 (36-73)
Bekar	138	39 \pm 6.19	40 (24 - 51)	59.99 \pm 5.88	60.5 (30-77)
Boşanmış / dul	14	34.14 \pm 6.94	34.5 (22-48)	57.93 \pm 5.95	56 (50 - 66)
İstatistiksel değer		$\chi^2=23.045$ p=0.0001*		$\chi^2= 5.394$ p=0.067	
Eğitim durumu					
Sağlık ML	75	38.52 \pm 6.73	39 (22 - 49)	58.39 \pm 5.79	58 (43 - 73)
Ön lisans	48	37.93 \pm 6.13	39 (25-48)	59.02 \pm 6.58	59 (30 - 72)
Lisans	261	36.59 \pm 5.97	36 (20 - 51)	59.38 \pm 5.98	59 (36 - 77)
Lisansüstü	16	33.63 \pm 4.47	34 (26 - 41)	62.63 \pm 4.24	64 (54 - 69)
İstatistiksel değer		$\chi^2= 13.658$ p=0.003*		$\chi^2=8.203$ p=0.042*	
Aylık gelir					
1604TL-2500TL	73	39.10 \pm 6.23	39 (24-50)	59.56 \pm 5.83	60 (30-72)
2500TL-3500TL	191	36.59 \pm 5.97	36 (20 - 51)	58.92 \pm 5.97	59 (36 - 73)
3500TL-5000TL	135	36.53 \pm 6.07	36 (22 - 51)	59.59 \pm 6.11	58 (45 - 77)
İstatistiksel değer		$\chi^2= 9.998$ p = 0.007*		$\chi^2=1.460$ p =0.482	

* $p<0.05$ istatistiksel olarak anlamlı; t: İki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi; χ^2 : Kruskal Wallis Varyans Analizi

Tablo 11'de bazı sosyo-demografik özellikler ile iş yükü ve tıbbi hatalarda tutum ölçeği puan ortalamalarının dağılımları görülmektedir. Tabloda görüldüğü gibi

hemşirelerin cinsiyete göre iş yükü puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunurken, tıbbi hatalarda tutum ölçeği arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Kadın hemşirelerin iş yükü toplam puanlarının erkek hemşirelere göre anlamlı şekilde yüksek olduğu görülmektedir.

Hemşirelerin medeni durumları ile iş yükü ve tıbbi hatalarda tutum karşılaştırıldığında, medeni durum ile iş yükü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir saptanmış, ancak tıbbi hatalarda tutum ile anlamlı bir fark saptanmamıştır. Evli olan hemşirelerin iş yükü toplam puan ortalaması 39.10 ± 6.23 iken, boşanmış/dul hemşirelerin iş yükü puan ortalaması 34.14 ± 6.94 'dür.

Yine hemşirelerin eğitim düzeyleri ile iş yükü ve tıbbi hatalarda tutum puan ortalamaları incelenmiş ve analiz sonucunda, eğitim düzeyi ile hemşirelerin iş yükü ve tıbbi hatalardaki tutum puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Sağlık meslek lisesi mezunlarının iş yükü puan ortalaması 38.52 ± 6.73 iken, lisansüstü hemşirelerin iş yükü puan ortalaması 33.63 ± 4.47 'dir. Ayrıca Sağlık meslek lisesi mezunu hemşirelerin tıbbi hatalarda tutum puan ortalamaları 58.39 ± 5.79 iken, lisansüstü eğitimi olan hemşirelerin tıbbi hatalarda tutum puan ortalamaları 62.63 ± 4.24 'dir.

Hemşirelerin aylık gelirlerine göre iş yükü ve tıbbi hatalarda tutum puan ortalamaları karşılaştırıldığında ise, gelirleri ile iş yükü toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. İkili olarak inceleme yapıldığında, 1604 TL-2500 TL arasında ücret alan hemşirelerin iş yükü toplam puan ortalaması 39.10 ± 6.23 , aylık geliri 3500 ile 5000 TL arasında olan hemşirelerin iş yükü puan ortalaması 36.53 ± 6.07 'dir. Aylık gelirleri ile tıbbi hatalarda tutum puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

Tablo 4.12 Hemşirelerin Çalışma Özelliklerine Göre İş Yükü ve Tıbbi Hatalarda Tutum Puan Ortalamalarının Dağılımları

DEĞİŞKENLER	n	İŞ YÜKÜ ÖLÇEĞİ		TIBBİ HATALARDA TUTUM ÖLÇEĞİ	
		X ± S.S	Med (min - maks)	X ± S.S	Med (min - maks)
Kadro durumu					
Sözleşmeli	73	37.29 ± 6.91	36 (22 - 51)	60.34 ± 5.77	60 (44 - 77)
Kadrolu	270	36.44 ± 5.88	36 (20 - 49)	59.14 ± 5.83	59 (36 - 73)
Diğer(4d)	57	39.26 ± 5.98	40 (24 - 50)	58.58 ± 6.9	60 (30 - 72)
İstatistiksel değer		X ² =10.941 p=0.004*		X ² =2.421 p = 0.298	
Çalışılan birim					
Dahili birimler	150	37.19 ± 6.19	36.5(20-51)	60.08 ± 6.30	60 (30-73)
Cerrahi birimler	137	36.75 ± 6.26	36 (22- 51)	58.05 ± 5.31	58 (36-73)
Poliklinik	13	34.38 ± 6.46	32 (26-48)	59.53 ± 4.59	60 (51-67)
Yoğun bakım	66	37.59 ± 5.73	38(22-49)	59.21 ± 5.69	58 (50-72)
Acil servis	29	37.34 ± 6.30	35 (28-49)	60.89 ± 7.37	61 (48-77)
İstatistiksel değer		X ² =3.996 p=0.407		X ² =11.485 p = 0.022*	
Birim memnuniyeti					
Evet	363	36.59 ± 6	36 (20 - 51)	59.35 ± 6.06	59 (30 - 77)
Hayır	37	40.95 ± 6.4	42 (22 - 50)	58.65 ± 5.28	57 (52 - 72)
İstatistiksel değer		z = -3.989 p = 0.0001*		z = 1.176 p = 0.24	
Haftalık çalışma saati					
40 saat altı	20	34.15 ± 2.99	34 (27-41)	59.95 ± 5.58	59 (51-71)
41 saat ve üstü	380	37.15 ± 6.25	37 (20-51)	59.25 ± 6.02	59 (30-77)
İstatistiksel değer		t = -4.033 p = 0.0001*		t = -0.511 p = 0.61	
Çalışma biçimi					
Sürekli gündüz	140	35.44 ± 6.09	35 (20 - 49)	59.72 ± 5.4	59 (48 - 73)
Sürekli gece	2	30 ± 2.83	30 (28 - 32)	61.5 ± 16.26	61.5(50-73)
Gündüz ve gece nöbeti	248	37.88 ± 6.04	37 (22 - 51)	59.25 ± 5.91	59 (30 - 77)
Gündüz ve icap	7	38.57 ± 5.53	38 (30 - 47)	54.71±12.71	57 (36 - 72)
Gündüz, gece ve icap	3	37.33 ± 7.51	33 (33 - 46)	50.67 ± 1.15	50 (50 - 52)
İstatistiksel değer		X ² =15.144 p = 0.001*		X ² =1.012 p = 0.603	

(*p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı; t: İki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi; z: Mann Whitney U testi; X²: Kruskal Wallis Varyans Analizi)

Tablo 4.12’de hemşirelerin bazı çalışma özelliklerine göre iş yükü ve tıbbi hatalarda tutum puan ortalamaları arasında dağılım görülmektedir. Tablo 12’de görüldüğü gibi kadrolu çalışma durumu ile hemşirelerin iş yükü puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu, kadrolu olan hemşirelerin iş yükü puan ortalaması 36.44±5.88 iken, taşeron işçi kadrosunda çalışan hemşirelerin iş yükü puan ortalaması 39.26±5.98’dir. Kadrolu durumu ile hemşirelerin tıbbi hatalarda tutum puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

Hemşirelerin çalışma birimlerine göre iş yükü ve tıbbi hatalarda tutum puan ortalamaları arasındaki ilişki incelendiğinde, çalışılan birim ile iş yükü puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yokken, tıbbi hatalarda tutum puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($p<0.05$). Tabloda görüldüğü gibi cerrahi birimde çalışan hemşirelerin tutum toplam puan ortalaması 58.05 ± 5.31 iken, acil serviste çalışan hemşirelerin tutum toplam puan ortalaması 60.89 ± 7.37 'dir.

Araştırmada hemşirelerin birim memnuniyeti durumu ile iş yükü ve tıbbi hatalarda tutum puan ortalaması karşılaştırıldığında ise, yapılan analiz sonucunda, çalışılan birimden memnuniyet durumunun iş yükünü etkilediği ($p<0.05$) ancak, tıbbi hatalarda tutumu etkilemediği belirlenmiştir ($p>0.05$).

Hemşirelerin çalışma saatleri ile iş yükü ve tıbbi hatalarda tutum puan ortalaması arasındaki ilişki incelenmiş ve çalışma saatleri ile iş yükü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Çalışma saati 40 saat altı çalışan hemşirelerin iş yükü toplam puanlarının 40-56 saat arası çalışan hemşirelere göre anlamlı şekilde düşük olduğu görülmektedir. Tutum toplam puanları ise haftalık çalışma saatine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p>0.05$).

Hemşirelerin çalışma vardiyalarına göre iş yükü ve tıbbi hatalarda tutum puan ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ($p<0.05$), sürekli gece vardiyasında çalışan hemşirelerin iş yükü puan ortalaması 30 ± 2.83 , hem gündüz hem de icapçı olarak çalışan hemşirelerin iş yükü puan ortalaması 38.57 ± 5.53 olarak belirlenmiştir.

Tablo 4.13 Hemşirelerin Dinlenme Odası ve Mola Kullanmalarına Göre İş Yükü ve Tıbbi Hatalarda Tutum Puan Ortalamalarının Dağılımları

DEĞİŞKENLER	İŞ YÜKÜ ÖLÇEĞİ			TIBBİ HATALARDA TUTUM ÖLÇEĞİ		
	n	$\bar{X} \pm S.S$	Med (min- maks)	$\bar{X} \pm S.S$	Med (min - maks)	
Dinlenme odası						
Evet	344	36.94 ± 6.1	36 (20 - 51)	59.28 ± 6.05	59 (30 - 77)	
Hayır	56	37.32 ± 6.51	37 (24 - 50)	59.32 ± 5.64	58 (44 - 71)	
İstatistiksel değer		$z = -0.618$		$z = -0.264$		
		$p = 0.536$		$p = 0.792$		
Mola kullanma						
Evet	146	36.16 ± 6.07	35 (20 - 50)	59.23 ± 6.21	59 (36 - 77)	
Hayır	254	37.47 ± 6.17	37 (22 - 51)	59.31 ± 5.88	59 (30 - 73)	
İstatistiksel değer		$z = -2.078$		$z = -0.329$		
		$p = 0.038^*$		$p = 0.742$		

* $p<0.05$ istatistiksel olarak anlamlı; z: Mann Whitney U testi

Tablo 4.13'de hemşirelerin dinlenme odasına sahip olmaları ile iş yükü puan ortalaması ve tıbbi hatalarda tutum puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur ($p>0.05$). Ancak alışma süresinde mola kullanan hemşirelerin iş yükü puan ortalaması 36.16 ± 6.07 iken, molaya ayrılamayan hemşirelerin iş yükü puan ortalaması 37.47 ± 6.17 'dir. Mola hakkı olanların iş yükü toplam puanı mola hakkı olmayanların iş yükü toplam puanından düşüktür. Tıbbi hatalarda tutum puan ortalaması mola hakkı durumuna göre anlamlı farklılık göstermemektedir.



Tablo 4.14 Hemşirelerin İşe Bağlı Sağlık Şikayetleri ve Hastalık Durumlarına Göre İş Yükü ve Tıbbi Hatalarda Tutum Puan Ortalamalarının Dağılımları

DEĞİŞKENLER	İŞ YÜKÜ ÖLÇEĞİ		TIBBİ HATALARDA TUTUM ÖLÇEĞİ		
	n	X ± S.S	Med (min - maks)	X ± S.S	Med (min- maks)
İşinizin sağlığınıza etkisi					
Olumlu	13	35.92 ± 7.93	34 (22-47)	58.23 ± 5.11	59 (52-68)
Etkilemiyor	58	34.67 ± 6.85	34 (22-48)	58.56 ± 6.94	59 (36-73)
Olumsuz	284	36.97 ± 5.86	36 (20 -51)	56.34 ± 5.89	59 (30-77)
Çok olumsuz	45	40.40 ± 5.02	42 (31-49)	59.80 ± 5.55	60 (45-69)
İstatistiksel değer		X ² =22.354 p = 0.0001*		X ² =1.316 p = 0.725	
İşten kaynaklı hastalık					
Evet	224	37.85 ± 6.07	37 (22 - 51)	59.15 ± 5.5	59 (44 - 73)
Hayır	176	35.91 ± 6.11	35 (20 - 49)	59.45 ± 6.58	59 (30 - 77)
İstatistiksel değer		z = -3.117 p = 0.002*		z = -0.760 p = 0.447	
İşten kaynaklı sağlık şikayeti					
Evet	271	38.02 ± 5.8	37 (22 - 51)	59.36 ± 5.52	59 (44 - 73)
Hayır	129	34.84 ± 6.35	35 (20 - 49)	59.12 ± 6.9	59 (30 - 77)
İstatistiksel değer		z = -4,608 p = 0.0001*		z = -0,063 p = 0.949	
Birimdeki çalışan yeterliliği					
Yeterli	13	34.38 ± 7.51	33 (24 - 46)	58.15 ± 4.58	56 (51 - 66)
Kısmen yeterli	62	33.71 ± 5.71	33.5(20-47)	58.21 ± 6.37	58 (36 - 72)
Kararsızım	21	37.9 ± 5.82	39 (25 - 48)	59.86 ± 6.96	59 (50 - 77)
Kısmen yetersiz	76	36.26 ± 6.25	35 (22 - 47)	59.33 ± 6.6	59 (30 - 72)
Yetersiz	228	38.2 ± 5.83	38 (22 - 51)	59.57 ± 5.65	59 (43 - 73)
İstatistiksel değer		X ² =29.720 p = 0.0001*		X ² =3.345 p = 0.502	
İş yükü					
Çok fazla	118	40.15 ± 5.42	41 (26-51)	60.24 ± 5.46	49 (59-73)
Fazla	209	36.63 ± 5.91	36 (22-49)	59.31 ± 5.86	59 (43-77)
Orta	71	32.94 ± 5.33	33 (20-47)	57.54 ± 6.9	58 (30-73)
Az ve çok az	2**	32.5 ± 2.12	32.5(31-34)	61.5 ± 0.71	61.5 (61-62)
İstatistiksel değer		X ² =63.332 p = 0.0001*		X ² =6.529 p = 0.038*	
İş yükünün tıbbi hataya etkisi					
Evet	298	37.23 ± 6.05	36 (20 - 51)	59.45 ± 5.79	59 (30 - 77)
Hayır	102	36.31 ± 6.44	36 (22 - 49)	58.78 ± 6.56	58 (36 - 73)
İstatistiksel değer		t=1.296 p = 0.196		t=0.973 p = 0.331	
Çalışma yaşamında tıbbi hata					
Evet	112	37.28 ± 6.21	36 (24 - 51)	60.12 ± 5.9	59.5(44-77)
Hayır	288	36.89 ± 6.14	36.5(20-51)	58.96 ± 6.01	59 (30 - 73)
İstatistiksel değer		z = -0.201 p = 0.841		z = -1.437 p = 0.151	

(*p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı; ** sayı yetersizliğinden dolayı istatistiksel karşılaştırmaya dahil edilmemiştir. t: İki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi; z: Mann Whitney U testi; X²: Kruskal Wallis Varyans Analizi)

Tablo 4.14'te hemşirelerin işe bağlı sağlık şikayeti ve hastalık durumlarına göre iş yükü ve tıbbi hatalarda tutum puan ortalamaları arasındaki dağılım görülmektedir. Tablo da görüldüğü gibi, işinin sağlığını olumlu etkilediğini düşünen hemşirelerin iş yükü puan ortalaması 35.92±7.93 iken işinin sağlığını çok olumsuz olarak etkilediğini

düşünen hemşirelerin iş yükü puan ortalaması 40.40 ± 5.02 'dir ve istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($p < 0.05$). İşin sağlığa etkisi ile tıbbi hatalarda tutum puan ortalaması arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p > 0.05$).

Hemşirelerin işten kaynaklı hastalık yaşama durumları ile iş yükü puan ortalaması karşılaştırıldığında, işe bağlı hastalık yaşayan hemşirelerin iş yükü puan ortalaması işe bağlı hastalık yaşamayan hemşirelere göre daha yüksektir. Yapılan analiz sonucunda işe bağlı hastalık yaşama durumu ile iş yükü puan ortalaması arasında anlamlı bir fark saptanırken ($p < 0.05$). Tıbbi hatalarda tutum puan ortalaması arasında anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($p > 0.05$).

Çalışan yeterliliği durumuna göre hemşirelerin iş yükü ve tıbbi hatalardaki tutum puan ortalamaları incelendiğinde ise, iş yükü puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu, tıbbi hatalarda tutum puan ortalamasında anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Çalışan sayısını yeterli gören hemşirelerin iş yükü puan ortalaması 34.38 ± 7.51 iken, yetersiz gören hemşirelerin iş yükü puan ortalaması 38.2 ± 5.83 'dir.

Yine iş yükünü çok fazla olarak gören hemşirelerin iş yükü puan ortalaması 40.15 ± 5.42 , iş yükünü çok az olarak gören hemşirelerin iş yükü puan ortalaması ise 32.5 ± 2.1 'dir. Yapılan işin iş yükü oluşturduğunu düşünme durumu ile iş yükü puan ortalaması ve tıbbi hatalarda tutum puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($p < 0.05$).

Yapılan işin tıbbi hataya neden olup olmadığı ile tıbbi hata yaşama durumunun iş yükü ve tıbbi hatalarda tutum puan ortalamasını etkilemediği ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p > 0.05$).

4.5 Hemşirelerde İş Kazasını Etkileyen Faktörlere İlişkin Bulguların

Tablo 4.15 Hemşirelerin Bazı Sosyo Demografik Özelliklerine Göre Son Bir Yılda İş Kazası Geçirme Durumlarına Göre Dağılımları

Değişkenler	Kaza Geçiren		Kaza Geçirmeyen		p
	Sayı	%	Sayı	%	
Cinsiyet					
Kadın	123	57.2	92	42.8	0.253
Erkek	16	69.6	7	30.4	
Medeni Durum					
Evli	85	56.3	66	47.3	0.124
Bekar	51	65.4	27	34.6	
Dul/boşanmış	3	33.3	6	66.7	
Eğitim Durumu					
Sağlık mes. lis.	27	71.1	11	28.9	0.07
Ön lisans	16	69.6	7	30.4	
Lisans	94	55.3	76	44.7	
Lisansüstü	2	28.6	5	71.4	
Aylık Gelir					
1604tl-2500tl	30	69.8	13	30.2	0.023*
2500tl-3500tl	70	62.5	42	37.5	
3500tl-5000tl	39	47.0	44	53.0	
Gelir Algısı					
İyi	14	66.7	7	33.3	0.33
Orta	96	55.5	77	44.5	
Kötü	29	65.9	15	34.1	
Meslekte Çalışma Yılı					
1 ve altı	14	93.3	1	6.70	0.008*
2 - 5 yıl	31	67.4	15	32.6	
5 - 10 yıl	37	49.3	38	50.7	
11 yıl ve üzeri	57	55.9	45	44.1	
Birimde Çalışan Yeterliliği					
Yeterli	6	75.0	2	25.0	0.044*
Kısmen yeterli	18	51.4	17	48.6	
Kararsızım	6	85.7	1	14.3	
Kısmenyetersiz	14	40.0	21	60.0	
Yetersiz	95	62.1	58	37.9	
Kadro Durumu					
Sözleşmeli	28	75.7	9	24.3	0.034*
Kadrolu	93	53.8	80	46.2	
Diğer(4d)	18	64.3	10	35.7	
Toplam	139	100.0	99	100.0	

Tablo 4.15' te hemşirelerin son bir yılda iş kazası geçirme durumları arasındaki farklılıklar gösterilmiştir. Yapılan incelemelere göre hemşirelerin cinsiyetleri, medeni durumları ve eğitim durumları ile son bir yılda iş kazası geçirmeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Hemşirelerin aylık gelir durumuna göre, son bir yılda iş kazası geçirmeleri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p < 0.05$).

Geliri 1604 TL ile 2500 TL ve 2500 ile 3500 TL olan hemşirelerin son bir yılda iş kazası geçirme durumları daha yüksek iken, gelir durumu 3500 TL ile 5000 TL

arasında olan hemşirelerin son bir yılda iş kazası geçirmelerin daha düşük olduğu görölmüştür. Hemşirelerin kadro durumuna göre, son bir yılda iş kazası geçirme durumları istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p<0.05$). Kadro durumu sözleşmeli olan hemşirelerde son bir yılda iş kazası geçirenlerin iş kazası geçirmeyenlere göre daha yüksek olduğu ve kadrolu hemşirelerin son bir yılda iş kazası geçirenlerin, son bir yılda iş kazası geçiremeyenlere oranla yüksek olduğu görölmektedir.

Araştırmada 1604 TL ile 2500 TL arasında aylık geliri olan hemşirelerin %69.8'i son bir yılda iş kazası geçirirken; mesleğe yeni başlayan bir yıl ve bir yıldan daha az sürede çalışan hemşirelerin %93.3'ü, sözleşmeli olarak çalışan hemşirelerin %75.7'si son bir yılda iş kazası geçirmiştir.



Tablo 4.16 Çoklu lojistik regresyon analizine göre iş kazasını etkileyen faktörler

Değişkenler		Wald	p	O.R.	%95 G.A. Alt	%95 G.A. Üst
Aylık gelir (ref:1604 - 2500)	Aylık gelir (2500 - 3500)	0.714	0.398	0.722	0.339	1536
	Aylık gelir (3500 - 5000)	5.772	0.016*	0.384	0.176	0838
Kadro (ref: sözleşmeli)	Kadro (kadrolu)	5.698	0.017*	0.374	0.167	0.839
	Kadro (diğer)	0.99	0.32	0.579	0.197	1.7
Çalışma yılı		4.324	0.038*	0.958	0.921	0.998
Çalışan yeterliliği		0.244	0.621	1.054	0.856	1.298
Yaş		2.803	0.094	0.969	0.934	1.005
Cinsiyet (ref: kadın)	Cinsiyet (erkek)	1.282	0.258	1.71	0.676	4.326
	Medeni durum (bekar)	1.755	0.185	1.467	0.832	2.585
Medeni durum (ref: evli)	Medenidurum (boşanmış/dul)	1.699	0.192	0.388	0.094	1.611
Eğitim (ref: sağlık meslek lisesi)	Eğitim (ön lisans)	0.015	0.902	0.931	0.3	2.887
	Eğitim (lisans)	3.096	0.079	0.504	0.235	1.081
	Eğitim (lisansüstü)	3.975	0.046*	0.163	0.027	0.97
Gelir durumu (ref: iyi)	Gelir durumu (orta)	0.94	0.332	0.623	0.24	1.621
	Gelir durumu (kötü)	0.004	0.952	0.967	0.322	2.906
Çalışılan birim (ref:dahili birimler)	Çalışılan birim (cerrahi birimler)	0.744	0.388	1.297	0.718	2.343
	Çalışılan birim (poliklinik)	0.525	0.469	1.909	0.332	10.978
	Çalışılan birim (yoğun bakım)	6.557	0.01*	3.409	1.333	8.716
	Çalışılan birim (acil servis)	0.282	0.596	1.313	0.481	3.582
Memnuniyet (ref:evet)	Memnuniyet (hayır)	1.492	0.222	1.681	0.731	3.866
Birimde çalışma		0.461	0.497	0.979	0.922	1.04
Dinlenme odası (ref: evet)	Dinlenme odası (hayır)	0.036	0.849	1.079	0.494	2.354
Mola kullanma (ref:evet)	Mola kullanma (hayır)	0.917	0.338	0.774	0.458	1308
Sağlığınıza etki (ref:çok olumlu)	Sağlığınıza etkisi (olumlu)	0.058	0.81	0.667	0.025	18.059
	Sağlığınıza etkisi (etkilemiyor)	0.003	0.953	1.091	0.061	19.63
	Sağlığınıza etkisi (olumsuz)	0.031	0.86	1.286	0.079	20.886
	Sağlığınıza etkisi (çok olumsuz)	0.742	0.389	3.571	0.197	64.632
İşten kaynaklı hastalık (ref: evet)	İşten kaynaklı hastalık (hayır)	0.503	0.478	1.215	0.71	2.078
İş yükü ölçeği toplam		7.759	0.005*	1.066	1.019	1.115
Tıbbi hatalarda tutum ölçeği toplam		0.371	0.542	0.987	0.947	1.029

Tablo 4.16'da hemşirelerin son bir yılda iş kazası geçirme riski üzerinde etkisi olan faktörler incelendiğinde en etkili faktörün iş yükü toplam puanı olduğu görülmüştür. Aylık gelir durumu, kadro durumu, meslekte çalışma yılı, eğitim durumu ve iş yükü toplam puanının son bir yılda iş kazası geçirmeleri üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin aylık gelirin yüksek olması durumunun aylık gelirin düşük olma durumuna göre son bir yılda iş kazası geçirme riskini arttırdığı görülmektedir. Sözleşmeli çalışma durumunun kadrolu çalışma durumuna göre son bir yılda iş kazası geçirme riskini arttırdığı görülmektedir. Meslekte çalışma yılının artması son bir yılda iş kazası yaşama riskini düşürmektedir. Meslek lisesi mezunu olma durumu lisansüstü mezunu olma durumuna göre son bir yılda iş kazası geçirme riskini arttırmaktadır. Hemşirelerin yoğun bakımda çalışma durumunun, dahili birimlerde çalışma durumuna göre son bir yılda iş kazası geçirme riskini arttırdığı görülmektedir. İş yükü toplam puanının artması son bir yılda iş kazası riskini arttırmaktadır. Son bir yılda iş kazası riskini etkileyen faktörler arasında ilk sırada iş yükü toplam puanının etkili olduğu, ardından sırayla çalışılan birimin yoğun bakım olması, aylık gelirin düşük olması, kadro durumunun sözleşmeli olması, meslekte çalışma yılı ve eğitim durumunun sağlık meslek lisesi olmasıdır.

5. TARTIŞMA

Bu araştırmada, “Üniversite Hastanesinde Çalışan Hemşirelerde İş Yükü, Tıbbi Hata Tutumları ve İş Kazaları Arasındaki İlişki” incelenmiştir. Araştırma sonuçları, hemşirelerin sosyo-demografik ve çalışma özelliklerine ilişkin bulguları, iş yükü ve tıbbi hata tutumlarına ilişkin bulguları, iş yükü ve tıbbi hata tutumlarını etkileyen faktörler, iş kazası geçirme durumları ve iş kazasını etkileyen faktörlere ilişkin bulgular literatür bilgisi doğrultusunda tartışılmıştır.

5.1 Hemşirelerin Sosyo Demografik ve Çalışma Özelliklerine İlişkin Bulguların İncelenmesi

Araştırmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması 31.66 ± 7.25 'dir. Araştırmamızda kadın hemşirelerin çoğunlukta olduğu (%89), hemşirelerin %62'sinin evli, %65,3'ünün lisans mezunu, %18.8'inin sağlık meslek lisesi mezunu, %4'nün ise lisansüstü mezununu olduğu görülmüştür. Başoğlu Namal'ın (2016) hemşirelerde yapmış olduğu araştırmada %91.3'ü kadınların oluşturduğu, %71.9'unun evli olduğu, %64,6'sının lisans mezunları olduğu saptanmıştır. Araştırmamızdaki hemşirelerin %47.8'i 2500TL-3500TL arasında maaş alırken; %73'ü gelir durumunu iyi olarak belirtmiştir. Öztürk'ün 224 hemşire ile yaptığı çalışmada hemşirelerin %24.1'i 30 yaşın altında iken, %71'i evli, %36.6'sı lisans mezunu, %27.2'si sağlık meslek lisesi mezunu ve %5,8'i lisansüstü mezundur (Öztürk 2014). Özpınar'ın hekimler ve hemşireler ile yaptığı araştırmada 117 katılımcının %50,43'ü hemşiredir. Hemşirelerin yaş ortalaması 31.27'dir. Hemşirelerin %74.58'i kadın, %64.41'i lisans mezunu, %5.08'i lisansüstü mezundur (Özpınar 2018).

Araştırmaya katılan hemşirelerin çalışma özelliklerine göre özellikleri incelendiğinde, çoğunluğunun devlet memuru (657) kadrosunda olduğu görülmektedir.

Hemşirelerin %38'i dahili birimlerde, %34.7'si cerrahi birimlerde, %16.7'si yoğun bakımlarda, %7.3'ü ise acil serviste çalışmaktadır. Hemşireler üzerinde yapılan bir başka araştırmada ise, %11.4'ü acil serviste, %15.2'si yoğun bakımda, %26.2'si dahili birimlerde, %15.9'u ise cerrahi birimlerde çalışmaktadır (Başoğlu Namal 2016). Öztürk'ün araştırmasında ise hemşirelerin %21.4'ü acil serviste, %33'ü cerrahi birimlerde, %25.4'ü dahili birimlerde %20.4'ü ameliyathane ve yoğun bakımda çalışmaktadır (Öztürk 2014).

Araştırmadaki hemşirelerin %78.5'i servis hemşiresi olarak çalışırken; %90.8'inin çalıştıkları birimden memnundur. Hemşireler üzerinde yapılan bir başka araştırmada hemşirelerin çalıştıkları birimden memnun olma durumu %54 iken, memnun olmama durumu %46'dır (Öztürk 2014). Çalışmamızın bulgusu değerlendirildiğinde, Öztürk'ün araştırma bulgusuna göre çalıştığı birimden memnun olan hemşirelerin sayısı oldukça fazladır.

Yine araştırmada hemşirelerin %35'i sürekli gündüz (8-16) çalışırken; %62'si 16-08 gece vardiyasında çalışmaktadır. Hemşirelerin büyük çoğunluğu (%94.3) haftalık 40-56 saat arasında çalışmaktadır. Balanuye'nin, cerrahi hemşireleri üzerinde yaptığı araştırmada hemşirelerin %27.1'i gündüz mesaisinde çalışırken; Başoğlu Namal'ın hemşireler üzerinde yaptığı araştırmada ise %27.8'i gündüz mesaisinde, %66.2'si ise vardiyalı olarak çalışmaktadır (Balanuye 2014, Başoğlu Namal 2016). Çalışmalar incelendiğinde hastanelerin hemşire ihtiyacına göre vardiyalarının değişebildiği görülmektedir. Ayrıca hemşirelerin %63.5'i çalışma saatleri içinde molaya ayrılabilmediğini belirtmiştir.

5.2. Hemşirelerin İşten Kaynaklı Sağlık Şikayetleri ve Hastalık Durumlarına İlişkin Bulguların İncelenmesi

Sağlık çalışanları çalışma ortamı, çalışma şartları ve etkileri sebebiyle birçok tehlikeye maruz kalabilmektedirler. Bu nedenle, araştırmada hemşirelerin sağlığı üzerinde işin etkisine ilişkin bulgular değerlendirilmiştir. Araştırmada hemşirelerin % 71'i işin sağlığını olumsuz etkilediğini, %11.3'ü ise çok olumsuz etkilediğini belirtmiştir. Hemşirelerin sadece %14.5'i işin sağlığı üzerinde bir etkisi olmadığını düşünmektedir. Kaya'nın (2018) sağlık çalışanları üzerindeki araştırmasında %23'ü işin sağlığı üzerinde etkili olduğunu belirtmiştir. Uçak'ın (2009) araştırmasında ise; çalışanların %58'i işin sağlığını olumsuz etkilediğini ifade etmiştir. Diğer çalışma bulgularına göre

işin sağlığı üzerinde olumsuz etki yaptığını düşünen hemşirelerin sayısı araştırmada oldukça fazladır.

Araştırmada hemşirelere işten kaynaklı hastalık ve sağlık şikayetleri sorulduğunda ise; %56 'sı işten kaynaklı herhangi bir hastalığının olduğunu, %67.8'i ise işten kaynaklı sağlık şikayeti yaşadığını ifade etmişlerdir. Hemşirelerin yaşadığı hastalıklar arasında en fazla (%43.75) varis, bel fıtığı (%23.7) ve dermatit (%17.9) yaşandığı saptanmıştır.

İşten kaynaklı yaşanan sağlık şikayetleri incelendiğinde ise, %47.23'ü uyku düzensizliği, %38.4'ü ağrı, %22.9'u kronik yorgunluk, %12.9'ü bel ağrısı şikayeti yaşadığını ifade etmiştir. Bunların dışında sırasıyla, baş ağrısı, halsizlik, cilt kuruluğu, sindirim ve boşaltım sistemi bozuklukları, kaşıntı, ayaklarda ağrı ve psikolojik olarak stres şikayetlerinin yaşandığı saptanmıştır. Uçak'ın sağlık çalışanları ile yaptığı araştırmada belirlediği işten kaynaklı hastalık ve sağlık şikayetleri ise; %36.7 ile ilk sırada kronik yorgunluk, %23.1'i bel ağrısı, %13.6'sı kas-iskelet sistemi sorunları, %20.1'i varis, %4.7'si lateks alerjisidir (Uçak 2009). Yılmaz ve Özkan'ın hemşireler ile yaptığı çalışmada ise; bel ağrısı %39.9 oranında, omuz ağrısı %17.8 oranında, boyun ağrısı %33.1 oranında, kol ağrısı %10.4 oranında bulunmuştur (Yılmaz ve Özkan 2006). Özkan'ın (2005) araştırmasında ise, hemşirelerde işe bağlı kronik bel ağrısı %40.9, varis %47.7, lateks alerjisi %13.6; Alçelik vd.(2005) araştırmasında ise; kronik bel ağrısı %52.9, varis %35.3; boyun ağrısı %38.2'inde, omuz ağrısı %38.2; kol ağrısı %30.8 olarak bildirilmiştir. Sarıçam'ın (2012) araştırmasında da hemşireler boyun ağrısı, bel ağrısı, omuz ve kol ağrısı yaşadığını belirtmiştir. Kaya'nın (2018) sağlık çalışanları ile yaptığı bir başka araştırmada hemşirelerin %17,1'i yorgunluk/uyku problemi, %14.2'si bel fıtığı, %11.5'i varis problemi, %11.5'i de ayak ağrısı yaşadığını bildirmiştir. Aksan'ın araştırmasında ise, %16.3 varis, %9.4 uyku bozukluğu, %8.6'sı bel fıtığı ile karşılaştıklarını ifade etmişlerdir (Aksan 2005). Literatür incelendiğinde araştırmanın bulgusuna benzer olarak hemşirelerin işe bağlı çeşitli sağlık şikayetleri yaşadığı görülmektedir. Yapılan çalışmalar hemşirelerin en fazla uyku düzensizliği, yorgunluk, varis, bel fıtığı, bel ağrısı şikayeti yaşadıklarını ortaya koymuştur. Bu sonuçlar, işin hemşirelerin sağlığı üzerinde etkili olduğunu düşündürmektedir.

5.3. Hemşirelerin İş Yükü Olarak Gördükleri Konular, İş Yükü İle İlgili Yaşanılan Sorunlar ve İş Yükünün Tıbbi Hata ve İş Kazası Oluşturmada Etkisi İle İlgili Bulguların İncelenmesi

Sağlık çalışanlarının ilgilendikleri hasta sayısının fazla olması, ağır hastalara bakım verme, çalışma saatlerinin oldukça uzun olması, personelin dengesiz dağılımı gibi nedenlerden dolayı diğer meslek gruplarına göre iş yükü baskısını daha fazla yaşamaktadırlar. İş yükünün fazla olması bazen geri dönüşümü olmayan tıbbi hatalara neden olabilmektedir. İş yükü nedeniyle iletişim sorunları yaşanabilmektedir (Yorulmaz vd 2018). Bu nedenle bu araştırmada, hemşirelerin işin kendilerinde iş yükü oluşturup oluşturmadığı, iş yükü olarak görülen konular, iş yükünün tıbbi hata ve iş kazası oluşturmada etkisine yönelik görüşleri araştırılmıştır.

Yapılan analiz sonucunda çalışmamıza katılan hemşirelerin %52.3'ü işin kendilerinde fazla iş yükü oluşturduğu görüşündedirler. İş yükü olarak görülen konuların maddeler halinde sıralanması istendiğinde, en fazla iş yükü olarak görülen konuların; yetersiz eleman sayısı (%79), fazla hasta sayısı (%72.75), fazla evrak-kayıt işi (%64.75), çalışmayan tıbbi cihazlar (%46.5), bakımda güç gerektiren hastalar (%41.75), eczaneden ek ilaç isteme (%41.5), ekip üyeleri arasında iletişim sıkıntısı (%41.25), telefon görüşmeleri (%35.25), malzeme sayımı (%34), izole hasta bakımı (%22) olduğu saptanmıştır. Balanuye'nin (2014) cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelerle yaptığı araştırmasında ise, evrak kayıt işlerinin fazla olması (%86), eleman sayısının yetersizliği (%79,4), birimlerle zorunlu telefon görüşmeleri (% 65.4), hasta sayısının fazla olması (%60.7), çalışmayan tıbbi cihazlar (%54.2), malzeme sayımı (%53.3), eczaneden ek ilaç istemi/yönlendirme (%47.7), bakımında güç gerektiren hastalar (%42.1), ekip üyeleri arasındaki iletişim sıkıntısı (%40.2), izole hasta bakımı (%30.8) işi yükü olarak görülen konular arasında yer almıştır. Kiekkas ve diğerlerinin (2008) yaptığı araştırmada, klinik düzeyde günlük hemşire iş yükünün, hastaların doğrudan bakım ihtiyaçlarıyla ilişkili olduğunu, kayıt, bakım ekipmanı veya yönetimsel işlerinde iş yükünü arttıran konular arasında olduğunu saptamışlardır. Türkmen ve Uslu'nun (2011) çalışmasında ise hemşirelerin %35.7'sinin hasta kayıt işleri ve dolaylı bakım uygulamalarının iş yükünü arttıran konular olarak belirttiği saptanmıştır. Kanada Hemşireler Birliği Federasyonu'nun yaptığı çalışmada, hemşire istihdamındaki yetersizlik ve hasta sayısının yoğun olmasını hemşire iş yükünü artıran faktörler olarak belirlemiştir (CFNU 2012). Kuwait'de beş devlet hastanesinde Al-Kandari vd. (2008) tarafından 784 hemşirenin iş yükünü belirlemeye yönelik yapılan bir çalışmada ise, hemşire sayısının az olmasının hemşirelerin iş yükü seviyesini artırdığı belirlenmiştir (Al-Kandari vd 2008). Araştırmanın bulgusu literatürde yapılan

çalışmalarla karşılaştırıldığında elde edilen yüzdeleri farklılık gösterse de hemşirelerin iş yükü olarak gördükleri konular benzerlik göstermektedir.

İş yükü hemşirelerin çalışma ortamındaki görevlerinde, çalışan sağlığında ve hasta güvenliğinde önemli bir yere sahiptir. Bu nedenle bu araştırmada, iş yükünün hemşirelerde oluşturduğu olumsuzlukların neler olduğu araştırılmıştır. Yapılan analiz sonucunda hemşirelerin iş yükünün; hastayla yeterli ilgilenememe (%13.4), dikkat dağınıklığı (%9.7), iş kazası (%9.5), iletişim sorunları (%8.4), hemşirelik girişimlerini olumsuz etkileme (%7.3), beslenme sorunları (%6.8), motivasyonu düşürme (%5.7) ve hatalı uygulama (%4.5) gibi olumsuzluklara neden olduğunu belirtmişlerdir. Yapılan bir çalışmada, iş yükü ile mortalitede artış, kötü hasta sonuçları, hasta bakımında hastaya ayrılan sürenin azalması ile ilişkili olduğu belirlenmiştir (Gürses vd 2008). Balanuye, iş yükünün çalışan hemşirelerin performansını ve bakım kalitesini olumsuz yönde etkilediğini ifade ederken; Kopuz, çalışanlarda iş yükü fazlalığının, anksiyeteye, depresyona, tükenmişlik sendromuna, iş veriminin düşmesine neden olduğunu belirtmiştir (Balanuye 2014, Kopuz 2013). Bir başka çalışmada ise iş yükünün işe bağlı gerginliğin hastalar üzerinde olumsuz etkisi olduğu vurgulanmıştır (Erçevik 2010). Gökdoğan ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada tıbbi hata nedenlerinin ilk sıralarında iş yoğunluğu nedeniyle dikkatsizlik, iletişim eksikliği gelirken; Balanuye'nin araştırmasında hemşirelerin %70.1'i mesleki yetersizlik, deneyimsizlik ve dikkatsizlik, %38.3'ü hemşire başına düşen hasta sayısının fazla olması ve %34.6'sı personel sayısının yetersiz olmasını belirtmişlerdir (Gökdoğan vd 2010, Balanuye 2014). Araştırmanın bulgusu dahil olmak üzere konu ile ilgili yapılan çalışmalar iş yükünün hemşirelerin hem kendilerinde hem de bakım ilgili sorunlar oluşturduğunu göstermektedir.

Araştırmada iş yükünün tıbbi hata oluşturmada etkili olup olmadığı sorgulandığında ise, hemşirelerin %74.5'i iş yükünün tıbbi hatalarda etkisinin olduğunu belirtmiştir. İş yükünün oluşturduğu tıbbi hataların neler olduğu incelendiğinde, en fazla hastaya yanlış ilaç uygulama (%45.6) olduğu saptanmıştır. Ardından iş yüküne bağlı yaşanan tıbbi hatalar; hastaya yanlış dozda ilaç uygulama (%14.8), hemşirelik ilaç uygulamalarının ilkesi olan sekiz doğruluk ilkesinde (doğru ilaç, doğru doz, doğru hasta, doğru zaman, doğru yol, doğru ilaç şekli, doğru kayıt, doğru yanıt) aksama (%13.1), hastaya yanlış müdahalede bulunmak (%5.7), ilaç saatinde aksama olması (%4.7), yanlış order uygulaması (%4.4), yanlış hastaya ilaç uygulama (%4.03) şeklindedir. Araştırmanın bulgusu hemşirelerde yaşanan iş yükünün genellikle ilaç uygulamaya ilişkin tıbbi hatalara neden olduğunu göstermiştir. Ayrıca çalışmamıza katılan hemşirelerin %28'i tıbbi hata ile karşılaşmıştır. Tıbbi hata ile karşılaşan

hemşirelerin en fazla hastaya yanlış ilaç uyguladığı (%24.11) belirlenmiştir. Yapılan bir araştırmada yaşanan tıbbi hataların %78'inin iş yükü nedeniyle olduğu belirtilmiştir (Özyer 2016). Balanuye'nin (2014) araştırmasında hemşirelerin bakım verdikleri hastalarda ortaya çıkan hata türleri olarak en fazla tedavi ve takibin gecikmesi veya atlanması (%50.8) olduğu saptanmıştır. İş yükünün hasta güvenliği üzerindeki etkisini inceleyen bir başka araştırmada ise yaşanan tıbbi hataların tanı ve bakım süreci hataları (%68.7), ilaç hataları (%29.6) ve düşmeler (%1.7) olduğu saptanmıştır (Kaya Eroğlu 2011). Literatür incelendiğinde araştırma sonuçları ve araştırma bulgumuz hemşirelerin uygulamada tıbbi hata ile karşılaştıklarını göstermektedir.

Araştırmada hemşirelik mesleğinde iş kazası geçirme olasılığı sorgulandığında, %63'ü iş kazası geçirme olasılığını yüksek bulurken, %33.5'i bu olasılığı orta düzeyde bulmaktadır. Kaya'nın araştırmasında hemşire, ebe ve ATT çalışanlarının diğer meslek gruplarına göre iş kazası geçirme olasılıkları daha fazla olduğu görülmüştür (Kaya 2018). Uçak ve Kaya'nın araştırmalarında katılımcıların iş kazası geçirme olasılıkları orta ve az düzeyde algılanmıştır (Uçak 2009, Kaya 2018). Özkan'ın çalışmasında ise hemşirelerin %60,2'sinin iş kazası geçirme olasılığını orta ve alt düzeyde algıladıkları belirtilmiştir (Özkan 2005). Araştırmada ise yüksek olasılık ve orta olasılık katılımcı hemşirelerin çoğunluğunu oluşturmaktadır. Bu da risk algılarının yüksek olduğunu göstermektedir. Çok tehlikeli sınıfta yer alan biyolojik, kimyasal veya fiziksel etkenlere maruz kalınabilen bir iş yerinde çalışanların büyük bir kısmının iş kazalarının meydana gelme olasılığının yüksek çıkması çalışanların çevrelerindeki risklerin farkında olmasının göstergesidir.

Araştırmada meslek hayatında iş kazası geçirenlerin oranı %59.5 iken son bir yılda iş kazası geçirenlerin oranı %58.4'tür. Başoğlu Namal'ın (2016) araştırmasında hemşirelerin son bir yılda iş kazası geçirme durumları %41.8'dir. Son bir yılda meydana gelen iş kazalarının geçirilme saati sorgulandığında ise %57.98'i gündüz mesai saatlerinde (08:00-16:00), %40.76'sı ise 24:00 - 08:00 meydana geldiği görülmektedir. Hastanelerde gündüz mesaisinde hasta sirkülasyonun fazla olması ve prosedürel işlemlerin olması geceye göre daha fazla iş yükü ve iş kazası oluşumuna sebebiyet verdiği düşünülmektedir. Ayrıca 24 saat hizmet veren sağlık kuruluşlarında çalışan hemşireler gece vardiyasında yorgunluk ve uyku düzensizliğine bağlı olarak dikkat dağınıklığı yaşaması iş kazalarına maruz kalma ihtimalini arttırmaktadır. Şensoy'un (2019) iş kazaları ile yaptığı araştırmada iş kazası ve yaralanmaların en çok %61.4 ile 08.00-16.00 mesai saatleri içinde meydana geldiğini ifade etmiştir. Ayrıca çalışmasında 16.00-24.00 mesai diliminde kaza ve yaralanma oranı %27 iken, 24.00-06.00 mesaisinde yaralanma ve kaza oranı %11.6'dır. Öztürk'ün (2014) araştırmasında kesici

delici alet yaralanmalarının mesai dilimine göre dağılımları incelendiğinde en fazla yaralanmanın 08:00-16:00 mesai diliminde görüldüğü, diğer yüksek oranda yaralanmanın olduğu mesai dilimi ise 24:00-08:00'de olduğu görülmektedir. Sabah saatlerinde görülen yaralanmanın fazla olmasını hastanenin yoğun olmasına, hasta sayısının fazla olmasına ve nöbete gelen hemşirenin yorgun ve uykusuz olmasına bağlı olduğu düşünülmektedir. Ayrıca 24.00'dan sonra görülen iş kazalarında ise yorgun ve uykusuz olan hemşirelerin dikkatsizliğine bağlı olduğu düşünülmektedir.

Son bir yılda iş kazası geçirenlerin geçirmiş oldukları iş kazalarını incelediğimizde ise, %80.25'inin kesici delici alet yaralanması, %61.8'inin kan ve vücut sıvılarıyla bulaş ve kas iskelet sistemi yaralanmaları %25.2 olduğu görülmektedir. Kimyasal ajan ile maruziyet %20.6, şiddet %16.8, alerjik reaksiyon %15.97'dir. Başoğlu Namal'ın araştırmasında hemşirelerin %71.1'i kesici delici alet yaralanması, %16.4'ü kan ve vücut sıvılarına maruziyet yaşamışlardır. Sariçam'ın (2012) araştırmasında hemşirelerin %59'ü kesici delici alet yaralanması yaşarken, Dişbudak'ın (2013) araştırmasında %60.8'i kesici delici alet yaralanması yaşamıştır. Öztürk'ün (2014) araştırmasında kas iskelet sistemi yaralanmaları %46 oranında görülürken hemşireler bu yaralanmalarda en fazla çarpma daha sonrasında ise düşme ve burkulma yaşadıklarını ifade etmişlerdir.

Sağlık sektörü insandan, ekipmandan ve ortamdan birçok hastalığın bulaşabileceği, çalışma ortamında birçok risk ve tehlikenin olduğu sektördür. Çalışma ortamında iş kazalarının önlenmesi ve iş kazası sonucu oluşabilecek yaralanmaların en aza indirgenmesi için kişisel koruyucu donanıma ihtiyaç vardır. İş kazalarından korunmak, yaralanmalarda en az şekilde zarar görmek ve bulaş yollarının önünü kesmek için kişisel koruyucu ekipman kullanımı önemli bir yere sahiptir. Araştırmada iş kazası sırasında hemşirelerin kişisel koruyucu ekipman kullanım kullanmadıklarını incelediğimizde, %17.23'ü kullanmazken; %81.9'ü eldiven, %33.19'ü maske, %8.8' i gömlek, %13.02'si ise gözlük kullandığını belirtmiştir. İş kazasına maruz kalan hemşirelerin %20.17'si kaza sonrası hiçbir şey yapmaz iken %44.12'si ilk müdahale yaparak batıcon ile pansuman, sabun ile yıkama ve bol su ile yıkama işlemlerini yapmışlardır. Son bir yılda iş kazası geçirenler %58.4 iken, kazayı rapor edenler %17.65'dir. İş kazası geçirenlerin %31.5'i enfeksiyon hastalıkları kliniğine başvururken, %5.04'ü iş kazası sonrası acil polikliniğine başvurmuştur. Ayrıca %10.5'i de iş kazası sonrasında ne yaptığını hatırlamamaktadır. İş kazası geçirenlerden %0.42'si ise hastalandığını ve 30 gün iş kaybı olduğunu ifade etmişlerdir.

5.4. Hemşirelerin İş Yükü, Tıbbi Hatalarda Tutum Puan Ortalaması, Aralarındaki İlişki ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi

İş yükü hemşirelerin hem kendilerinde hem de bakıma ilişkin bir takım olumsuzluklara neden olmaktadır. Yapılan çalışmalar hemşirelerin iş yükü algılarının yüksek olduğunu göstermektedir (Çiftçioğlu vd 2018). Araştırmaya katılan hemşirelerin iş yükü ölçeği ve tıbbi hatalarda tutum ölçeği puan ortalamaları incelendiğinde, iş yükü puan ortalamaları 37 ± 6.16 'dır. Ölçeğin değerlendirilmesinde puan arttıkça iş yükünün arttığını ve çalışanın işini tolere edemediği göstermektedir. Buna göre ölçekten alınan puana göre araştırmamıza katılan hemşirelerin iş yükünün fazla olduğunu söyleyebiliriz.

Hemşirelerin tıbbi hatalarda tutumları değerlendirildiğinde ise, ölçekten alınan puan ortalaması 59.28 ± 5.99 'dur. Ölçeğin puanlamasına göre puan arttıkça hemşirelerin tıbbi hatalarda bildirim öneminin farkında olduklarını göstermektedir. Bu değerlendirmeye göre araştırmamıza katılan hemşirelerin tıbbi hatalarda ve hata bildirim öneminin farkındalığının yüksek olduğunu göstermektedir.

Hemşirelerin iş yükü ölçeği ve tıbbi hatalarda tutum ölçeği puan ortalamaları arasındaki ilişki incelendiğinde ise, yapılan korelasyon analizi sonucunda hemşirelerin iş yükü ile tıbbi hataya yönelik tutumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı ($p > 0.05$) saptanmıştır. Ayrıca araştırmada, hemşirelerin cinsiyetleri, medeni durumları ve eğitim durumları ve gelir durumlarının iş yükünü etkilediği ancak tıbbi hatalarda tutumu etkilemediği saptanmıştır. Kadın hemşirelerin, evlilerin, eğitim düzeyi düşük olan hemşirelerin ve gelir düzeyi düşük olan hemşirelerin iş yükü puan ortalaması daha yüksektir.

Ayrıca araştırmada iş yükü ve tıbbi hata tutumunu etkileyen faktörler incelendiğinde; kadrolu (657) olarak çalışan hemşireler daha az iş yükü yaşarken, taşeron şirket aracılığı ile işçi kadrosunda çalışan hemşirelerin daha fazla iş yükü yaşadıkları belirlenmiştir. Ancak kadrolu çalışma durumu tıbbi hatalarda tutumu etkilememiştir. Yine çalışılan birim tıbbi hatalarda tutum ölçeği toplam puan ortalamasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterirken, iş yükü ölçeği toplam puanlarında anlamlı farklılık göstermemektedir. Dahili birimde çalışan hemşirelerin tıbbi hatalarda tutum ölçeği toplam puan ortalamalarının, cerrahi birimde çalışan hemşirelere göre daha yüksektir. Dikmen ve arkadaşları yaptıkları çalışmada, çalışılan birimlerin tıbbi hata yapma oranında etkili olduğunu belirlemişlerdir (Dikmen vd 2014). Özyer'in (2016) cerrahi hemşireleri ile yaptığı araştırmada ise tıbbi hatalarda tutum ölçeği puanları çalışılan birime göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık

göstermemektedir. Balanuye'nin (2014) araştırmasında ise iş yükü ölçeği toplam puanları çalışılan birimde anlamlı farklılık göstermektedir. Genel cerrahi servisi ve transplantasyon servislerinde çalışan hemşirelerin, diğer birimlerde çalışan hemşirelere göre iş yükü ölçeği toplam puanın yüksek olduğunu ifade etmişlerdir. Çalışmamızın bulgusu literatür bulgularını desteklemektedir.

Araştırmada, iş yükü toplam puanları birim memnuniyeti durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermekle birlikte, çalıştığı yerden memnun olan hemşirelerin daha az iş yükü yaşadıkları belirlenmiştir. Ancak çalışılan yerden memnun olma durumu tıbbi hatalarda tutumu etkilememiştir. Hemşirelerin haftalık çalışma saatleri ile iş yükü ve tıbbi hatalarda tutumları incelendiğinde ise, haftalık çalışma saati 40 saat altında olan hemşirelerin, çalışma saati 40 - 56 saat olan hemşirelere göre iş yükü ölçeği toplam puanı daha düşüktür. Bu da iş yüklerinin diğer hemşirelere göre daha az olduğunu göstermektedir. Ayrıca sürekli gündüz çalışan hemşirelerin, 16 - 08 nöbet mesaisine gelip aylık mesai durumlarına göre de diğer günlerde 8 - 16 mesaiye gelen hemşirelere göre iş yükü ölçeği toplam puanı daha düşüktür. Gündüz sürekli hasta sirkülasyonu ve evrak işleri olmasına rağmen, nöbet mesaisinde uykusuzluk, gündüze göre daha az hemşirenin çalışması, hemşire başına düşen hasta sayısının farklı olduğu düşünülürse iş yüklerinin de farklı olduğu düşünülmektedir. Tıbbi hatalarda tutum ölçeği toplam puanları ise çalışma saatlerine göre farklılık göstermemektedir. Olds ve Clarke 'in yaptığı araştırmada hemşirelerin haftalık ya da günlük fazla mesai yaptıklarında dikkat dağınıklığına, yorgunluğa, tükenmişliğe, hata eğiliminin artmasına ve iş yükü olarak gördükleri konuların daha fazla olmasına neden olduğu belirtilmiştir (Olds ve Clarke 2010). Yine çalışma süresinde mola kullanabilen hemşirelerin daha az iş yükü yaşadıkları belirlenmiştir.

Araştırmada işin sağlığı etkileme durumu ile iş yükü ve tıbbi hatalarda tutum arasındaki ilişki incelendiğinde, işin sağlığı üzerinde olumsuzluk oluşturduğunu düşünen hemşirelerin diğer hemşirelere göre daha fazla iş yükü yaşadıkları belirlenmiştir. İşten kaynaklı hastalık durumu yaşayan, işe bağlı sağlık şikayeti olan, çalıştığı yerde yeterli eleman olduğunu düşünen hemşireler daha az iş yükü yaşamaktadırlar.

5. 5. Hemşirelerde İş Kazasını Etkileyen Faktörlere İlişkin Bulguların İncelenmesi

Bu araştırmada son bir yılda iş kazası riskini etkileyen faktörler çoklu regresyon analizi ile incelenmiş ve analiz sonucunda, iş kazasını etkileyen faktörler arasında ilk

sırada iş yükü toplam puan ortalamasının olduğu saptanmıştır. Ardından sırayla çalışılan birimin aylık gelirin, kadro durumunun, meslekte çalışma yılının ve eğitim durumunun iş kazası oluşumunda etkili olduğu saptanmıştır.

Hemşirelerin son bir yılda iş kazası geçirme riski üzerinde etkisi olan en önemli faktör iş yükü ölçeği toplam puanıdır. İş yükü toplam puanının artması son bir yılda iş kazası riskini arttırmaktadır. İş yükü ölçeği toplam puanının 1 birim artması son 1 yılda iş kazası yaşama riskini 1.019 kat yükseltmektedir. İş yükü ölçeğinin kullanıldığı bir başka çalışmada iş yükü ölçeği toplam puanı hemşirelerin çalıştıkları birimlerde, çalışma saatlerinde ve hastalarda meydana gelen hatalar üzerinde iş yükünün etkili olduğunu belirtmişlerdir (Balanuye 2014). ILO, çalışanlar üzerinde iş yükünün etkilediği alanlardan birinin de sağlık sektörü olduğunu, iş yükünün artmasının sağlık çalışanının çalışma ortamında meydana gelen kazalarda etkili olduğunu belirtmiştir (ILO 2009).

İş kazasını etkileyen bir diğer faktör hemşirelerin aylık geliridir. Aylık gelirin yüksek olması durumunun aylık gelirinin düşük olma durumuna göre son bir yılda iş kazası geçirme riskini azalttığı belirlenmiştir. Aylık geliri 3500 - 5000 olan kişilerin son 1 yılda iş kazası yaşama riski aylık geliri 1604 - 2500 olan kişilere göre iş kazası geçirme riskleri daha azdır. Bu sonuç, gelir durumunun iş kazası oluşumunda riski azalttığını göstermektedir.

Yine sözleşmeli çalışma durumunun kadrolu çalışma durumuna göre son bir yılda iş kazası geçirme riskini arttırdığı görülmektedir ve kadrolu çalışan kişilerin son 1 yılda iş kazası yaşama riski sözleşmeli çalışan kişilere göre daha azdır.

Araştırmada iş kazasını etkileyen bir diğer faktör meslekte çalışma yılıdır. Meslekte çalışma yılının artması son bir yılda iş kazası yaşama riskini düşürmektedir. Meslekte çalışma yılının 1 yıl artması son 1 yılda iş kazası yaşama riskini 0.958 kat azaltmaktadır. Türkiye'nin araştırmasında meslekte çalışma yılının artması mesleki deneyimin artarak iş kazalarını vurguladığı görülmüştür (Türkey 2011). Meslekte çalışma yılının artması hemşirelerin deneyimlerinden yola çıkarak kendi sağlığını koruduğu ve olası risk ve tehlikelere karşı tedbirli olduğu düşünülmektedir.

İş kazası üzerindeki etkisi olan diğer faktör hemşirelerin eğitim durumudur. Meslek lisesi mezunu olma durumu lisansüstü mezunu olma durumuna göre son bir yılda iş kazası geçirme riskini arttırmaktadır. Lisansüstü eğitim almış kişilerin son 1 yılda iş kazası yaşama riski sağlık meslek lisesi mezunu olan kişilere göre daha azdır. Hemşirelerin eğitim düzeyinin artması aynı zamanda mesleki olarak kendini geliştirme ve farkındalık oranının yükselmesine neden olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda

hemşirelik mesleğinde donanım ve bilginin artması iş kazası geçirme riski de azalmaktadır. Hemşire aldığı bilgi düzeyi doğrultusunda kendi sağlığı için gerekli olan korumayı yaptığı düşünülmektedir.

Yine yapılan analiz sonucunda, hemşirelerin yoğun bakımda çalışma durumunun son bir yılda iş kazası geçirme riskini arttırdığı görülmektedir. Yoğun bakımda çalışan kişilerin son 1 yılda iş kazası yaşama riski dahili birimlerde çalışan kişilere göre 3.409 kat daha yüksektir. Yoğun bakımlar hastaya sunulan bakımın en üst düzeyde olduğu, hastanın kendi ihtiyaçlarını göremediği, teknolojik alet kullanımının fazla olduğu yerlerdir. Burada yatan hastalar IV (intravenöz) yoldan beslenmesi yapılan hastalardır. Hastaya sunulan bakım hizmeti ve çalışma ortamının karmaşık yapısı düşürülerek yoğun bakımda çalışan hemşirelerde iş kazası geçirme olasılığı daha yüksektir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Hemşirelerin iş yükü, tıbbi hatalarda tutumları ile iş kazası arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla kesitsel ve ilişki arayıcı nitelikte yapılan araştırmadan elde edilen sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

1. Araştırmaya katılan hemşirelerin iş yükü puan ortalamaları yüksektir.
2. Araştırmaya katılan hemşirelerin değerlendirme durumuna göre tıbbi hataları ve hata bildiriminin öneminin farkında oldukları saptanmıştır.
3. İş yükü puan ortalaması ile tıbbi hatalarda tutum arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir.
4. Kadınlarda, bekarlarda, lisansüstü mezunları ve geliri düşük olan hemşirelerin iş yükü puan ortalamasının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.
5. 4d kadrosuyla çalışan, poliklinikte çalışan, çalıştığı birimden memnun olmayan ve haftalık çalışma saati fazla olan ve hiç mola kullanmayan hemşirelerin iş yükü puan ortalamaları daha düşüktür.
6. İşin sağlığını çok olumsuz olarak etkilediğini düşünen, işten kaynaklı hastalık sorunu ve sağlık şikayeti olan hemşirelerin iş yükü puan ortalamaları daha yüksektir.
7. Lisansüstü mezunu hemşirelerin tıbbi tutum puan ortalaması daha yüksektir. Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin tıbbi hatalarda tutum puan ortalaması daha düşüktür.

8. Çoklu regresyon analizi sonucunda, iş kazasını etkileyen en önemli faktörlerin iş yükü, çalışılan birim, aylık gelir durumu, kadro durumu, meslekte çalışma yılı ve eğitim düzeyi olduğu belirlenmiştir.

Bu sonuçlar; hemşirelerin iş kazalarının ve iş yükünün azaltılmasına yönelik düzenlemelere gereksinim olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda öneriler aşağıda sunulmuştur

Hastanelerde yöneticilerin öncelikle çalışan sağlığını korumak için, iş yükünü ve bunu etkileyen faktörlerin neler olduğunu belirleyerek bu faktörleri düzeltmeye yönelik girişimlerde bulunması,

Birimdeki eleman sayısının artırılarak çalışan yeterliliğine ulaşılması,

Eğitim düzeyi yüksek olan hemşirelerin daha az iş yükü yaşadığı ve tıbbi hatalarda kayıt ve bildirim daha farkında olduğu sonucu, hemşirelikte lisans eğitiminin önemini ortaya koymaktadır. Bu nedenle hemşirelikte lisans ve lisansüstü eğitimlere önem verilmesi,

Çalıştığı birimden memnun olmayan, çalışma süresi uzun olan ve vardiyalı çalışan hemşirelerin iş yükü puan ortalaması daha yüksektir. Bu nedenle çalışma sürelerinin yeniden düzenlenmesi ve hemşirelerin istedikleri birimlerde çalışmalarına fırsat verilmesi,

Sözleşmeli hemşireler daha fazla iş kazası geçirdiği için kadrolu hemşire alımında destekleyici politikaların sağlanması,

Hemşire gelir durumunun iyileştirilmesi için gerekli yasal düzenlemelerin yapılması,

İş kazasını etkileyen en önemli değişkenin iş yükü olması nedeniyle, özellikle iş kazaların azaltılmasına yönelik çalışmalarda iş yükü ile birlikte ele alınması,

Hemşirelere iş kazası, iş yükü ve tıbbi hatalı uygulamalar konusunda hizmet içi eğitim konularının oluşturulması,

Sağlıklı çalışma ortamının oluşturulmasına yönelik politikaların geliştirilmesi,

Son olarak, çalışan sağlığını korumak ve geliştirmek için tüm sağlık çalışanlarında bu tür çalışmalara daha fazla önem verilmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

4857 Sayılı İş Kanunu, Kabul Tarihi: 22/05/2003, Kanun No: 4857 (<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2003/06/20030610.htm> (son güncellenme tarihi: 10.06.2003, alındığı tarih: 01.10.2019).

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde 3/ g, 30 Haziran 2012 tarihli Resmî Gazete Sayı: 28339 Kanun No. 6331 (son güncellenme tarihi:30.06.2012, alındığı tarih: 01.07.2019).

Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM, Sochalski J, Silber JH. Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. **JAMA** 2002; 288(16):1987-1993.

AK Ü. Sağlık çalışanlarında çalışan sağlığı ve güvenliği. Yüksek lisans Tezi, **Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, İstanbul, 2016, s. 52-59.

Akalın E. Hasta güvenliği kültürü: nasıl geliştirebiliriz? **Ankem Dergisi**, 2004; 18 (ek-2): 12-13.

Akalın E. Klinik araştırmalar ve hasta güvenliği. **İKU Dergisi**, 2007; 17(2):32-35.

Akalın E. Yoğun bakım ünitelerinde hasta güvenliği, **Yoğun Bakım Dergisi**, 2005; 5(3):141-146.

Akkaya G. Avrupa Birliği ve Türk Mevzuatı açısından sağlık kuruluşlarında iş sağlığı, iş güvenliği, meslek hastalıkları ve bir araştırma. Doktora Tezi, **İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, İstanbul, 2007, s. 45-47.

Aksan D A. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi hastanesinde çalışan hemşirelere yönelik iş kazası kayıt sisteminin geliştirilmesi ve izlenmesi. Doktora Tezi, **Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, İzmir, 2005, s. 83-85.

Alçelik A, Deniz F, Yeşildal N, Mayda A S, Şerifi B A, AİBÜ Tıp Fakültesi hastanesinde görev yapan hemşirelerin sağlık sorunları ve yaşam alışkanlıklarının değerlendirilmesi, **TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni**, 2005; 4 (2): 55-65.

Al-Kandari F, Thomas D. Adverse nurse outcomes: correlation to nurses' workload, staffing, and shift rotation in Kuwaiti hospitals. **Applied Nursing Research**, 2008; 21: 139-146.

Altıntop L. Zehirlenme vakalarına multidisipliner yaklaşım. **İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi No:32**, 2002, s. 153-159.

Anezz E. Clinical perspectives on patient safety. Wals K, Boaden R. (Ed.). Patient safety research in to practice, **London Mcgraw Hill Education Open University Press**, 2006; s. 9-18.

Annagür B. Sağlık çalışanlarına yönelik şiddet: risk faktörleri, etkileri, değerlendirilmesi ve önlenmesi, Konya Numune Hastanesi, **Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar**, Konya, 2010; 2(2): 161-173.

Arcak R. Kasımoğlu E. Diyarbakır merkezdeki hastane ve sağlık ocaklarında çalışan hemşirelerin sağlık hizmetlerindeki rolü ve iş memnuniyetleri, **Dicle Tıp Dergisi**, 2006; 33(1):23-30.

Avcı K, Aktan T. Bir sistem sorunu olarak tıbbi hatalar ve hasta güvenliği. **Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi /Journal of Duzce University Health Sciences Institute**, 2015; 5(2): 48-54.

Aycan Z, Eskin M. Childcare, spousal, and organizational support in predicting work-family conflict for females and males in dual-earner families with preschool children. **Sex Roles**. 2005; 53 (7): 453–471.

Aygün P. Kesici-delici alet yaralanmaları ve korunma önlemleri. **5. Ulusal Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi**, İstanbul, 2007; 387.

Ayrancı Ü vd. , Çeşitli sağlık kurumlarında ve sağlık meslek gruplarında şiddete uğrama sıklığı. **Anadolu Psikiyatri Dergisi**, 2002; 150.

Ayşe Coşkun BEYAN, Arif Hikmet ÇIMRIN, Hande Damla SAVURAN, Ahmet Bahadır TUNCER, Seçilnaz ÜNLÜ, Hakan AYDEMİR, Bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerde latekse bağlı alerjik yakınmaların anket yöntemi ile değerlendirilmesi. **Karaelmas İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi**, 2019; Cilt 3, Sayı 1, 13-19.

Bal M. D. Yataklı tedavi kurumlarında hemşire insan gücü planlama yaklaşımları. **Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi**, 2014; 3:148-154.

Balanuye B. Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin iş yükünün hasta güvenliğine etkisi. Yüksek lisans Tezi, **Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, Ankara, 2014, s.25-56.

Baçoğlu Namal T. Devlet hastanesinde çalışan hemşirelerde iş kazalarının değerlendirilmesi. Yüksek lisans Tezi, **Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, Zonguldak, 2016, s.16-33.

Bayhan S. Ankara Üniversitesi Cebeci Sağlık Yüksekokulu hemşirelik bölümü öğrencilerinin ve tıp fakültesi hemşirelerinin mesleki riskler konusunda bilgi düzeyi. Yüksek lisans Tezi, **Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, Ankara, 2005, s.4-10.

Beşer A. , Topçu S. , Sağlık alanında kişisel koruyucu ekipman kullanımı. **Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi**, 2013; 6(4):241–247.

Biçer E. İş kazalarının nedenleri maliyeti ve önlenmesi üzerine çalışma. Yüksek lisans Tezi, **Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü**, Ankara, 2007, s. 18-22.

Bilir N., **İş Sağlığı ve Güvenliği**, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara, 2004.

Bilir N. İş sağlığı ve güvenliğinde çağdaş bir yaklaşım: risk değerlendirmesi ve risk yönetimi. **İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi**, 2005; (25):9–11.

Büyükbayram A., Okçay H. Sağlık çalışanlarına yönelik şiddeti etkileyen sosyo-kültürel etmenler. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 2013; 4(1): 46-53.

Canadian Federation of Nurses Unions. Long-Term Health Care Workforce Planning Built on Partnership, Expertise and Safe Staffing: A Practical Imperative (Submission to the House of Commons Standing Committee on Human Resources, Skills and Social Development),(<https://nursesunions.ca/>) Ottawa,ON, Canada, 2012.

Carayon P, Gürses A. Nursing workload and patient safety – a human factors engineering perspective. Agency for Healthcare Research and Quality U.S. Department of Health and Human Services. *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses*. 2008, Erişim Tarihi: 06.07.2019.

Ceylanım C. Hastanede çalışan hemşirelerin bildirimine dayalı iş kazalarının incelenmesi, Yüksek lisans Tezi, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, İzmir, 2009, s. 3-5.

Cüceloğlu D. İnsan ve davranışı. 2010, (www.kitapyurdu.com/kitap/insan-ve-davranisi/21572.html), 2010; alındığı tarih:12.07.2019.

Çakar A. E. *İş Sağlığı ve Güvenliği Oda Raporu* Retrieved from, TMMOB, 2008.

Çakmakçı M. Sağlıkta yeni kalite göstergesi: hasta güvenliği ve tıbbi hatalar. *Acıbadem Hemsirelik Dergisi*, 2006; 7(1): 30-31.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi, <http://www.casgem.gov.tr/tr/detay/misyon-vizyon>, (Erişim Tarihi: 01.10.2019).

Çelik Y. Sağlık çalışanları ve öğrencilerin kan ve vücut sıvıları ile bulaşan hastalıklar ve enfeksiyon kontrol önlemleri hakkındaki bilgi düzeyi ve davranışlarının değerlendirilmesi. Tıpta uzmanlık Tezi, *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, Zonguldak, 2006, s.12-40.

Çiftçioğlu G, Tunç G, Güneş A, Değer V, Çiftçi S. Hastanelerde görevli sağlık çalışanlarının bireysel iş yükü algıları. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 2018; 1(5):1-8.

Dağdeviren M, Eraslan E, Kurt M. Çalışanların toplam iş yükü seviyelerinin belirlenmesine yönelik bir model ve uygulaması. *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 2005; 20(4): 517-525.

Demir D Y, Yorgun S, Yeşilçam N, Hemşirelerin tıbbi hatalara eğilimlerin belirlenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2014; 1(1): 44-56.

Demir G. Bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin şiddete maruz kalma durumlarının incelenmesi, *İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2014; 3(1): 25-28.

Demirkaya S. Hastane acil servislerinde çalışan sağlık personelinin iş yükü ve tükenmişlik sendromu ilişkisi, Yüksek lisans Tezi, *Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İstanbul, 2014, s.78-80.

Devebakan N. Özel sağlık işletmelerinde iş sağlığı ve güvenliği. Doktora Tezi, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İzmir, 2007, s:156-165.

Dikmen DY, Yorgun S, Yeşilçam N. Hemşirelerin Tıbbi Hatalara Eğilimlerinin Belirlenmesi, *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2014; 32(1): 44–56.

Dişbudak Z. Hemşirelerin kesici-delici alet yaralanması ile karşılaşma durumları ve karşılaşma sonrası izledikleri yöntemler, Yüksek lisans Tezi, **Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, Gaziantep, 2013, s. 31-55.

Duffield CM, Roche MA, O'Brien-Pallas LL, Diers D, Aisbett K, King M, Aisbett C. Glueing it together: Nurses, their work environment and patient safety. (http://www.health.nsw.gov.au/pubs/2007/pdf/nwr_report.pdf). Alındığı tarih: 19/07/2019.

Duxbury L, Higgins C. Interference between work and family: a status report on dual-career and dual-earner mothers and fathers. **Employee Assistance**, 1994; 9(3):55–80.

Ekici D. **Sağlık Hizmetinde Toplam Kalite Yönetimi**. Ankara, 2013, Sim Matbaacılık Ltd. Şti. s.77-78.

Erçevik R. Hemşirelerde işe bağlı gerginlik, tükenmişlik düzeyleri ve etkileyen faktörler. Yüksek lisans Tezi, **Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, İstanbul, 2010, s.97-99.

Eren O Ö. Bozkurt B, Karakaya G, Kalyoncu A F, Sağlık personelinin farklı bir meslek hastalığı: lateks alerjisi. **Astım Allerji İmmünoloji**, 2005; 3(2): 68-72.

Ertem G, Oksel E, Akbıyık A. Hatalı tıbbi uygulamalar (malpraktis) ile retrospektif bir inceleme. **Dirim Tıp Gazetesi**, 2009; 84:1-10.

Fidancı BE, Yıldız D, Akyol M, Akbayrak N, Hatipoğlu S. Assessment Of The Malpractice Tendencies Of Nurses Working In An Educational And Research Hospital **International Journal Of Caring Sciences**, 2014; 7:295-297.

Fujita S, Ito S, Seto K, Kitazawa T, Matsumoto K, Hasegawa T. Risk factors of workplace violence at hospitals in Japan, **Journal of Hospital Medicine**, 2012, 7(2): 79-84.

Gökdoğan F, Yorgun S. Sağlık hizmetlerinde hasta güvenliği ve hemşireler. **Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi**, 2010; 13: 54-57.

Göktaş S. Bir kamu hastanesinde hemşire istihdamının hasta güvenliğine etkisi. Yüksek lisans Tezi, **Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, İstanbul, 2007, s. 31-33.

Greenberg E S, Sikora P, Grunberg L, Moore S. Work Teams and Organizational Commitment: Exploring the Influence of the Team Experience on Employee Attitudes, **Workplace Change Project Working Paper WP-012**, 2015.

Güleç D, İntepeler Ş S. Tıbbi hatalarda tutum ölçeğinin geliştirilmesi, **Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi**, 2013; 15(3): 26-41.

Güleç D. Tıbbi Hatalarda Tutum Ölçeği' nin geliştirilmesi, Yüksek lisans Tezi, **Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, İzmir, 2012, s. 2-31.

Hakeri H. Sağlık çalışanı güvenliği ve hukuksal sorumluluk. **Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi**, Ankara, 2010; (1): s.53-59.

Hasta Hakları Yönetmeliği, Madde 37, 8 Mayıs 2014 tarihli Resmi Gazete Sayı: 28994, (Erişim tarihi: 06.06.2019).

Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmelik, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/04/20110406-3.htm>; 6 Nisan 2011, Sayı: 27897, Erişim Tarihi: 01.10.2019).

Hasta ve Sağlık Çalışanı Güvenliği Platformu, <http://www.hscgp.org> / Erişim Tarihi: 12.06.2019.

Healthcare personnel traumatic injury modules. <http://www.cdc.gov/niosh/topics/ohsn/module.html>, Erişim Tarihi:01.06.2019

Hillin E, Hicks RW. Medication errors from an emergency room setting: Safety solution for nurses. **Critical Care Nursing Clinics of North America**, 2010; 22 (2): 91-6.

ILO Health and life at work: **A basic human right**. Geneva: 2009; ILO. ss.8-10.

İnceoğlu M. Tutum, algı, iletişim. (5.baskı). İstanbul; 2010, Beykent Üniversitesi Yayınları s: 15-35.

İnceseli A. Çalışma ortamında hemşirelerin sağlığını ve güvenliğini tehdit eden risk faktörlerinin incelenmesi, Yüksek lisans Tezi, **Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, Adana, 2005.

İntepeler S Ş, Dursun M. Tıbbi hatalar ve tıbbi hata bildirim sistemleri. **Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi**, 2012; 15(2): 130-135.

İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Risk Grupları Tebliği, İSG Risk Grupları, 13/04/2004 tarihli Resmi Gazete, <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2004/04/20040413.htm#11>, Erişim Tarihi: 10.09.2019.

İşler M. C. İş sağlığı ve güvenliği eğitimleri ile güvenlik kültürünün iş kazası ve meslek hastalıklarının önlenmesindeki etkisi. **İş Müfettiş Yardımcılığı Etüdü**, Ankara, 2013.

Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations-JCAHO, **Sentinel Event Statistics**, ABD, 2006.

Kağıtçıbaşı Ç. **Günümüzde insan ve insanlar sosyal psikolojiye giriş**. 2010 (10. Baskı). İstanbul: Evrim Basım Yayım ve Dağıtım Yayıncılık. s: 20-40.

Kahraman G, Engin E, Dülgerler Ş, Öztürk E. Yoğun bakım hemşirelerinin iş doyumları ve etkileyen faktörler. **Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi**, 2011; 4: 8-12.

Kahriman I, Polat S, Ede G ve ark. Injury Experiences and Precautions Taken by Nurses Working in Pediatric Wards Towards Penetrative/Incisive Tools. Int J CaringSci, **International Journal of Caring Sciences** , 2016; 9(2): 569-578.

Kahveci Ç. Sağlık çalışanlarında iş yükünün motivasyona etkisi. Yüksek lisans Tezi, **Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, İstanbul, 2016, sy:7-8

Karataş M, Yakıncı C. Tıbbi hata nedenleri ve çözüm yolları, **İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi**, 2010; 17(3): 233-236.

Kaya Eroğlu E. Bir eğitim ve araştırma hastanesinde iş yükünün hasta güvenliği üzerindeki etkisinin belirlenmesi. Yüksek lisans Tezi, **Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, Ankara, 2011, s.108-183.

Kaya Y, Özel bir hastanede sağlık çalışanlarının iş kazalarına karşı bakış açılarının belirlenmesi. Yüksek lisans Tezi, **Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, İstanbul, 2018, s.25-41.

Kazanç K A, Baykal Ü. Çalışan güvenliği açısından hemşirelerin çalışma koşullarının değerlendirilmesi, Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü, **3. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi Poster Bildiriler Kitabı**,1. Basım, Ankara, 2011; s:227-252.

Kebapçı A, Akyolcu N. Acil birimlerde çalışan hemşirelerde çalışma ortamının tükenmişlik düzeylerine etkisi. **Türkiye Acil Tıp Dergisi**, 2011; 11 (2): 59-67.

Kiekkas P, Sakellaropoulos GC, Brokalaki H, Manolis E, Samios A, Chrisula Skartsani C, Baltopoulos GI. Association Between Nursing Workload and Mortality of Intensive Care Unit Patients. **Journal of Nursing Scholarship**, 2008; 40(4): 385–390.

Kopuz E. Hemşirelerin işe bağlı gerginlik düzeyinin belirlenmesi ve stresle baş etme tutumlarının incelenmesi, Yüksek lisans Tezi, **Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, İstanbul, 2013, s.60-63.

Korkmaz Z. Yeni doğan hemşirelerinde iş analizi ve iş yükü. Doktora Tezi, **Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, Kayseri, 2012, s.24-27.

Korkmaz M. Sağlık Çalışanlarında Delici Kesici Alet Yaralanmaları. **Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi**, 2008; 3(9): 17-37.

Koruca H, Aydın L, Demir H. Bir mobilya fabrikasında iş görenlerin fiziksel ve psikolojik iş yükü seviyelerinin belirlenmesi ve uygun istasyonlarda çalıştırılması. **Süleyman Demirel Üniversitesi Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi**, 2015; 3(3): 523-531.

Köktürk M, Kurşun Ş, Yavuz M, Dramalı A. Hastanede Çalışan Sağlık Personelinde Kesici Delici Alet Yaralanmalarının İncelenmesi, **4. Ulusal Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi**, İzmir, 22-26 Ekim 2003, s. 305-316.

Kutlu D. Ameliyathane çalışanlarının cerrahi aletlerle yaralanma riski ve bunu etkileyen faktörlerin incelenmesi. Yüksek lisans Tezi, **Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, Afyon, 2007, s. 68-69.

Merih Y D, Kocabey M Y, Çırpı F, Bolca Z, Celayir A C. Bir devlet hastanesinde 3 yıl içerisinde görülen kesici-delici alet yaralanmalarının epidemiyolojisi ve korunmaya yönelik önlemler. **Zeynep Kamil Tıp Bülteni**, 2009; 40(1): 11-15.

Mevzuat Bilgi Sistemi,
<https://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.21385&MevzuatIliski=0&sourceXmiSearch=%C3%A7al%C4%B1%C5%9Fan%20g%C3%BCvenli%C4%9Fi> (Erişim Tarihi: 01.10.2019).

Mion M, McLaren C, Frengley D. The Impact Of Patients' Severity Of Illness And Age On Nursing Workload. **Nursing Management**, 1988; Vol. 19, Issue 12: s: 26-33.

Needleman J, Buerhaus P, Mattke S, Stewart M, Zelevinsky K. Nurse-staffing levels and the quality of care in hospitals. **New England Journal of Medicine**, 2002; 346(22): 1715-1722.

Olds DM, Clarke SP. The effect of work hours on adverse events and errors in health care. **Journal of Safety Research**, 2010; 41:153–162.

Öcal A. Sağlık çalışanlarında iş sağlığı ve güvenliği, Yüksek lisans Tezi, **Beykent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, İstanbul, 2010, s:134-135.

Öğrüş I G. İnşaat firmalarında proje müdürlerinin iş yükü, iş stresi, iş tatmini ve motivasyon ilişkisi. Doktora Tezi, **Kültür Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü**, İstanbul, 2009, s. 33-34.

Özarslan A. Ankara'da bir eğitim hastanesinde çalışan hemşirelerde iş kazası sıklığı. Yüksek lisans Tezi, **Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, Ankara, 2009, s.16-18.

Özata M, Altuncan H. Hastanelerde tıbbi hata görülme sıklıkları, tıbbi hata türleri ve tıbbi hata nedenlerinin belirlenmesi. **Tip Araştırmaları Dergisi**, 2010; 8 (2): 100 -111.

Özkan Ö. Hastanede çalışan hemşirelerin iş ve çalışma ortamı tehlike ve riskleri ile risk algılarının saptanması. Doktora Tezi, **Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, Ankara, 2005.

Özpınar S. Bir Üniversite hastanesinin dâhili birimlerinde çalışan hemşire ve hekimlerin iş kazaları ve ramak kala olaylara maruz kalma sıklığı, bildirim durumları ve etkileyen etmenlerin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, **Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, İstanbul, 2018, s. 30-31.

Öztürk N. Hastanede çalışan hemşirelerin maruz kaldıkları iş kazaları (Denizli' de bir kamu hastanesi örneği). Yüksek lisans Tezi, **Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, İstanbul, 2014, s. 39-55.

Özyer Y. Cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelerde iş yükü algısı işe bağlı gerginlik ve tıbbi hata tutumları. Yüksek lisans Tezi, **Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, Ordu, 2016, s. 20-25.

Parlar S. Sağlık Çalışanlarında Göz Ardı Edilen Bir Durum: Sağlıklı Çalışma Ortamı, TAF Prev Med Bull 2008; 7(6): 544-547.

Prof. Dr. Nazmi Bilir, **İş Sağlığı ve Güvenliği Kitabı**, Sağlık Personelinin Mesleki Riskleri, Güneş Tıp Kitabevleri, Ankara, 2016, s. 349-359.

Sabuncuoğlu, Z. , İnsan Kaynakları Yönetimi, Bursa, 2000.

Sağlık Bakanlığı Çalışan Güvenliği Genelgesi
<https://www.saglik.gov.tr/TR,3282/calisan-guvenligi-genelgesi-14052012.html>
(14.05.2012; Erişim Tarihi: 01.10.2019).

Sağlık Çalışanlarının Sağlığı (SÇS) V. **Ulusal Kongre Kitabı**, Ankara, 2015, s: 260-262.

Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. <https://kalite.saglik.gov.tr/> , 2019; Erişim:16.07.2019.

Samancıoğlu S, Ünlü D, Akyol AD. Yoğun bakımda çalışan hemşirelerin kesici delici aletle yaralanma durumlarının incelenmesi. **Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi**, 2013; 16(1):43-49.

Sarıçam H. İş sağlığı ve güvenliği kapsamında hemşirelerin karşılaştığı risk ve tehlikelerin iş stresi düzeyleri üzerine etkisi. Yüksek lisans Tezi, **Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, İzmir, 2012, s:41-43.

Saygın T, Keklik B. Tıbbi hata nedenleri üzerine bir araştırma: Isparta ili örneği. **Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi**, 2014; 17(2): 99-118.

Saygun M. Sağlık çalışanlarında iş sağlığı ve güvenliği sorunları, **TAF Preventive Medicine Bulletin**, 2012; 11(4): 373-382,

Saygun M. Sağlık Personelinin Sağlığı (2012-2014). **Türkiye Sağlık Raporu 2014**, HASUDER, Aralık, 2014, s:418-433.

Solmaz M, Solmaz T. Hastanelerde İş Sağlığı ve Güvenliği. **Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi** 2017;6(3):147-156.

Sosyal Güvenlik Kurumu, <http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/kurumumuz> (Erişim Tarihi: 01.10.2019).

Statistics of Occupational Injuries **Sixteenth International Conference of Labour Statisticians**, ILO, Geneva, 6-15 October 1998.

Sullivan JE, Decker JP. **Effective Leadership & Management in Nursing**. Sixth Edition, New Jersey, 2005; s.187-193.

Şensoy Ş. İ. İş kazalarının çalışma koşulları bağlamında incelenmesi: Bir kamu hastanesi örneği. Yüksek lisans Tezi, **Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü**, Sakarya, 2019, s. 51.

Şirzai H, Doğu B, Erdem P, Yılmaz F, Kuran B. Hastane çalışanlarında işe bağlı kas iskelet sistemi hastalıkları: üst ekstremitte problemleri. **Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni**, 2015; 49(2): 135–141.

T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı İş Teftiş Kurulu Başkanlığı, İş Teftişi Tüzüğü, <https://ailevecalisma.gov.tr/medias/10503/1-tuezoek.pdf>, (Kabul Tarihi: 28/8/1979, Erişim Tarihi: 10.10.2019)

T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi, <http://www.casgem.gov.tr/tr>, 2003; (Erişim Tarihi: 10.10.2019,).

T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, <https://www.ailevecalisma.gov.tr/rtb> (Erişim Tarihi: 01.10.2019).

T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü, <https://www.ailevecalisma.gov.tr/isggm/genel-mudurluk/kurulus-ve-gorevlerimiz/> (Erişim Tarihi: 01.10.2019).

T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlıkta Verimlilik, Kalite Ve Akreditasyon Dairesi Başkanlığı, <https://kalite.saglik.gov.tr/TR,9028/renkli-kodlar.html>, (Erişim Tarihi: 20.10.2019).

Tan M, Polat Z A. Hemşirelerin çalışma ortamlarına ilişkin algılarının değerlendirilmesi, **Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi**, Ankara, 2012, Ed. N. Tosun ve ark, S.4, s.69.

Tang FI, Sheu SJ, Yu Wei IL, Chen CH. Nurses relate the contributing factors involved in medication errors. **Journal of Clinical Nursing**, 2007;16 (3):447-57.

Taşçıoğlu İ. Lüleburgaz Devlet Hastanesi ve Lüleburgaz 82. Yıl Devlet hastanelerinde iş ve çalışma ortamından kaynaklanan riskler ve bu riskleri hemşirelerin algılama düzeylerinin saptanması. Yüksek lisans Tezi, **Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, Edirne, 2007, s. 33.

TBMM Mevzuat Bilgi Sistemi, 1593 Sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu <https://www.mevzuat.gov.tr/Metin1.Asp?MevzuatKod=1.3.1593&Mevzuatlliski=0&sourceXmiSearch=&Tur=1&Tertip=3&No=1593>, (Yürürlük Tarihi: 06/05/1930), (Erişim Tarihi: 10.10.2019).

TBMM Mevzuat Bilgi Sistemi, 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu Madde 13, <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5510.pdf>, (Yürürlük Tarihi: 03.05.2013, Erişim Tarihi: 10.10.2019)

TBMM Mevzuat Bilgi Sistemi, 657 Sayılı Devlet Memurları Kanunu <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5510.pdf>, (Yürürlük Tarihi: 23/07/1965), (Erişim Tarihi: 10.10.2019)

TBMM, Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, https://www.tbmm.gov.tr/develop/owa/tc_anayasasi.maddeler?p3=56 (Erişim Tarihi: 01.10.2019).

TBMM, Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, Madde:50 https://www.tbmm.gov.tr/develop/owa/tc_anayasasi.maddeler?p3=50, (Erişim Tarihi: 01.10.2019).

TDK, 2019 Türk Dil Kurumu <https://sozluk.gov.tr/>, (Erişim Tarihi: 10.06.2019)

Tengilimoğlu D, Işık O, Akbolat M. **Sağlık İşletmeleri Yönetimi**, 2009; 2. Baskı, Ankara, Nobel Yayın, s. 35.

TMMOB, **Makine Mühendisleri Odası, Oda Raporu**, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği, 8.Baskı, 2018; Ankara, Yayın Numarası: MMO/689.

Top M, Ünal D, Gider Ö. Hastane sektöründe iş performansını etkileyen örgütsel değişkenlerin (faktörlerin) incelenmesi: Kayseri ve Kocaeli illerindeki hemşireler üzerine bir alan araştırması. **Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi Bildiriler Kitabı**, ed. KIRILMAZ H, Antalya 2010,2:71- 93.

Tuğba GÜLER, Tülin YILDIZ, Ebru ÖNLER, Burcu YILDIZ, Gülbahar GÜLCİVAN, Hastane Ergonomik Koşullarının Hemşirelerin Mesleki Kas İskelet Sistemi Rahatsızlıkları Üzerine Etkisi, **Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi**, Tekirdağ, 2015.

Tunç P. Sağlık Çalışanlarında kas iskelet sistemi bozuklukları ile ilgili yaşam kalitesini etkileyen faktörler. Yüksek lisans Tezi, **Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, Ankara, 2008; s.18-20.

TÜİK, Sağlık Personeli Sayısı ve Sağlık Personeli Başına Düşen Kişi Sayısı, http://tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1095, Erişim: 11.07.2019.

Türk Dil Kurumu (TDK). Malpraktis tanımı. http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.51eed57134d266.45603899 Erişim tarihi: 18.07.2019

Türkay M, Aydoğdu E. Bir üniversite hastanesinde çalışan sağlık çalışanlarının iş kazası geçirme prevalansı ve kaza geçirmeyi etkileyen faktörler, **Sağlık Çalışanlarının Sağlığı 3. Ulusal Kongresi**, Kasım, Ankara, 2011; s: 143 -144

Türkmen E, Uslu A. Özel bir hastanede hemşirelerin dolaylı bakım uygulamalarının değerlendirilmesi. Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi, 2011; 19: 60-6.

Türkmen E, Badır A, Balcı S, Topçu S. Hemşirelik iş indeksi-hemşirelik çalışma ortamını değerlendirme ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması: güvenilirlik ve geçerlilik çalışması. **HEMAR-G**. 2011.

Uçak A, Kiper S, Karabekir H S. Sağlık çalışanların karşılaştıkları iş kazaları ve eğitiminin iş kazalarını azaltma durumuna etkisi, **Bozok Tıp Dergisi**, 2011; (1)3: 7-15.

Uçak A. Sağlık personelinin maruz kaldığı iş kazaları ve geri bildirimlerinin değerlendirilmesi. Yüksek lisans Tezi, **Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, Afyonkarahisar, 2009, s. 45-50.

Uygun G. Diş Hekimliğinde el hijyeni ve lateks alerjisi. **5. Ulusal Sterilizasyon ve Dezenfeksiyon Kongresi Kitabı**. Bilimsel Tıp Yayınevi, 2007, 648-660.

Uzunbayır N. Sağlık çalışanlarının kesici-delici tıbbi aletleri güvenli kullanımına yönelik tutum ölçeği. Yüksek lisans Tezi, **Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, İzmir, 2009, s. 16.

Ünsal G, Erbay A, Demir I, M. Kader Ç. Bozok Üniversitesi hastanesi sağlık çalışanlarında kan ve vücut sıvılarıyla ilişkili maruziyetlerin değerlendirilmesi. **Klimik Dergisi**, 2012; s.130-132.

Wilburn S, Q. Eijkemans G. Preventing Needlestick injuries among healthcare workers: A WHO-ICN Collaboration, **International Journal Of Occupational And Environmental Health**, 2004; 10: 451-456.

World Health Organization. Joint WHO/ILO policy guidelines on improving health worker Access to prevention, treatment and care services for HIV and TB, **World Health Organization**, 28 April 2010.

World Health Professions Alliance Fact Sheet. Health professionals call for priority on patient safety, <http://www.whpa.org/factptsafety.htm>,2001.

Yalçın Ş, Acar A. Avrupa birliği ülkelerinde hasta güvenliği ve güvenli hastane ilişkisi. **II. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi kitabı**, 28,1, Ankara, 2010;12-26.

Yıldırım D, Aycan Z. Nurses' work demands and work-family conflict: A questionnaire survey. **International journal of nursing studies**, 2008, 45:1366-1378.

Yılmaz E, Özkan S, Bir İlçede Çalışan hemşirelerin sağlık sorunları ve yaşam alışkanlıklarının değerlendirilmesi. **Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi**, 2006;1(3):82-99.

Yiğitbaş Ç. Oğuzhan H. Tercan B. Bulut A. hemşirelerin malpraktis ile ilgili algı, tutum ve davranışları. **Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi**, 2016; 21(3):207-214.

Yorulmaz M, Kiraç R. Kara F. Sağlık çalışanlarında iş yükünün yorgunluğa olan etkisi. **2. Uluslararası 12. Ulusal Sağlık ve Hastane İdaresi Kongresi**, 2018; Kongre Kitapçığı, s: 1835-1843.

Yüksel S. Kocaeli Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi hasta bakımında görev alan hemşire ve personelde bel ağrısı ve etkileyen etmenler, **Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi**, Uzmanlık Tezi, Kocaeli, 2010, s.73.

Zencir M. Mesleki bulaşıcı hastalıklar: sağlık çalışanlarının sağlığı örneği, **Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi**, 2014; 14(51): 60-69.

Zencirci D.A. Hemşirelik ve Hatalı Tıbbi Uygulamalar. **Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi**, 2010.



ÖZGEÇMİŞ

2016 yılında Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Yüksekokulundan mezun oldu. 2017 yılında Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalında yüksek lisans eğitimine başladı. 2018 yılından itibaren Zonguldak Uzun Mehmet Göğüs ve Meslek Hastalıkları Hastanesinde hemşire olarak çalışmaktadır.



EKLER

EK-1 TANITICI BİLGİ FORMU

Sayın Katılımcı;

Bu çalışma üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin iş yükleri, tıbbi hatalarda tutumları ve iş kazaları değerlendirilerek, aynı zamanda iş yükü, tıbbi hata tutumları ve iş kazaları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılmaktadır. Çalışmamızın etik kurul izni ve kurum izni alınmıştır. Bu çalışmada bilgilerin gizliliği açısından isimlerinizin yazılmasına gerek yoktur. Verilerin güvenilirliği açısından tüm sorulara cevap vermenizi rica ediyoruz. Anketleri, özenle ve sabırla doldurduğunuz için şimdiden teşekkür ederiz.

1)Yaşınız:

2)Cinsiyetiniz : 1)Kadın 2)Erkek

3)Medeni durumunuz ? 1)Evli 2) Bekar 3)Boşanmış/Dul

4) Eğitim durumunuz?

1)Sağlık Meslek Lisesi 2)Ön Lisans 4)Lisans 5)Lisans Üstü
6)Diğer(.....)

5) Aşağıdakilerden hangisini aylık geliriniz olarak tanımlarsınız?

1) Asgari ücretin altında
2) Asgari ücret (1604 TL)
3) 1604 TL – 2500 TL
4) 2500 TL – 3500 TL
5) 3500 TL – 5000 TL
6) 5000 TL ve üzeri

6) Gelirinizi nasıl değerlendirirsiniz?

1) İyi 2)Orta 3)Kötü

7) Kadro durumunuz: 1) Sözleşmeli 2)Kadrolu 3) Diğer(.....)

8)Meslekte çalışma yılınız.....

9)Şu an hangi birimde çalışmaktasınız?.....

10) Çalıştığınız birimde hangi statüde çalışıyorsunuz?

1) Servis Hemşiresi
2) Sorumlu Hemşire
3) Eğitim Hemşiresi
4) Süpervizör Hemşire
5) Diğer (.....)

11)Çalıştığınız birimdeki çalışan sayısını yeterli buluyor musunuz?

1)Yeterli 2)Kısmen yeterli 3)Kararsızım 4)Kısmen yetersiz 5)Yetersiz

12) Çalıştığınız birimden memnun musunuz?

1) Evet 2) Hayır

13) Şu an çalıştığınız birimde ne kadar süredir çalışıyorsunuz?.....

14) Çalışma saatleriniz nasıl?

- 1) Sürekli gündüz
2) 8' er saatlik 3 vardiya şeklinde
3) 24 saatlik nöbet şeklinde
4) Sürekli gece
5) 12'şer saatlik vardiyalar şeklinde
6) Diğer(.....)

15) Haftalık toplam çalışma saatleriniz? (varsa idari hizmet, nöbet vs dahil)

- 1) 40 saat altı 2) 40-56 saat 3) 56-72 saat 4) 72 saat üstü

16) İş yerinde dinlenmeniz için bir oda var mı? 1)Evet 2)Hayır**17) İşinizi yaparken gün içinde mola kullanabiliyor musunuz?**

- 1)Evet (lütfen süresini belirtiniz) saat 2)Hayır

18) Sizce işiniz sağlığını nasıl etkiliyor?

- 1) Çok olumlu 2) Olumlu 3)Etkilemiyor 4) Olumsuz 5)Çok olumsuz

19) İşinizden kaynaklı olduğunuzu düşündüğünüz hastalığınız var mı?

- 1) Evet 2) Hayır

20) Cevabınız evet ise hastalığınızı belirtiniz. (Örneğin; Dermatit)

.....
.....

21) İşinizden kaynaklı olduğunuzu düşündüğünüz sağlık şikayetiniz var mı?

- 1) Evet 2) Hayır

22) Cevabınız evet ise sağlık şikayetinizi belirtiniz.(Örneğin; Uyku Problemi)

.....
.....

23) İş yükünüzü nasıl değerlendirirsiniz?

- 1) Çok Fazla 2) Fazla 3) Orta 4) Az 5) Çok Az

24) İş yükü olarak gördüğünüz konular nelerdir? (Birden fazla madde işaretleyebilirsiniz)

- | | |
|--|------------------------------|
| 1) Malzeme sayımı | 2) Çalışmayan tıbbi cihazlar |
| 3) Eczaneden ek ilaç isteme/ilaç yönlendirme | 4) Fazla evrak kayıt işi |
| 5) Fazla hasta sayısı | 6) Yetersiz eleman sayısı |
| 7) Bakımda güç gerektiren hastalar | 8) İzole hasta bakımı |
| 9) Ekip üyeleri arasında iletişim sıkıntısı, anlaşmazlık | 10) Telefon görüşmeleri |
| 11) Diğer..... | |

25) İş yükü çalışma hayatınızda ne gibi olumsuzluklara neden olur açıklayınız? (Örneğin; Hastaya yanlış ilaç uygulama, vb.)

.....
.....

26) İş yükünün tıbbi hataların oluşumunda etkisi var mıdır?

1) Evet 2) Hayır

**27) Cevabınız evet ise sizce ne tür tıbbi hataların oluşumuna neden olur?
(Örneğin; hastaya yanlış ilaç uygulama)**

.....
.....

28) Çalışma yaşamınızda hiç tıbbi hata ile karşılaştınız mı?

1) Evet 2) Hayır

29) Cevabınız evet ise, ne tür tıbbi hata ile karşılaştınız belirtiniz

.....
.....



EK – 2 İŞ YÜKÜ ÖLÇEĞİ

Cümlelerin başındaki boşluğa sizin düşüncenizi en iyi şekilde temsil eden sayıyı yazınız.

1= kesinlikle katılmıyorum

2= katılmıyorum

3= ortadayım (ne katılıyorum, ne katılmıyorum)

4= katılıyorum

5= kesinlikle katılıyorum

1. _____ İşimde benden talep edilenler kapasitemin üstünde.
2. _____ İş yüküm oldukça ağır
3. _____ İşim hafta sonları ve akşamları da çalışmamı gerektiriyor.
4. _____ İş yüküm beni aşıyor.
5. _____ İşlerimi yetiştirebilmek için özel hayatımdan fedakarlık yapmam gerekiyor.
6. _____ Normal iş saatleri içinde işlerimi bitirmekte zorlanıyorum.
7. _____ İşlerimi rahat ve zamanında yetiştirebiliyorum.
8. _____ Yaptığım iş bilgi ve beceri seviyemin üzerinde.
9. _____ İş yükümün ve aldığım sorumlulukların altında eziliyorum.
10. _____ İşim çok ve uzun saatler çalışmamı gerektiriyor.
11. _____ Şu anda çalıştığım pozisyon çok fazla işle ve kişiyle uğraşmamı gerektiriyor

EK- 3 TIBBİ HATALARDA TUTUM ÖLÇEĞİ

TIBBİ HATALARDA TUTUM	Tamamen Katılıyorum (5)	Katılıyorum (4)	Kararsızım (3)	Katılmıyorum (2)	Hiç Katılmıyorum (1)
1. Tıbbi hatayı yapan kişi suçsuzdur.					
2. Bir tıbbi hata bildirildiğinde anlayışlı olunmalıdır.					
3. Tıbbi hatalar ve nedenleri çalışanlarla açıkça tartışılmalıdır.					
4. Tıbbi hatalar, hata yapan kişinin iletişim eksikliğinden kaynaklanır.					
5. Tıbbi hatalar sistem yetersizliklerinden kaynaklanır.					
6. Tıbbi hatalar, hata yapan kişinin bilgi eksikliğinden kaynaklanır.					
7. Bakım verilen hasta sayısının fazla olması tıbbi hata sayısını artırır.					
8. Yapılan tüm hataların bildirilmesinden yanayım.					
9. Günlük çalışma saatinin uzun olması tıbbi hataları artırır.					
10. Yaptığım tıbbi hataları bildirmekten kaçınırım.					
11. Kurum yöneticileri hatalardan öğrenmeyi destekleyen bir yaklaşım sergilemelidirler.					
12. Tıbbi hatalar ve nedenleri yöneticiler arasında tartışılmalıdır.					
13. Eğer tıbbi hata oluşmadan önlenilmiş ise bildirilmesine gerek yoktur.					
14. Yapılan tıbbi hatalar hastaya/ hasta yakınına açıklanmalıdır.					
15. Yapılan birçok tıbbi hata aslında önlenilebilir durumlardan kaynaklanmaktadır.					
16. Tıbbi hataların bildirilmesi hasta güvenliğini artırır.					

EK -4 İŞ KAZALARINI DEĞERLENDİRME ANKETİ

1) Mesleğinizde iş kazası geçirme olasılığınızın ne olduğunu düşünüyorsunuz?

- 1)Olasılık yok 2)Düşük 3) Orta 4)Yüksek

2)Çalışma yaşantınızda iş kazası geçirdiniz mi? 1) Evet 2)Hayır

3) Cevabınız evet ise iş kazasına çalışma sırasında hangi mesai saatleri içinde maruz kaldınız?

- 1) 08:00 – 16:00
2) 16:00 – 24:00
3) 24:00 – 08:00

4) Son bir yıl içinde iş kazasına maruz kaldınız mı? 1) Evet 2)Hayır

5) Ne tür iş kazasına maruz kaldınız? (Geçirdiğiniz kaza maruziyetine göre birden fazla işaretleme yapabilirsiniz.)

- 1)Kesici delici alet yaralanmaları
2)Kan ve vücut sıvılarıyla bulaş
3)Kimyasal ajan ile maruziyet
4)Şiddet
5)Alerjik Reaksiyon
6)Kas iskelet sistemi yaralanmaları
7)Diğer kazalar(kayma, düşme, zehirlenme, trafik kazası)

6) Kaza sırasında kişisel koruyucu ekipman kullanma durumunuz nedir?

- 1)Kullanmıyordum 2)Eldiven 3)Gözlük 4)Maske 5)Gömlek 6)Diğer.....

7) İş kazasına maruz kalan vücut bölgeniz neresidir?

- 1) El/parmak
2) Yüz
3) Kol
4) Ağız/Burun
5) Göz
6) Bacak
7) Diğer.....

8) Maruz kaldığınız iş kazası sonrası ne yaptınız?

1. Hiçbir şey yapmadım
2. Hatırlamıyorum
3. İlk müdahale(belirtiniz)
4. Acil polikliniğine başvurduğum
5. Enfeksiyon hastalıkları kliniğine başvurduğum
6. Kazayı rapor ettim

EK – 5 PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ETİK ARAŞTIRMALAR KURULU ETİK KURUL İZİNİ

Evrak Tarih ve Sayısı: 17/01/2018-E.4315



T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik
Kurulu



Sayı :60116787-020/4315
Konu :Başvurunuz hk.

17/01/2018

Sayın Doç. Dr. Asiye KARTAL

İlgi :03.01.2018 tarihli dilekçeniz.

İlgi dilekçe ile başvurmuş olduğunuz "Üniversite Hastanesinde Çalışan Hemşirelerde İş Yükü, Tıbbi Hata Tutumları ve İş Kazaları Arasındaki İlişki" konulu çalışmanız 16.01.2018 tarih ve 02 sayılı kurul toplantımızda görüşülmüş olup,

Yapılan görüşmelerden sonra, söz konusu çalışmanın yapılmasında **ETİK AÇIDAN SAKINCA OLMADIĞINA**, altı ayda bir çalışma hakkında Kurulumuza bilgi verilmesine oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Tahir TURAN
Başkan

EK – 6 PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ ARAŞTIRMA UYGULAMA HASTANESİ KURUM İZİNİ

Evrak Tarih ve Sayısı: 20/03/2018-E.20131

Evrak Tarih ve Sayısı: 20/03/2018-E.19892



T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Müdürlüğü



Sayı :65124556-302.08.01/
Konu :Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜNE

İlgi :02/03/2018 tarihli, 16007 sayılı yazı

İlgide kayıtlı yazı ile bildirilen Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı öğretim görevlisi Doç. Dr. Asiye KARTAL'ın danışmanlığını yaptığı Yüksek Lisans öğrencisi Esra GÖL 'ün " Üniversitesi Hastanesinde Çalışan Hemşirelerde İş Yükü, Tıbbi Hata Tutumları ve İş Kazaları Arasındaki İlişki" konulu çalışmasını Kurumumuzda yapma talebi Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü ve Merkez Müdürlüğümüzde uygun bulunmuştur.

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. İbrahim TÜRKÇÜER
Merkez Müdürü

EK :
1.Yazı

**EK – 7 PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ ARAŞTIRMA UYGULAMA HASTANESİ
HEMŞİRELİK HİZMETLERİ BİRİMİ KURUM İZİNİ**

	T.C. PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ HEMŞİRELİK HİZMETLERİ BİRİMİ İÇ YAZIŞMA FORMU				
	Doküman No:	Yayın Tarihi:	Revizyon Tarihi:	Revizyon No:	Sayfa No:
HEM.FR.02	18.03.2010	28.12.2012	2	1/1	

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği'nde Yüksek Lisans yapan ve araştırma tezi için birimimizden hastanemizde çalışan hemşire sayısını talep eden Esra Göl'ün isteği üzerine bu evrak düzenlenmiş olup; Pamukkale Üniversitesi Hastanesi Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü'ne bağlı olarak 531 hemşiremiz hastanemizde sağlık hizmeti vermektedir.

22.03.18

Nazlı MUMCUOĞLU
Hemşirelik Hizmetleri
Müdürü

EK – 8 İŞ YÜKÜ ÖLÇEĞİ KULLANIM İZNI

Esra kullanabilirsin. İyilikler,
Zeynep Aycan

From: esra göl [mailto:esraa_gol@hotmail.com]
Sent: Wednesday, December 13, 2017 9:38 AM
To: Zeynep Aycan <ZAYCAN@ku.edu.tr>
Subject: TEZ ÖĞRENCİSİ

Sayın Prof. Dr. Zeynep AYCAN,

Ben Pamukkale Üniversitesi Halk Sağlığı Hemşireliği Tezli Yüksek lisans öğrencisi Esra GÖL. Araştırmalarım esnasında Sayın Dilek YILDIRIM ile beraber geçerlilik güvenilirlik çalışmasını yapmış olduğunuz "İŞ YÜKÜ ÖLÇEĞİNİ" Berrak BALANUYE' nin "CERRAHİ KLİNİKLERDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN İŞ YÜKÜNÜN HASTA GÜVENLİĞİNE ETKİSİ" ni incelediği yüksek lisans tezinde ilgili bir şekilde inceledim. İzininiz olursa ben de çalışmamda ölçeğinizi kullanmak istiyorum. Bana bu konuda yardımcı olursanız sevinirim. Vakit ayırıp ilgi gösterdiğiniz için teşekkür ederim. İyi çalışmalar dilerim.

Saygılarımla.

ESRA GÖL
PAÜ HALK SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ
esraa_gol@hotmail.com

EK – 9 TIBBİ HATALARDA TUTUM ÖLÇEĞİ KULLANIM İZNI

Sayın Esra Göl

Geliştirmiş olduğumuz "TIBBİ HATALARDA TUTUM ÖLÇEĞİNİ" çalışmanızda kullanabilirsiniz. Sonuçları hakkında beni de bilgilendirirseniz sevinirim.

İyi çalışmalar dilerim.

Dilek Güleç Kamiloğlu

Gönderen: esra göl <esraa_gol@hotmail.com>

Gönderildi: 28 Kasım 2017 Salı 13:27

Kime: dgulec.11@hotmail.com

Konu: TEZ ÖĞRENCİSİ

Sayın Dilek Hanım,

Ben Pamukkale Üniversitesi Halk Sağlığı Hemşireliği Tezli Yüksek lisans öğrencisi Esra GÖL. Araştırmalarım esnasında geliştirmiş olduğunuz "TIBBİ HATALARDA TUTUM ÖLÇEĞİNİ" ni ilgili bir şekilde inceledim. İzniniz olursa ben de çalışmamda ölçeğinizi kullanmak istiyorum. Bana bu konuda yardımcı olursanız sevinirim. Vakit ayırıp ilgi gösterdiğiniz için teşekkür ederim. İyi çalışmalar dilerim. Saygılarımla.

ESRA GÖL

PAÜ HALK SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ

esraa_gol@hotmail.com

EK – 10 İŞ KAZALARI ANKET SORULARI KULLANIM İZİNİ

TEZ ÖĞRENCİSİ



esra göl
24.11.2017 Cum 14:41
ayseucak@mehmetakif.edu.tr



Sayın Öğr.Göv. Ayşe UÇAK,
Ben Pamukkale Üniversitesi Halk Sağlığı Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi Esra GÖL. Araştırmalarım esnasında " SAĞLIK PERSONELİNİN MARUZ KALDIĞI İŞ KAZALARI VE GERİ BİLDİRİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ" yüksek lisans tezini büyük bir ilgi ile okudum. Ben de yüksek lisans tezimde iş kazalarını incelemek istiyorum. Çalışmanızda kullanmış olduğunuz " SAĞLIK PERSONELİNİN MARUZ KALDIKLARI İŞ KAZALARINI DEĞERLENDİRME" anketini ve " SAĞLIK PERSONELİNİ VE ÇALIŞMA KOŞULLARINI DEĞERLENDİRME " anketinizi izininiz olursa ben de çalışmamda kullanabilir miyim ? Vakit ayırıp ilgi gösterdiğiniz için teşekkür ederim. İyi çalışmalar dilerim.
Saygılarımla...

ESRA GÖL
esraa_gol@hotmail.com
PAÜ HALK SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ



Ayşe UÇAK <ayseucak@mehmetakif.edu.tr>
27.11 (Pzt) , 22:49
Siz

29.11.2017 20:34 tarihinde yanıt verdiniz.

Merhaba Esra Hanım

Mesajını yeni okudum. Kusura bakma biraz gec oldu. Tezime gösterdiğin ilgi beni çok memnun etti. Anketleri kullanabilirsen, ne zaman istersen arayabilirsin. Elimden geldiğince yardımcı olmak isterim. İyi çalışmalar

--

Bu e-posta mesajı ve içeriği kişiye özel ve gizli bilgiler içerebilir. Eğer mesajın muhatabı veya muhataba iletmekle yükümlü yetkili temsilcisi siz değilseniz, bu mesajı çoğaltmak, dağıtmak, açıklamak dahil olmak üzere herhangi bir suretle kullanmamanız gerektiğini, aksine davranışınızın hukuka aykırılık teşkil edebileceğini bildiririz. Eğer bu mesajı yanlışlıkla aldıysanız, lütfen göndericiye e-posta ile bildirerek siliniz.

This email and its contents may contain information that is privileged and confidential. If you are not an intended recipient, or the agent responsible for delivering this email to the intended recipient, you are hereby notified that any use, dissemination, distribution, or copying of this communication is strictly prohibited and may be unlawful. If you received this email in error, please notify the sender by replying to this email and delete the email sent in error.