



**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**CERRAHİ KLİNİKLERDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN  
İŞ YÜKÜNÜN  
HASTA GÜVENLİĞİNE ETKİSİ**

**Berrak BALANUYE**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ANKARA, 2014**





**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**CERRAHİ KLİNİKLERDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN  
İŞ YÜKÜNÜN  
HASTA GÜVENLİĞİNE ETKİSİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**BERRAK BALANUYE**

**TEZ DANIŞMANI**

**Doç. Dr. Azize KARAHAN**

**ANKARA, 2014**

## ONAY SAYFASI

**T.C  
BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

Hemşirelik Yüksek Lisans Programı çerçevesinde Berrak Balanuye tarafından yürütülmüş olan bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 18/06/2014

Tez Konusu: “Cerrahi Kliniklerinde Çalışan Hemşirelerin İş Yükünün Hasta Güvenliğine Etkisi”

**TEZ DANIŞMANI: Doç. Dr. Azize KARAHAN**

### TEZ JÜRİSİ ÜYELERİ

Doç. Dr. Azize Karahan	Başkent Üniversitesi
Doç. Dr. Hülya Bulut	Gazi Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Ebru Akgün Çıtak	Başkent Üniversitesi

**ONAY:** Bu tez, Başkent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulunun 20.06. / 2014 tarih ve 115.. Karar Sayısı ile kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Rengin ERDAL  
Enstitü Müdürü

## TEŞEKKÜR

Lisans ve yüksek lisans eğitimim boyunca teorik ve pratik anlamda kendisinden çok Şey öğrendiğim, tezimin her aşamasında göstermiŐ olduğu titizlik ve özverili çalışması, desteği ve yardımıyla hep yanımda olan değerli danıŐmanım Sayın Doç. Dr. Azize KARAHAN'a,

Yüksek Lisans eğitimim boyunca gerekli izinleri veren ve anlayıŐ gösteren Prof. Dr. Nalan ÖZHAN ELBAŐ, Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi Hemşirelik Hizmetleri Müdürü Ziyafet UĞURLU, çalışma yaptığım dönemde C4 yoğun bakımlar koordinatörü olan Asuman ERSAYIN, Kalp Damar Cerrahisi Yoğun Bakım Sorumlu Hemşiresi Firides YILDIRIM ve Kalp damar Cerrahisi Yoğun bakımda görev yapan arkadaşlarıma,

Uzman görüşü ile katkıda bulunan Doç. Dr. Dilek EKİCİ ve Doç. Dr. Hayriye ÜNLÜ'ye

Araştırmayı kabul edip her aşamada kolaylık ve katkı sağlayan klinikte görev yapan tüm hemşirelere,

Tez yazım aşamasında tüm destekleriyle yanımda olan sevgili arkadaşlarım AyŐe YALILI, Sevcan AVCI IŐIK, Elif BUDAK ve Akile KARAASLAN EŐER'e

Tüm eğitim hayatım boyunca hep yanımda olan, beni motive edip manevi desteklerini esirgemeyen sevgili AİLEME en içten dileklerle teşekkürlerimi sunarım.

## ÖZET

**BALANUYE, Berrak. Cerrahi Kliniklerde Çalışan Hemşirelerin İş Yükünün Hasta Güvenliğine Etkisi. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Programı, 2014.**

Kaliteli bir sağlık hizmetinin sunulması, kaliteli hasta bakımı ve hasta güvenliğine bağlıdır. Kaliteli ve güvenli hasta bakımının sürdürülmesi için yeterli ve doğru hemşire istihdamının sağlanması ve hemşire iş yükünün azaltılması gerekmektedir. Bu araştırmanın amacı, cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin iş yükünün hasta güvenliği üzerindeki etkisinin belirlenmesidir. Araştırma tanımlayıcı türdedir ve **22.08.2013-30.01.2014 tarihleri arasında** Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi Cerrahi yoğun bakımlarında ve cerrahi servislerinde çalışan 107 hemşire ile **gerçekleştirilmiştir**. Araştırmada ““Hemşirelerin tanımlayıcı özellikleri, iş yükü, hasta güvenliğine yönelik deneyim ve görüşlerini belirleme formu”, “İş Yükü Ölçeği”, “Chentelaman Hasta Sınıflama Skalası” ve “İş yükü izlem formu- Hemşirelik Uygulama Listesi” kullanılmıştır. Araştırmada hemşirelerin büyük çoğunluğunu kadınlar oluştururken, % 36.4’ü 23-25 yaşları arasında, % 59.8’i lisans mezunu, % 68.2’si serviste ve % 11.2’si servis sorumlusu olarak çalışmakta ve % 43.9’unun mesleki deneyim iki yıldan azdır. Hemşirelere göre hasta güvenliği ile ilgili sorunların nedeninin başında “mesleki yetersizlik, deneyimsizlik ve dikkatsizlik”gelirken, hemşirelerin yarıya yakını “hemşire sayısının artırılmasını”önermişlerdir. Hemşirelerin % 43’ü iş yükü düzeyini fazla ve % 30.8’i çok fazla şeklinde ifade ederken, % 45.8’i iş yükünü artıran faktör olarak yetersiz hemşire sayısını göstermişlerdir. Hemşireler iş yükünün hasta güvenliğine etkisini; hastaya ayrılan zamanın azalması, çok iş olunca alınan önlemlerin azalması ve yorgunluk, dikkatsizlik sonucu hata riskinin artması olarak sıralamışlardır. Sorumlu hemşirelerin iş yükü puan ortalamaları hemşirelere göre daha düşük bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Günlük cerrahi girişim sayısı arttıkça hemşirelerin iş yükü puan ortalamalarının arttığı belirlenmiştir ( $p<0.05$ ). Bu sonuçlardan yola çıkarak ve hemşirelerin belirttikleri hata nedenleri ve çözüm önerileri dikkate alınarak iş yükünün azaltılmasına yönelik düzenleyici faaliyetlerin arttırılması, hemşirelerin

bakım verdikleri hasta sayısının dağılımının dengeli olması, bakım gereksinimlerinin dikkate alınması ve hasta- hemşire oranının planlanması önerilebilir.

**Anahtar kelimeler:** Hasta güvenliği, hasta güvenliği ve hemşirelik, iş yükü, iş yükü ve hemşirelik, tıbbi hatalar ve hemşirelik

Araştırma için Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu ve Klinik Araştırmalar Etik Kurulu (Onay:17.07.2013, Proje No: KA13/133) tarafından onay alınmıştır.

## ABSTRACT

**BALANUYE Berrak. The effects of workloads of Nurses whom work in surgical clinics on patient safety. Baskent University Health Science Institute Masters Program with Nursery Thesis, 2014.**

The availability of producing high quality health care service depended on the usage of high quality patient care and patient safety. To continuously sustain high quality and safe patient care, a more efficient nurse employment strategy must be followed and work amount per nurse needs to be reduced. The goal of this research is to examine the effects of workloads of Nurses whom work in surgical clinics on patient safety. The research is descriptive and has been conducted with 107 Nurses whom work in Baskent University Ankara Hospital Surgical Clinics Intensive Care and Surgical Services between the dates **22.08.2013-30.01.2014**

During the research; Nurses' descriptive properties, workload, form focusing on experience with patient safety and opinion definition forms, Workload scale, Chenteleman Patient Classification Scale, Workload monitoring forms / Nursing Application List has been used

The majority of the experiment was conducted with women with %36.4 are between the ages of 23 and 25, %59.8 percent were university graduates, %68.2 worked in service and %11.2 worked as head nurses. %43.9 had work experience less than 2 years. According to the nurses the leading cause related to patient safety is "the incapability of nurses, lack of experience and lack of focus, and around half of the nurses suggested "increased number of nurses employed." %43 of the nurses commented that the workload is above acceptable and %30.8 commented that the workload was much above acceptable. %45.8 said the leading cause of the workload increase is due to littleness of nurse employment. The effects of nurse workload on patient safety are listed as decrease in time spent per patient, lack of cautiousness due to too much work and the increased risk of error due to fatigue and loss of concentration. The average workload point of head nurses were less compared to the



nurses( $p < 0.05$ ). As the number of daily surgical appearances increase, the workload point average has been seen to increase. By using these results the error reasons stated by the nurses and their resolution suggestions, increased regulatory activities focused on reducing nurse workload, number of patients per nurse distribution to be more balanced, paying more attention on care requirements, and planning of patient to nurse ratio can be advised.

**Key words:** Patient safety, patient safety and nursery, workload, workload and nursery, medical error and nursery.

This study was approved by Baskent University Medicine and Health Sciences Research Committee and Clinic Research Ethical Committee. (Approval: 17.07.2013, Project Nr: KA13/133)

# İÇİNDEKİLER

	Sayfa
<b>ONAY SAYFASI</b> .....	i
<b>TEŞEKKÜR</b> .....	ii
<b>ÖZET</b> .....	iii
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	vii
<b>SİMGELER VE KISALTMALAR</b> .....	x
<b>ŞEKİLLER DİZİNİ</b> .....	xi
<b>TABLO DİZİNİ</b> .....	xii
<b>1. GİRİŞ</b> .....	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi .....	1
1.2. Araştırmanın Amacı .....	4
1.3. Araştırma Soruları .....	4
<b>2. GENEL BİLGİLER</b> .....	5
2.1. İş Yüğü .....	5
2.2. Hasta Güvenliğı .....	7
2.3. Hasta Güvenliğı ve Hemşirelik .....	10
2.4. İş Yüğü'nün Hasta Güvenliğıne ve Hemşireler Üzerine Etkisi .....	13
2.5. Tıbbi Hataların Nedenleri ve Tıbbi Hataya Yol Açan Faktörler .....	13
2.6. Hemşirelerin Hata Yapmasına Neden Olan Faktörler .....	16
2.7. Hataların Önlenmesine Yönelik Uygulamalar .....	17
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM</b> .....	19
3.1. Araştırmanın Türü .....	19
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı .....	19
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi .....	19
3.4. Verilerin Toplanması .....	20
3.4.1. Veri Toplama Araçları .....	20
3.4.2. Araştırmanın Ön Uygulaması .....	22

3.4.3. Araştırmanın Uygulaması .....	22
3.5. Verilerin Değerlendirilmesi .....	24
3.6. Araştırmanın Etik Yönü ve İzinler.....	24
<b>4. BULGULAR.....</b>	<b>25</b>
<b>5. TARTIŞMA.....</b>	<b>45</b>
5.1. Hemşirelerin İş Yüküne Yönelik Görüş, Deneyim ve Önerileri .....	45
5.2. Hemşirelerin Hasta Güvenliğine Yönelik Görüş ve Önerileri .....	47
5.3. Hemşirelerin Bazı Demografik ve Mesleki Özelliklerine Göre Hata ile Karşılaşma ve Hataların Hastaları Etkileme Durumu .....	50
5.4. Hasta Güvenliğini Etkileyen Faktörler ve İş Yükünün Hasta Güvenliğine Etkisi.....	55
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>57</b>
6.1. Sonuçlar.....	57
6.2. Öneriler.....	61
<b>KAYNAKLAR.....</b>	<b>63</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>71</b>
EK - 1. Hemşirelerin Tanıtıcı Özelliklerine, İş Yüküne, Hasta Güvenliğine Yönelik Deneyim ve Görüşlerini Belirleme Formu.....	71
EK - 2. İşyükü Ölçeği.....	74
EK - 3. Çentelaman Hasta Sınıflandırma Skalası .....	75
EK - 4. Çentelaman Hasta Sınıflandırma Skalasına Göre Hasta Listesi .....	76
EK - 5. İş Yükü İzlem Formu- Hemşirelik Uygulama Listesi .....	77
EK - 6. Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu ve Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan Onay .....	78
EK - 7. Başhekimlik Onayı .....	80
EK - 8. Başkent Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu – Bilimsel Araştırmalar İçin Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu.....	81

EK - 9. İş Yüğü Ölçeği.....	85
EK - 10. Ek Tablo 1. Hemşirelerin Çalışma Koşullarına Göre Hataların Hastayı Etkileme Durumu.....	87

## SİMGELER VE KISALTMALAR

DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü-World Health Organization
ICN	Ulusal Hemşireler Konseyi-International Council of Nursing
IOM	Amerikan Tıp Enstitüsü-Institutue of Medicine
NPSF	Ulusal Hasta Güvenliği Kurumu-National Patient Safety Foundation
AHRQ	Sağlık Bakım Araştırma ve Kalite Kurumu- Amerikan Health Research Quality
JCI	Uluslararası Birleşik Komisyon-Joint Commission International
JCAHO	Sağlık Kuruluşları Akreditasyonu Ortak Komisyonu
NCC MERP	İlaç Hatalarını Rapor Etme ve Önleme Koordinasyon Konseyi

## ŞEKİLLER

Şekil	Sayfa
3.1. Araştırmanın Uygulaması .....	23

## TABLULAR

<b>Tablo</b>	<b>Sayfa</b>
<b>3.1.</b> Çalışmanın evren ve örnekleminde yer alan hemşirelerin dağılımı.....	20
<b>4.1.</b> Hemşirelerin tanımlayıcı özellikleri .....	25
<b>4.2.</b> Hemşirelerin çalışma koşullarına ilişkin özellikler .....	27
<b>4.3.</b> Hemşirelerin iş yükü tanımına ilişkin verdikleri yanıtlar ve iş yükü olarak görülen konular .....	28
<b>4.4.</b> Hemşirelerin iş yükü ölçeği puan ortalamaları .....	29
<b>4.5.</b> Hemşirelerin iş yükü düzeyine ve iş yükünün hasta güvenliğine etkisine yönelik görüş ve önerileri .....	29
<b>4.6.</b> Hemşirelerin iş yükünü artıran faktörlere yönelik görüş ve çözüm önerileri ....	30
<b>4.7.</b> Hemşirelerin hasta güvenliği tanımına ilişkin verdiği yanıtlar .....	31
<b>4.8.</b> Hemşirelerin Hasta güvenliği kapsamında yer alan konulara ilişkin ifadeleri .....	32
<b>4.9.</b> Hemşirelerin hasta güvenliği ile ilgili bir hata ile karşılaşma, hataların bildirilme durumu, hata bildirme sıklığı ve en fazla bildirdiği hataların dağılımı .....	33
<b>4.10.</b> Hemşirelerin bakım verdikleri hastalarda izlenen hata türleri .....	34
<b>4.11.</b> Hemşirelere göre hasta güvenliği ile ilgili hata nedenleri ve çözüm önerileri .....	35
<b>4.12.</b> Hemşirelerin bazı demografik ve çalışma özelliklerine göre son bir yılda hata ile karşılaşma durumu .....	36
<b>4.13.</b> Hemşirelerin bazı demografik ve çalışma özelliklerine göre hataların hastayı etkileme durumu .....	37
<b>4.14.</b> Hemşirelerin çalışma koşullarına göre hatalarla karşılaşma durumu .....	39
<b>4.15.</b> Hemşirelerin bazı demografik ve çalışma özelliklerine göre İş Yükü Ölçeği Puan ortalamaları .....	41
<b>4.16.</b> Hemşirelerin çalışma koşullarına göre İş Yükü Ölçeği Puan Ortalamaları .....	43

# 1. GİRİŞ

## 1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Hayatımızın önemli parçalarından birini iş oluşturmaktadır. İş “bir sonuç elde etmek, herhangi bir şey ortaya koymak için güç harcayarak yapılan etkinlik, çalışma” olarak tanımlanır (1). İşle ilgili fiziksel, kişisel, kurumsal ve çevresel faktörler birey üzerinde bazen baskı oluşturur. Çalışanın performansına ve tepkilerine etki eden bu türden baskılar “iş yükü” olarak ifade edilir (2).

İş yükünün fazla olması ile ilgili olumsuzluklar en fazla sağlık hizmetlerinde görülmektedir (3). Sağlık hizmetlerinin etkili ve verimli bir şekilde sunulabilmesi için önemli ölçütlerden biri hemşirelerin iş yüküdür (4). Hemşireler tarafından raporlanan en önemli iş streslerinden biri de fazla iş yüküdür. Hemşire iş yükü, hasta ve ailesinin hemşirelik bakım ihtiyaçlarını kapsamaktadır. Hemşirelerin iş yükünü etkileyen başlıca faktörler ise; çalışma ortamı, hasta-hemşire oranı, hasta sayısı, hastaların aciliyet ve bağımsızlık düzeyi, stres, görev tanımı, teknolojik destek, hemşirelik bakım hizmetlerinin yapısı, klinik ve mesleki otonomi, vardiyalı çalışma, gece, fazla mesai, hemşire personelin bilgi, beceri ve deneyim gibi değişkenlerdendir (5,6).

Bu değişkenler potansiyel stresi arttırırken, bireyin performansını düşürmekte ve iş yükünü arttırmaktadır. Özellikle hemşire başına düşen hasta sayısındaki yüksek oranın; hemşirelerde fiziksel yorgunluğa, dikkat dağılmasına, hata yapma riskinin artmasına ve hastalardan olumsuz geri bildirim alınmasına neden olduğu belirtilmektedir (7).

Görüldüğü gibi iş yükünün fazla olması hemşire ve hasta güvenliğini olumsuz etkilemektedir. Nitelikli bir sağlık hizmetinin sunulabilmesi ise kaliteli hasta bakımı ve hasta güvenliğine bağlıdır (8). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)’ne göre hasta güvenliği; sağlıklı insanlara, hastalara ve ailelere zarar veren ve bazen zarar gören bu bireylerden bazılarının yaşamını kaybetmesine yol açan çok ciddi bir konu olarak ele alınmaktadır (9).



Hasta güvenliği, sağlık hizmetlerinin kişilere vereceği zararı önlemek amacıyla sağlık kuruluşları ve bu kuruluşlarda çalışanlar tarafından alınan önlemlerin tamamını kapsamakta ve “sağlık hizmetine bağlı hataların ve bu hataların neden olduğu zararların önlenmesi veya azaltılması” olarak tanımlanmaktadır (8,10). Uluslararası Hemşireler Konseyi ICN (International Council of Nursing) ise hasta güvenliğini, “profesyonel sağlık çalışanlarının işe alınması, eğitimi, meslekte tutulması, performanslarının iyileştirilmesi, enfeksiyonlarla mücadele, ilaçların güvenli kullanımı, cihaz emniyeti, sağlıklı klinik uygulamalar, sağlıklı bakım ortamının sağlanması, hasta güvenliği konusunda odaklanmış bilimsel bilgi ve liderlik konusunda alt yapı hizmetlerinin bir bütün halinde ele alınması” olarak ifade etmektedir (11).

İş yükünün fazla olması hasta güvenliğinin istenilen düzeyde sağlanmasını engeller ve hatalar oluşur. Bu durumda hatalar hastaların zarar görmesine neden olarak, yaralanma ve ölüme kadar farklı düzeylerde sorunlara yol açar (10). Sağlık hizmetlerinde oluşan bu türden hatalar tıbbi hatalar olarak da ifade edilmektedir. DSÖ’ye göre tıbbi hata “hastalığın yönetimi ya da altta yatan hastalık durumundan daha çok, sağlık bakım profesyonellerine bağlı gelişen zarar ya da yaralanma” olarak tanımlanmaktadır (12). Hasta güvenliğini olumsuz etkileyen bu hatalar; hasta kimliğinin doğrulanamaması, bilgilendirme eksikliği, yetersiz bakım, yanlış ilaç uygulamaları, hasta kayıtlarının yanlış ve eksik girilmesi, ekipman ve cihaz yetersizliği, yanlış taraf cerrahisi, hastanın düşmesi ve yaralanması, transfüzyon hataları, basınç ülserleri ve hastane enfeksiyonlarını içermektedir (13, 14). Çırpı tarafından 2008 yılında İstanbul’da bir kurum hastanesinde gerçekleştirilen ve 130 hemşirenin katıldığı hasta güvenliğine yönelik hemşirelik uygulamaları konusundaki görüşlerin bildirildiği bir çalışmada hemşirelerin en sık, ilaç uygulama hataları (% 47) ile karşılaştıkları belirlenmiştir (15).

Tıbbi hataların en fazla görüldüğü klinikler cerrahi girişimlerin gerçekleştiği hastaların yattığı cerrahi servis ve cerrahi yoğun bakımlardır (16). Bu kapsamda cerrahi kliniklerde yatan hastalar tıbbi hatalar ve hasta güvenliği yönünden yüksek risk taşımaktadırlar. Gülkaya (2009)’nın bir üniversite hastanesinde yaptığı

çalışmada hemşirelerin iş yükünün en fazla olduğu kliniklerden birinin cerrahi klinikler olduğu belirlenmiştir (16). Bu kliniklerde yatan hastaların sorunları genellikle karmaşıktır ve hasta güvenliği ihlalleri ile tıbbi hatalara daha açıktırlar. Çünkü bu hastalar geçirdikleri cerrahi girişime, altta yatan hastalıklara, işlem öncesi ve işlem sırasında verilen anesteziye etkili ilaçlara, ani vital değişimlere bağlı stabil olmayan hasta grubunu oluşturmaktadır (17).

Cerrahi kliniklerde özel amaçları ve becerileri olan sağlık personeli, hızlı ve yoğun bir tempoda çalışmaktadır. Hastaların güvenliği ve sağlık bakım hizmetlerinin etkin olarak yürütülmesinde bakım verici ekibin profesyonel davranışları büyük önem taşımaktadır (17). Hemşirelerin hastanın durumunda ortaya çıkan ya da çıkabilecek sağlık problemlerini hızlı bir şekilde saptamaları gerekmektedir. Ancak bu ünitelerde hastanın durumu, zaman yetersizliği, karmaşık cihazların varlığı gibi birçok neden ve bunların ötesinde iş yükü hemşirenin profesyonel davranış göstermesini engelleyebilmekte ve bakım sürecinin olumsuz yönde etkilenmesine neden olmaktadır (7).

Tıbbi hatalar sağlık bakım kalitesinde önemli bir ölçüttür (10). Hemşireler sağlık ekibi içinde en geniş yeri tutan meslek üyeleridir (11). Hastanelerde 24 saat sürekli, doğrudan ve dolaylı hasta bakım hizmetlerinden sorumlu olan hemşireler, bakımın her alanında hasta güvenliği ile iç içedirler (18). Kaliteli ve güvenli hasta bakımının sürdürülmesi için yeterli ve doğru hemşire istihdamının sağlanması ve hemşire iş yükünün azaltılması gerekmektedir. Yetersiz personel ve gerçekçi olmayan iş yükü, hemşireler üzerine gereksiz sorumluluklar yüklemekte ve yüksek beklentiler, tamamlanmamış görevler ve yorgunluk sonucunda bakımın kalitesi düşmektedir (14). Yapılan çalışmalarda hemşireler tarafından yapılan hataların en önemli nedeni olarak iş yükü gösterilmiştir(19, 20, 21). Buradan yola çıkarak hemşire iş yükünün özellikle cerrahi gibi riskli bölümlerde hasta güvenliği üzerine etkisinin ortaya konulması önemlidir. Ülkemizde hemşire iş yükünün hasta güvenliğine etkisi üzerine yapılan çalışmalar bulunmakla birlikte sınırlıdır. Yapılan literatür incelemesinde cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin iş yükü ve bu durumun hasta güvenliğine etkisi ile ilgili çalışmalara ise rastlanmamıştır. Cerrahi kliniklerde çalışan

hemşirelerin iş yükü seviyesinin, iş yükü olarak gördükleri konuların, algıladıkları iş yükü ile hasta güvenliği arasında bir ilişki olup olmadığının belirlenmesi; bu faktörlerin hasta güvenliği üzerindeki olumsuz etkilerinin somut bir biçimde ortaya konulmasına; çözüm üretilmesine, hataların önlenmesine, hemşire için güvenli çalışma ortamı sağlanmasına ve iş memnuniyetinin artmasına olumlu katkı sağlayabileceği öngörülmektedir.

## **1.2. Araştırmanın Amacı**

Bu araştırmada, cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin iş yükünün hasta güvenliği üzerindeki etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

## **1.3. Araştırma soruları**

1. Cerrahi kliniklerinde çalışan hemşireler iş yüklerini nasıl algılıyorlar?
2. Cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelerin iş yükü olarak belirttiği konular ve iş yükünü etkileyen faktörler nelerdir?
3. Cerrahi kliniklerinde son bir yılda ortaya çıkan hasta güvenliği sorunları nelerdir?
4. Cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelere göre algıladıkları iş yükü ile hasta güvenliği arasında bir ilişki var mıdır?
5. Hemşirelerin demografik özelliklerine göre algılanan iş yükü farklılık gösteriyor mu?
6. Hemşirelerin demografik özellikleri hasta güvenliği ve iş yükü algısını etkiler mi?

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. İş Yüğü

Sağlık hizmetlerinin etkili ve verimli bir şekilde hasta ve yakınlarına sunulabilmesi için özellikle hemşirelerin iş performansı önemli bir konudur. Hemşire iş performansı, kurumsal faktörler dışında pek çok kişisel ve toplumsal faktörden de etkilenmektedir. Hemşire iş performansı; iş yükü, çalışma ortamı, hastaların aciliyeti ve bağımsızlık düzeyi, stres, hemşirenin görev tanımı, klinikteki malzeme ve cihazlar, hemşirelik bakım hizmetlerinin yapısı, klinik ve mesleki otonomi, çalışma saatleri gibi örgütsel değişkenlerden etkilenmektedir (22).

İş performansını ve hasta güvenliğini etkileyen faktörlerin başında iş yükü gelmektedir (19, 22, 23, 24). Aiken'in özgün çalışmasında iş yükünün hasta güvenliğinden ve hemşirelerin iyi olma hallerinden etkilendiğı bulunmuştur. Hemşire iş yüküne olan ilginin artışına rağmen, iş yükünün ölçülmesi, kavramsallaştırılması ve iş yükünün etkileri ve nedenleri gibi birçok konu geri planda kalmıştır (4).

Hastalık yükünün hemşire iş yükünü belirlemede önemli belirleyici olduğu belirtilmektedir ve Top ve ark (2010) Kayseri'deki kamu ve özel hastanelerde ve Kocaeli Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde çalışan hemşireler (n=831) ile yaptıkları araştırmada, hemşirelerin iş performansını en çok etkileyen faktör "iş yükünü", en az etkileyen faktör olarak ise "Hemşire performansını ölçme ve değerlendirme çalışmaları" dır (25).

İş yükü, bir ünite veya programın hacmi anlamına gelmekte ve hasta ve ailesinin hemşirelik bakım ihtiyaçlarını da kapsamaktadır. Hemşire iş yükü, klinikteki hastaların ihtiyaçlarından ve kliniğe giren çıkan hasta hareketlerinin toplamından oluşmaktadır (12, 15). İş yükü tam ve kesin olarak belirlenemeyebilir, çoğu zaman tahmin edilen iş yükünün yanı sıra tahmin edilmeyen ya da beklenmeyen iş yükü de olabilmektedir (14, 21). İş yükü, bir görev için gerekli olan bilişsel ve fiziksel kaynakları kullanan kişinin yaşadığı yoğunluğu belirlemede

kullanılan bir ölçüdür (26, 27). İş yükünün değerlendirilmesi, işin bilişsel ihtiyaçları ve ek görevler için tahmini çalışanların kapasitesini belirlemek için önemlidir.

İş yükü tanımlanması zor bir kavramdır ve çeşitli bileşenlerden oluşmaktadır. Literatürde hemşirelerin iş gücü dikkate alınırken, iş yükünün ölçülmesi ile ilgili sorunlar daha az dikkate alınmaktadır. Hemşirelerin iş yükünün ölçülmesine iki farklı yaklaşım önerilmektedir:

1. Hasta temelli yaklaşımda hemşire/ hasta oranı ve hastaların duyarlılığı kullanılır.
2. Hemşire temelli yaklaşımda da hemşirenin deneyimleri dikkate alınır (7).

İki yaklaşımda farklı amaçları vardır. İlk yaklaşım (yapılan iş-iş miktarı) hastanın ciddiyetiyle baş etmek, farklı görevlerin organizasyonu ve istihdam faaliyeti için kullanılmaktadır. Diğer yaklaşım ise her bir hemşirelik girişiminin düzeyi ve bunlarla hemşirenin nasıl başedileceğini açıklamak için kullanılır (28).

Hasta sayısı, hastaların bakım gereksinimleri, hasta bakımı için hemşirenin yaptığı işler, hemşirelik dışı yapılan işler; doğrudan hasta bakımı dışında yapılan işler hemşirelerin vaktini alan ve hasta bakımı için ayıracağı zamanı kısaltan uygulamalar ve hemşirenin kişisel işlere ayırdıkları süre hemşirenin iş yüküne etki eden faktörler arasındadır (3, 27). Hemşirenin iş yükü, klinikte hastaya verilen bakımın ve hastanın hastanede kalma süresinden etkilenmektedir. Örneğin hastanın klinikte yatma süresinin kısa olması, hemşirenin çalışma temposunu yoğunlaştırabilmektedir (30).

İş yükü, günlük olarak bir hastanın bakımı için gereken hemşirelik kaynaklarının doğrudan ve dolaylı miktarı olarak tanımlanmıştır. Bir klinikteki hastaların hepsine aynı düzeyde bakım gerekiyorsa personel sayısı önceden belirlenebilir, ancak hasta ihtiyaçları önemli ölçüde değişiklik gösteriyorsa personel sayısını tahmin etmek daha zordur ve hastaların ihtiyaçlarını karşılamada hemşireler sayıca yetersiz kaldıklarında bu durum hemşirelerin iş yüklerinin artmasına neden olur. Hastaların ihtiyaç duydukları bakım değişken ve karmaşıktır. Bu durumda

özellikle hemşire başına düşen hasta sayısının çok olması ve hemşire istihdamındaki yetersizlik, hemşireler üzerine gereksiz sorumluluklar yüklemekte, verilen bakımın kalitesini azaltmakta ve hemşirenin iş yükünü artırmaktadır (14, 31).

Cerrahi ünitelerde çalışan hemşirelerin, hastaların bakım gereksinimlerini, ilaçları, tedavileri, protokolleri ve farklı hastaların değerlendirmesi için yeterli bilgi, beceri ve uzmanlığa sahip olmaları gerekmektedir. Klinikte hemşireler ve hastalar arasında sürekli bir hareket vardır. Hemşireler özellikle durumu kritik olan; hemodinamisi stabil olmayan, yüksek doz oksijen alan, ajite, düşme ve kaçma riski olan, intihara meyilli olan hastalarda çok daha fazla dikkatli olmaları gerekmektedir (26). Bu durumlar hemşirenin iş yükü üzerinde önemli etki yaratmaktadır. Bununla beraber hemşireler shift bitiminde diğer çalışma arkadaşlarının ertelediği ya da yapmadığı işler olduğunu belirtmiş ve bu işlerin bir sonraki shiftte gelen hemşireleri iş yüklerini arttırdığını ifade etmişlerdir. Bu işler hastaların güvenliği ile ilgili önlemlerin tam alınmaması, hastayla yeterli iletişim kurulmaması, hastanın temel bakım gereksinimleri; vücut, saç, ağız bakımı, masaj, hasta ve yakınına verilecek eğitimin atlanması ya da eksik verilmesi, hastanın mobilize edilmemesi, pozisyonunun uygun aralıklarla değiştirilmemesi, vital bulguların alınmaması ve yapılan işlemlerin kayıt edilmemesini içermektedir (31).

## **2.2. Hasta Güvenliği**

Hasta güvenliği, sağlık sisteminin en önemli konularındandır. Sağlık hizmetleri geliştikçe ve hastalar haklarını öğrendikçe sağlık hizmeti sunumunda çeşitlilik ve kalite unsuru giderek öne çıkmaktadır (8, 9). Hasta güvenliği; sağlık bakım hizmetlerinin sunumu esnasında, hastaya zarar verilmesini önlemek amacıyla kurum ve çalışanların aldığı önlemlerdir (10). Uluslararası Hemşireler Konseyi ICN (International Council of Nurses) hasta güvenliğini, “profesyonel sağlık bakım personelinin işe alınması, eğitimi, meslekte tutulması, performanslarının iyileştirilmesi, enfeksiyonlarla mücadele, ilaçların güvenli kullanımı, cihaz emniyeti, sağlıklı klinik uygulamalar, sağlıklı bakım ortamının sağlanması, hasta güvenliği konusunda odaklanmış bilimsel bilgi ve liderlik gelişmesini sağlayacak alt yapı hizmetlerinin bir bütün halinde birleştirilmesi” olarak ifade etmektedir (11).

Hasta güvenliği kavramı konusundaki farkındalığı artıran en önemli faktör IOM'un 1999 yılında yayınlamış olduğu rapordur. Bu raporda tıbbi hataların her yıl çok fazla yapıldığı ve bu hatalar nedeniyle hastaların yaşamını kaybetmekte olduğu ve tıbbi hataların büyük bir kısmının da kişisel hatalardan çok, sistemdeki hatalardan kaynaklandığı belirtilmektedir (5).

Sağlık hizmetlerinde kalitenin sağlanması için dünya çapında pek çok kuruluş hasta güvenliğinin önemi üzerinde durmaktadır. IOM'un raporunun arkasından DSÖ hasta güvenliğine dikkati çekmek amacıyla bazı etkinlikleri başlatmıştır. DSÖ çatısı altında bir çok ülkenin bir araya gelmesi ile oluşan Küresel Hasta Güvenliği İttifakı "Sağlık hizmetinde daha temiz tedavi daha güvenli tedavidir", "Güvenli Müdahale Hayat Kurtarır" ve el yıkamaya yönelik çeşitli kampanya ve eylemlerle daha güvenli müdahale ve cerrahi işlemler konusuna odaklanmıştır (9).

ABD Tıp Enstitüsü IOM (Institute of Medicine) hasta güvenliği konusunu 21. yüzyıl sağlık sunumu öncelikleri arasında en başa almıştır. Sağlık sisteminde iyileştirilmesi amaçlanan konuları şu şekilde sıralamıştır:

1. Güvenli bir sağlık hizmeti (hasta güvenliği): Hastalara yardım ederken zarar vermektten kaçınmak,
2. Etkili bir sağlık hizmeti: Bilimsel bilgiler ve kanıta dayalı tıp uygulamalarını içeren hizmet sunumu ve sağlık hizmetinin az veya gereksiz kullanımının önlenmesi,
3. Hasta-odaklı sağlık hizmeti: Hastanın ihtiyaç, değer yargıları ve tercihleri doğrultusunda ve klinik karar verme mekanizmalarına ortak edilerek sunulan bir sağlık hizmeti,
4. Zamanında verilen sağlık hizmeti: Beklemelerin sağlığa zarar vermesinin önlendiği bir sistem (sağlığa ulaşılabilirlik) ve
5. Verimli sunulan sağlık hizmeti: İsrafin önlendiği, maliyet etkin bir sağlık hizmeti sunumunu içerir (33).

Türkiye’de ise hasta güvenliği uygulamalarına yönelik olarak 29 Nisan 2009 tarihinde “Sağlık Kurum ve Kuruluşlarında Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanması ve Korunmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında” bir tebliğ yayınlanmıştır. 2011 yılında Hasta ve Çalışan Güvenliği Yönetmeliği çıkarılmış ancak 6.8.2013 yılında çıkarılan **Sağlık Hizmeti Kalitesinin Geliştirilmesi ve Değerlendirilmesine Dair Yönetmelik ile kaldırılmıştır. Bu yönetmeliklerle** sağlık kurum ve kuruluşlarında hasta ve çalışan güvenliği ile ilgili risklerin azaltılması için hasta güvenliği kültürünün geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması, bunu tesis edecek uygun yöntem ve tekniklerin belirlenmesi, hasta ve çalışan güvenliği konusunda geliştirilen iyi uygulama örneklerinin yaygınlaştırılması, hizmet içi eğitim yoluyla personelin farkındalığının ve niteliklerinin artırılması hedeflenmiştir (34).

Hasta güvenliği, kalite iyileştirme çalışmalarının da vazgeçilmez bir parçasıdır. Hasta güvenliği, sağlık hizmetine bağlı hataların önlenmesi ve bu hataların neden olduğu yaralanma ve ölümlerin ortadan kaldırılması için tüm sistemin yeniden tasarlanmasını içermektedir (9). Amerika Birleşik Devletleri (ABD)’nde Uluslararası Birleşik Komisyonu JCI (Joint Commission International)’a göre hasta güvenliği, hizmet sunumu sırasındaki riskleri azaltmaya yönelik temel oluşturacak akreditasyon standartlarının başında gelmektedir (35).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)’ne göre hasta güvenliği; sağlıklı bireylere, hastalara ve ailelere zarar veren ve bazen zarar gören bu bireylerden bazılarının yaşamını kaybetmesine yol açan çok ciddi bir konu olarak ele alınmaktadır (9). Hasta güvenliğinin sağlanamadığı durumlarda ortaya çıkan hatalar, hastaların yaralanma ve ölümüne kadar farklı düzeylerde sorunlara neden olabilmektedir (14). Düşmeler, hatalı ilaç uygulamaları ve yanlış cerrahi girişimler gibi istenmeyen durumlar hastalarda mortalite ve morbiditeyi artırmaktadır (35).

Genellikle sağlık çalışanları hasta ve yakınlarında istenmeyen bir olayla sonuçlanmayan davranışları “hata” olarak tanımlamamaktadır (36). ABD’de Sağlık Bakım Organizasyonu Birleşik Komisyonu JCAHO (The Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations) tıbbi hata kavramını; “sağlık hizmeti sunan



bir profesyonelin uygun ve etik olmayan bir davranışta bulunması, mesleki uygulamalarda yetersiz ve ihmalkâr davranması sonucu hastanın zarar görmesi” şeklinde tanımlamaktadır (35). ABD Tıp Enstitüsü IOM (Institute of Medicine)’a göre ise tıbbi hata “planlanan bir işin amaçlandığı şekilde tamamlanmaması veya amaca ulaşmak için yanlış plan yapılması veya uygulanması”dır. Diğer bir ifadeyle; hastalığın yönetimi ya da altta yatan hastalık ya da durumdan daha çok, sağlık bakım profesyonellerine bağlı gelişen zarar ya da yaralanmadır (12). Tıbbi hatanın, yalnızca bir girişimin, bir tedavinin ya da uygulamanın yanlış, eksik yapılması demek olmadığı, aynı zamanda yapılması gerektiği halde yapılmayan, ya da yapılmaması gerektiği halde yapılan bir işlem anlamına da geldiği belirtilmektedir (19).

Tıbbi hatalar; cerrahi yaralanmalar, ilaçların yan etkileri, transfüzyon hataları, hastane enfeksiyonları, düşmeler, yanmalar, ameliyat sonrası komplikasyonlar, hastanın kaçması, iğne-kesici alet yaralanmaları, tedavide gecikme veya yapmama ve ventilatöre ilişkin sorunların ortaya çıkması gibi konuları içermektedir (19, 37).

### **2.3. Hasta Güvenliği ve Hemşirelik**

Hemşireler, toplumun ve bireyin sağlığının korunması, geliştirilmesi ve mevcut hastalık durumunun iyileştirilmesinden sorumlu sağlık profesyonelleridir. Klinikte hasta bakımında ve tedavilerin uygulanmasında doğrudan görev almaktadır. Bu durumda yapacağı hata ve yanlış uygulamalardan hastalar doğrudan etkilenmekte ve olumsuz hasta sonuçları oluşabilmektedir. Aiken ve arkadaşları (2002) tarafından yapılan bir çalışmada hasta ölümleri ile hemşirelik uygulamaları arasında önemli bir ilişki olduğu belirlenmiştir (4). Hemşireler hastalarla en sık zaman geçiren sağlık profesyonelleridir. ABD’de Sağlık Kurumları Akreditasyon Birleşik Komisyonu JCAHO (Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations) hemşirelerin hasta izlemi konusundaki rolünün önemine değinerek, hemşire sayısının yetersiz olduğu birimlerde hastada oluşabilecek bir sorunun erken tanımlanmama veya hiç fark edilmeme riskini artırdığını belirtmektedir (38).

Aiken’e göre hasta güvenliğini etkileyen önemli belirleyiciler arasında; sağlıklı ve güvenli uygulamalara olanak sağlayan sistemlerin bulunmaması, personel

yetersizliği, mevcut personelin yeterli ölçüde motive edilmemesi, eğitim eksikliği ve teknik becerilerin yetersizliği nedeniyle istenen performansın gösterilememesi, iletişim sorunları, ayrıca hastanelerin fiziki ortamları ve malzeme eksikliği bulunmaktadır (4). Bu bağlamda hastaların ve yakınlarının hasta güvenliği açısından risk yaratan durumlar ve önlemler konusunda bilgilendirilmesi, hasta güvenliğinin hemşire tarafından savunulması ve istenmeyen (adverse) olayların rapor edilmesi de hemşirenin görevleri arasında yer almaktadır (18). Yapılan bir çalışmada; hemşirelerin % 66.9'u kendilerini, hasta güvenliğine ait riskleri önlemeye yönelik girişimleri planlayan, uygulayan ve değerlendiren sağlık profesyoneli olarak ifade etmişlerdir (15).

Eroğlu (2011)'nin yaptığı çalışmada hemşirelerin en sık yaptığı hataları ilaç hataları, tanı ve bakım süreci hataları ve düşmeler olarak sıralamıştır (40). Gökdoğan ve Yorgun (2008)'de yaptıkları çalışmada ise, hemşireler yaptıkları tıbbi hataları; order–ilaç hataları, hasta kimliğinin kontrol edilmemesi, iletişim eksikliği, el hijyenine uymama, hastane enfeksiyonların gelişmesi vb. olarak bildirmişlerdir (23).

Sağlık Bakanlığının 2002 yılında hemşireleri de kapsayan “Tıbbi Hizmetlerin Kötü Uygulanmasından Doğan Sorumluluk Kanunu Tasarısı”nda hemşirenin tedaviyi istem edildiği gibi uygulamasını ve uyguladığı herhangi bir ilaçla ilgili temel bilgelere sahip olması gerektiğini belirtmiştir. Bununla birlikte hemşirelerin en fazla yaptıkları hatalar ilaç hatalarıdır (19, 41, 42). Maddox ve arkadaşları (2001) hasta güvenliğini tehlikeye sokan ilaç hatalarının (yanlış doz, yanlış ilaç, yanlış yer) genellikle hemşirelerle ilgili olduğunu saptamışlardır (41). Çırpı ve ark (2009)'nın çalışmasında hemşirelerin yaptıkları uygulamalarda karşılaştıkları mesleki hatalar arasında ilaç uygulama hatalarını % 47 ile birinci sırada bulmuşlardır (15). Hastaya uygulayacakları tedaviyi unutmak, doz tekrarlamak, ilacı yanlış hastaya uygulamak, yanlış ilaç yapmak, ilaç yan etkilerine karşı gerekli müdahaleyi yapmamak, ilaçları uygun şekilde muhafaza etmemek; tüple beslemeyle ilgili hatalar veya IM verilecek ilaçların IV verilmesi, IM enjeksiyonun yanlış anatomik bölgeye uygulanması, uygun olmayan bölgede Z Tekniğinin kullanılması, doz hesaplama ve dönüştürmelerinde hata yapılması bu hatalara örnek olarak verilebilir (41, 42).

Aslan ve Ünal cerrahi yoğun bakım ünitesinde parenteral ilaç uygulama hatalarının dağılımını inceledikleri çalışmada; ilaç uygulama hataları sırasıyla ilaç uygulaması öncesinde ve sonrasında el yıkanmaması, sözel order almanın yazılı hale getirilmemesi, enjeksiyon bölgesinin antiseptik solüsyonla silinmemesi, doğru yazılı order alınmaması, ilacın doğru teknikle hazırlanmaması, ilacın doğru teknikle uygulanmaması, ilaç uygulaması sonrasında atıkların bir kısmının / tamamının uzaklaştırılmaması, order edilmeyen ilacın uygulanması, order edilen ilacın verilmemesi veya atlanması, doğru dozun uygulanmaması olarak bulunmuştur (43).

ICN' e göre tüm dünyada hemşire sayısındaki yetersizlik hasta güvenliğini tehdit eden çok önemli bir sorundur. ICN' in 2006 yılı raporuna göre güvenli hemşire istihdamı, hemşire iş yükü ve bu bağlamda hasta güvenliği yaygın olarak tartışılmaya başlanmıştır. ICN yeterli eğitim almış hemşire sayısının eksikliği nedeniyle hasta güvenliğinde ve sağlık bakım hizmetlerinin kalitesinde karşı karşıya kalınan ciddi tehlikeyi vurgulamakta ve günümüzde dünya genelinde yaşanan hemşire açığının da bu tür bir tehdit oluşturduğunu belirtmektedir (11).

Özcan'ın 2011 yılında Gümüşhane Devlet Hastanesinde çalışan hemşirelerle yaptığı bir çalışmada, hemşirelerin yarısı, ilgiye daha fazla ihtiyacı olduğunu düşündüğü hastalara gerekli zamanı ayıramadığını belirtmiş, bu duruma neden olarak en sık 'rutin işlerin fazla yoğun olması, hemşire sayısının azlığı, hasta sayısının çokluğu' gibi gerekçeleri göstermişlerdir. Buna karşın hastalara gerekli süreyi ayırabildiğini belirten hemşireler, uyguladıkları hemşirelik girişimlerinden alınan sonucun hasta açısından yararlı olduğunu, hasta memnuniyetini arttırdığını, sorunların çözüldüğünü, karşılıklı güvenin arttığını, çalışanın kendini daha iyi hissettiğini ve hastaların da kendilerine daha pozitif yaklaştığını ifade etmişlerdir (44). AL-Kandari ve Thomas'ın Kuveyt'te 2009 yılında yaptıkları bir çalışmada, hasta ve ailesiyle rahat iletişim kurma, hemşirelik bakımının kayıtlarının tutulması, oral hijyen, rutin kateter bakımı ve intravenöz sıvı alımı ya da sıvı değiştirme gibi en sık yapılan hemşirelik uygulamalarının zamanında tamamlanamadığını belirlemişlerdir (7). Sujijantararat ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmaya göre ise hemşirenin bir günde her hasta için ayırdığı zaman ile nazokomiyal enfeksiyonlar arasında negatif

bir ilişki olduğu belirlenmiş ve hemşirenin hastaya ayırdığı zaman arttığında, idrar yolu enfeksiyonunun azaldığı ortaya konulmuştur (37).

#### **2.4. İş Yükünün Hasta Güvenliğine ve Hemşireler Üzerine Etkisi**

Önemli iş streslerinden biri olan iş yükü, hastalar ve hemşireler üzerinde olumsuz etkiye sahiptir. Mortalitede artış, olumsuz hasta sonuçları; hasta komplikasyonları, verilen bakımda zaman yetersizliği yaşanması ve sonuçta bakımın kalitesinde azalma olması iş yükünün direkt yansımalarıdır. Ayrıca hemşirenin klinikte yaşadığı zaman yetersizliği, doktor ve hastalar arasındaki iletişimini de olumsuz yönde etkilemektedir (45, 46).

Fazla iş yükü hemşirelerin iş memnuniyetinde azalma, düşük motivasyon, tükenmişlik ve iletişim üzerine olumsuz etkileriyle tıbbi hataların meydana gelmesine neden olabilmektedir (26).

Tıbbi hataların meydana gelmesinin hasta, hasta yakınları, hemşireler ve doktorlar olmak üzere sağlık profesyoneli ve sağlık sistemine birçok olumsuz etkisi bulunmaktadır. Hasta için sağlık personeline olan güven kaybı ve anksiyete yaşamasına, tedavinin aksamasına; tanı ve tedavi işlemlerinin tekrarlanmasına, komplikasyonların tedavisine, ilaç harcamalarının artmasına neden olurken kurumsal olarak ise maliyette artış ve kurum imajın olumsuz etkilenmesi söz konusu olmaktadır. Tıbbi hatalar ise bir kısır döngü oluşturarak sağlık profesyonelinin motivasyonunun azalmasına, mesleki tükenmişlik yaşamalarına ve buna bağlı çalışma performansının ve iş doyumlarının azalmasına yol açmaktadır (47, 48).

#### **2.5. Tıbbi Hataların Nedenleri ve Tıbbi Hatalara Yol açan Faktörler**

Sağlık bakım sisteminin hızla gelişmesiyle beraber hastalara bakım veren sağlık profesyonellerinin karar verme ve klinik uygulama becerileri de kompleks hale gelmiştir. Bu durum kliniklerde yanlış uygulamalara ya da hatalara neden olmakta ve hastaların zarar görmesiyle sonuçlanırken hizmet sunanları da etkilemektedir (23). Tıbbi hata, hastaya sunulan sağlık hizmeti sırasında kasıtsız bir aksamanın neden olduğu beklenilmeyen sonuçtur (10). Amerikan Tıp Enstitüsü'nün

(Institute of Medicine-IOM) 1999 yılında yayınladığı raporda ise tıbbi hatalar, planlanan bir işin amaçlandığı şekilde tamamlanamaması (uygulama hatası) veya amaca ulaşabilmek için yanlış plan yapılması ve uygulanılması (planlama hatası) şeklinde tanımlanmıştır (32).

ABD’de Sağlık Bakım Araştırma ve Kalite Kurumu AHRQ’ya (Agency for Healthcare Research and Quality) göre ise tıbbi hataların başında zamanında tanı koymama, tedaviye başlamama, basınç ülserlerinin gelişmesi ve post-operatif sepsis gelmektedir. Bu olaylar tüm hasta güvenliği ihlallerinin %60’ını kapsamaktadır (14).

Genel olarak tıbbi uygulamada hata kaynakları beş şekilde tanımlanmıştır:

- 1. Dikkatsizlik:** Bir tıbbi girişim sırasında yapılmaması gerekeni yapmaktır.
- 2. Tedbirsizlik:** Önlenebilir bir tehlikeyi önlemede yetersiz kalmak, geç kalmak, unutmaktır.
- 3. Meslekte acemilik-yetersizlik:** Meslek ve sanatın esaslarını ve optimal klasik bilgilerini bilmemek, temel beceriden yoksun olmaktır.
- 4. Özen eksikliği:** Evrensel tıp değerlerini uygulamamaktır.
- 5. Emir ve yönetmeliklere uymamak:** Kanun, tüzük, yönetmelik ve yetkili mülki amirin verdiği emirlere uymamaktır (49).

Tıbbi hatalar birçok nedene bağlı olarak ortaya çıkabilmektedir. Akalın (2005) tıbbi hatalar insan ve sistem hataları olmak üzere ikiye ayrılmaktadır ve sistem hataları *insanlardan* kaynaklanan hatalara göre daha ciddi sorunlara neden olmaktadır. Kök nedenlerine göre ise hatalar üç şekilde tanımlanmaktadır;

**1. İnsan Faktörü:** Sağlık personelinin bilgi ve beceri eksikliği, yorgunluk, iletişim eksikliği, aşırı iş yükü ve zaman baskısı gibi nedenlerle işlerin kısa yoldan halledilmesi, belirlenen kurallara ve standartlara uyulmamasıdır. Sağlık çalışanlarının bu anlamda yaptığı hatalar üç şekilde ele alınmaktadır:

- İşleme bağlı hatalar: Yanlış işlemi yapma (errors of commission: doing the wrong thing),

- İhmale bağlı hatalar: Doğru işlemleri yapmama (errors of omission: not doing the right thing),
- Uygulamaya bağlı hatalar: Doğru işlemleri yanlış uygulama (errors of execution: doing the right thing incorrectly) (50).

**2. Kurumsal Faktörler:** Sağlık hizmetinde iş akışında meydana gelen aksaklıklar, iş yükü dağılımında dengesizlik olması, yetersiz liderlik nedeniyle oluşan olumsuz çalışma ortamı, hastayı izleme ve kontrol süreçlerinde yetersizlik gibi yönetimden kaynaklanan hatalar olabilmektedir.

**3. Teknik Faktörler:** Hastane ya da birimdeki araç, gereç, otomasyon gibi kaynakların eksikliği ve yetersizliğidir (48).

Tıbbi hatalarla ilgili şikâyetlerin ülkemizde değerlendirilme makamı Yüksek Sağlık Şurası olup, Şura'da 1931- 2004 yılları arasında yaklaşık 10 bin dosya görüşülmüş ve bunların yaklaşık yarısında sağlık personeli az veya çok kusurlu bulunmuştur (51). Bildirilen hataların yanı sıra bildirilmeyen birçok hata bulunmaktadır. Hata ve istenmeyen olayların bildiriminde karşılaşılan en önemli sorun hatanın tanımlanamamasıdır (36). Durmaz (2007)'ın yaptığı çalışmada sağlık çalışanlarının hatayı iletmeme nedenleri; hataları önemsemediklerinden ve hatayı bildirmeye korktuklarından kaynaklandığı belirtilmektedir (24). İlaç hatası; hasta güvenliğini etkileyen en yaygın hata tipidir. JCAHO 2005 Raporu'nda istenmeyen olaylar sıralamasında, ilaç hataları dördüncü sırada yer almaktadır (52). ABD İlaç Hatalarını Rapor Etme ve Önleme Koordinasyon Konseyine (National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention- NCC MERP) göre ilaç hatası; sağlık çalışanının, hastanın veya üreticinin kontrolünde olmasına rağmen, hastanın ilaçtan zarar görmesine ya da uygun olmayan ilacı almasına sebep olan önlenemez bir olay" olarak tanımlanmaktadır (53). İlaç uygulamaları temel hemşirelik girişimlerinden birisidir. İlaç uygulayan hemşirenin ilaçların kullanımı ve yönetimi konusunda yeterli bilgiye sahip olması önemlidir (19, 54). Yeterli deneyim ve bilgi birikimine sahip olmayan hemşirelerin ilaç uygulamalarında birtakım problemler ortaya çıkmaktadır (54). Bu problemler; ilaç istemi olmadan uygulama yapılması,

istememin sözlü yapılması ve buna bağlı yanlış ilacın ya da yanlış dozun hastaya verilmesi, ilaçların yanlış yoldan uygulanması, diğer ilaçlarla etkileşimine dikkat edilmemesi, aynı görünüme sahip ilaçların yanlış verilmesi, ilaç verilmiş hızını ayarlayamama gibi durumlardan oluşmaktadır (53, 55). Tıbbi hataların oluşumuna neden olan birçok faktörün ilaç hatalarının oluşumunda da etkisi bulunmaktadır. Bilgisizlik ve deneyimsizliğin yanısıra hemşirelerin hastaya az zaman ayırması, yanlış değerlendirmelerde bulunması, hemşirelerin görev dışı işlerle ilgilenmesi, görev tanımlarının yeterli bir şekilde yapılmaması, bakım verdiği hasta sayısının fazla olması ve buna bağlı yorgunluk ve dikkat eksikliği yaşamaları hata oluşumunda etkili olmaktadır (19, 56, 57)

## **2.6. Hemşirelerin hata yapmasına neden olan faktörler**

Kompleks bir yapı olan hastanelerde, klinikte çalışan eleman sayısı, hasta profili, çalışma ortamı, ekip üyeleri arasındaki iletişim, algılanan iş yükü, hemşirelerin yaşadıkları yorgunluk ve stres ve yönetsel faktörler nedeniyle hem hasta sonuçları hem de hemşireler etkilenmektedir (58, 59). Bakım standartlarını uygulama / izleme yetersizliği, izlem ve iletişim yetersizliği, kayıt tutma yetersizliği, değerlendirme ve izlem yetersizliği ve hasta güvenliği ve koruyuculuğu ile ilgili girişimlerin yetersizliği hemşirelikte ortaya çıkan başlıca hata türleridir (49). Hataların oluşumunda bilgi eksikliği, yetersiz iletişim ve zaman yetersizliği gibi birçok durum etkilidir. Hatayı oluşturan nedenler gibi hatanın oluşmasına ortam hazırlayan faktörler de vardır. Hata oluşmasını etkileyen faktörlerin bilinmesi hatayı oluşturan faktörlerin ortamdaki uzaklaştırılmasına yardımcı olabilmektedir (60).

Durmaz (2007)'in çalışmasında gece shiftinde çalışmak, sabahın erken saatlerinde çalışmak, mesleki deneyimi az olan personelle çalışmak, iş yükündeki artış ve personelin yorgun olması hata oluşumunu etkileyen faktörler olarak belirtilmiştir (24). Tıbbi hatalar farklı nedenlerden kaynaklanabilmektedir (8). Yapılan bir çalışmada sağlık çalışanlarına göre tıbbi hataya yol açan başlıca nedenler sırasıyla; iş yükünün fazla olması, çalışan hemşire sayısının az olması, hemşirelere görev dışı işlerin yüklenmesi, stres ve yorgunluk olarak belirlenmiştir (19). Gökdoğan ve Yorgun (2008) yaptıkları çalışmada hata nedenlerini; iş yoğunluğu

nedeniyle dikkatsizlik, iletişim eksikliği, ünite ile personel niteliğinin uygun olmaması vb olarak bildirmişlerdir (23). Konya’da 2009 yılında dört farklı hastanede 240 hemşirenin katıldığı bir araştırmada ise hataya yol açan nedenler sırasıyla; hemşire iş yükünün fazla olması, çalışan hemşire sayısının az olması, hemşirelere görev dışı işlerin yüklenmesi, stres ve yorgunluk, tanı testlerinin yetersizliği, araç-gerecin bozulması, yan etkisi olan ilaçların kullanımındır (19). Aştı ve Kıvanç’ın (2003) hemşirelerin hata yapma nedenlerini belirlemeye yönelik yaptıkları bir çalışmada, hemşirelerin % 23.3’ünün çalışma saatlerinin fazla olmasını, %16’sının ise hemşire sayısının yetersizliğini ve yorgunluğunu hata nedeni olarak gösterdiklerini belirlemişlerdir (20). Göktaş ise günlük çalışma süresi 12 saati aşan hemşirelerin daha fazla olumsuz olayla karşı karşıya kaldığını belirlemiştir (21).

## **2.7. Hataların Önlenmesine Yönelik Uygulamalar**

Tıbbi hataların önlenmesi ve hasta güvenliğinin sağlanmasında iyi bir ekip çalışmasının şart olduğu belirtilmektedir (14). Hasta güvenliği, tüm sağlık ekip üyelerinin olduğu gibi hemşirelikte de bakımın temel unsurlarındandır (11). Hemşireler, bakımın her alanında hasta güvenliği ile iç içedirler. Bu bağlamda hastaların ve diğer ilgililerin risk ve riskin azaltılması konusunda bilgilendirilmesi, hasta güvenliğinin savunulması ve istenmeyen olayların rapor edilmesi de hemşirenin görevleri arasındadır (61).

Hasta güvenliğinde riskin erken aşamada tespit edilmesi hasta yaralanmalarının, önlenmesinde son derece önemli olup hemşirelik hizmetlerindeki hasta güvenliği uygulamaları bakımın önemli bir parçasını oluşturmaktadır (15). Hemşirelerin karşılaştıkları hatalı ve riskli durumları belirleyip bildirimde bulunmaları yeni oluşabilecek hataların önlenmesi için önemli bir basamak oluşturmaktadır. Oluşan hatalar meydana gelir gelmez hızla bildirilmeli ve bildirimler suçlama amacıyla değil, sistemdeki eksik ve hataları düzeltmek amacıyla kullanılmalıdır (62, 47). Hemşirelerin bildirdikleri hatalar sadece çalıştıkları klinikte kalmamalı üst yönetimle de paylaşılması gerekmektedir. Kurum yönetimi çalışanlara bildirilen hatayla ilgili geri bildirimlerde bulunarak bilginin paylaşılmasını ve hatalar konusunda farkındalık yaratılmasını sağlamaktadır (48).



Hataların önlenmesi ya da en az indirgenmesi için hem sağlık profesyonellerinin hem de sağlık kurumlarının yönetimsel açıdan önlem alması ve dikkatli olması gerekmektedir (56).

Hemireye alıma ortamında diğer ekip arkadaşları tarafından destek verilmesi ve kaynakların yeterli olması, yapılmamış ya da ertelenmiş ilerin miktarında azalma olması ile i memnuniyeti arasında önemli bir ilişki olduğu bulunmuştur (7).

Hemşirelerin hata yapmasını en aza indirmek ve oluşan hatalardan hasta ve ailesinin korunması için; hemşire istihdamının yeterli olmasının sağlanması, eğitimin sürekliliğinin hizmet içi eğitim programlarıyla desteklenmesi, hemşirelerin eğitim düzeyinin artırılması gerekmektedir (11, 18).

### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

#### **3.1. Araştırmanın Türü**

Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin iş yükünün hasta güvenliği üzerindeki etkisinin belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışma tanımlayıcı türdedir.

#### **3.2. Araştırmanın Yeri ve Gerçekleştirildiği Tarih Aralığı**

Araştırma, Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi cerrahi birimlerinde gerçekleştirilmiştir. Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi tanı, tedavi ve bakım hizmeti sunulan 337 yataklı bir üniversite hastanesidir ve dört bloktan oluşmaktadır. Bu hastanede 10 yoğun bakım ve 15 yataklı birim yer almaktadır. Bu birimlerden D blok (1-2-3-4-5-6.Katlar), B blok 1.Kat (Jinekolojik Onkoloji-Kadın Doğum Servisi), Kalp Damar Cerrahisi Servisi, C Blok (5-6-7.Katlar ) ve erişkin yoğun bakımlarda (KVCYB, Transplantasyon ve Anestezi-Genel Cerrahi) cerrahi girişim gerçekleştirilen erişkin hastalar yatmaktadır. Cerrahi birimlerde toplam 127 hemşire çalışmaktadır. Araştırma 22.08.2013-30.01.2014 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

#### **3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi**

Araştırmanın evrenini Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi Cerrahi yoğun bakımlarında ve cerrahi servislerinde çalışan hemşireler oluşturmuştur. Araştırmanın örnekleminde ise, anestezi-genel cerrahi yoğun bakım, transplantasyon, kalp damar cerrahi yoğun bakım, kalp damar cerrahi servisi, kadın-doğum ve jinekolojik onkoloji servisi ve genel cerrahi servislerinde çalışan ve araştırmaya katılmayı kabul eden tüm hemşireler yer almıştır. Ameliyathaneler çalışma saatleri ve farklı çalışma düzeni nedeniyle örneklem dışında tutulmuştur. Çalışmanın gerçekleştirildiği tarih aralığında cerrahi birimlerde toplam 124 hemşire bulunmaktayken hastane tadilata alındığı için üroloji ve ortopedi servisleri kaldırılmış ve hemşireleri diğer servislere dağıtılmıştır. Bu nedenle cerrahi kliniklerde çalışan hemşire sayısı 116 olmuştur. Araştırmaya katılmayı kabul etmeyen toplam 9 hemşire çıkarıldığında 107 hemşire ile araştırma tamamlanmıştır (Tablo 3.1). Hemşireler hastanede 8-16, 15-23 ve 23-08 saatleri arasında üç shift olarak çalışmaktadır.

Tablo 3.1. Çalışmanın evren ve örnekleminde yer alan hemşirelerin dağılımı

Servisler	Toplam hemşire sayısı	Araştırmaya katılan hemşire sayısı
Anestezi-Cerrahi Yoğun Bakım	14	12
Transplantasyon Yoğun Bakım	4	4
Kalp Damar Cerrahi Yoğun Bakım	18	18
Kalp Damar Cerrahi servisi	7	6
Transplantasyon Servisi(C7)	11	8
Genel cerrahi servisleri(C5-6)	22	21
Kadın Doğum-Jinekolojik Onkoloji Servisi	15	13
D Blok VİP Cerrahi servisleri (D1-2-3-4-5-6)	25	25
<b>Toplam</b>	<b>116</b>	<b>107</b>

### 3.4. Verilerin Toplanması

#### 3.4.1. Veri toplama araçları

Araştırmanın verilerinin toplanmasında 4 formdan yararlanılmıştır.

a. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri, İş Yükü, Hasta Güvenliğine Yönelik Deneyim ve Görüşlerini Belirleme Formu (Ek-1)

b. İş yükü Ölçeği (Ek-2)

c. Hasta sınıflandırma skalası (Chentelaman Hasta Sınıflama Skalası ) ( Ek-3)

d. İş yükü izlem formu- Hemşirelik Uygulama Listesi (Ek-4)

**a. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri, İş Yükü, Hasta Güvenliğine Yönelik Deneyim ve Görüşlerini Belirleme Formu:** Bu formda hemşirelerin yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi vb. tanımlayıcı özelliklerini belirlemeye yönelik 15 soru ve hasta güvenliği ve iş yüküne yönelik 19 soru olmak üzere toplam 34 soru bulunmaktadır. Bu form literatürden yararlanılarak hazırlanmıştır (21, 63) **(Ek 1)**.

**b. İş yükü ölçeği:** Bu ölçek “Duxbury ve Higgins” tarafından 1994 yılında geliştirilmiştir. Ölçek ile katılımcıların deneyimledikleri iş yükü, uyumsuzluk ve işlerindeki kontrol kaybı değerlendirilmektedir. Ölçekte işin yapılması için gereken zaman, bilgi, beceri ve sorumluluk, iş yoğunluğu ve bireyin algıladığı iş yükünün

belirlenmesi için 11 madde yer almaktadır ve ölçeğin alt ölçeği bulunmamaktadır. Ölçeğin minimum puanı 11, maksimum puanı 55'tir. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.82 olarak hesaplanmıştır. Her bir madde 1-5 puan Likert tipi ölçek (1 = kesinlikle katılmıyorum, 5 = kesinlikle katılıyorum) aracılığı ile puanlandırılmaktadır. Her bir maddeye bireyin ne oranda katıldığı ve iş yükünü nasıl algıladığını belirleyecek en uygun rakam maddenin başına getirilerek değerlendirilmesi yapılmaktadır. Katılımcının ölçeğe verdiği puan arttıkça, bireyin algıladığı iş yükünün fazla olduğu ve işini tolere edemediğini göstermektedir. Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Aycan ve Eskin tarafından 2005 yılında yapılmıştır ve Cronbach alfa katsayısı 0.82 olarak hesaplanmıştır (5). Araştırmamızda ise Cronbach alfa katsayısı 0.77 olarak hesaplanmıştır (**Ek-2**).

**c. Cheltenham Hasta Sınıflandırma Ölçeği:** Bu ölçek hastaların ihtiyacı olan hemşirelik bakımının ve hemşirenin bu bakım için hastaya ne kadar zaman ayırması gerektiğinin belirlenmesi için kullanılan en yaygın ölçeklerden biridir. Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Yıldırım ve Oktay tarafından 2005 yılında yapılmıştır. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.89 olarak bulunmuştur. Ölçek dört ana bakım kriterinden oluşmaktadır. Bu bakım kriterleri; hareket, hijyen, beslenme, mental durumdur. Bu dört kategoriye göre hastalar sınıflandırılmaktadır. Her kategori, hastanın bakım ihtiyacına göre 0 ile 4 arasında puanlanır ve sonuçtaki toplam puana göre hasta tipi belirlenir. 1-3 puan arası Tip 1 hasta, 4-7 puan arası Tip 2 hasta, 8-11 puan arası Tip 3 hasta, 12-16 puan arası Tip 4 hastadır. Puanın artması hastanın bakım gereksiniminin ve hemşireye olan bağımlılığının arttığını göstermektedir (11, 29).

*Tip 1 hasta:* mobilizasyon, hijyen ve yemek yeme açısından bağımsız olan ve mental olarak oryante hastayı,

*Tip 2 hasta:* mobilizasyon, yemek yeme, hijyenin sağlanmasında bir hemşirenin yardımına ihtiyacı olan, mental olarak bazen dengesiz olan hastayı,

*Tip 3 hasta:* mobilizasyonda iki hemşirenin yardımına ihtiyacı olan, miksiyon ve defekasyon kontrolü olmayan, beslenmesi nazogastrik yolla gerçekleşen, disoryante olan hastayı,

*Tip 4 hasta:* immobil, bakım olarak tam bağımlı, total parenteral beslenen, mental durum olarak yakın takip gerektiren hastayı tanımlamaktadır (64).

Tip 1 hasta özbakım yeterliliği açısından bağımsız olan hasta iken tip 4 hasta hemşireye tam bağımlı ve bakım gereksinimi en fazla olan hastayı tanımlamaktadır **(Ek-3)**.

**d. İş yükü izlem formu- Hemşirelik Uygulama Listesi:** Bu form araştırmanın gerçekleştirildiği süre içinde günlük olarak hemşirelerin iş yükü ve karşılaştıkları hasta güvenliği ile ilgili durumları izlemek amacıyla hazırlanmıştır. Form da hemşirenin çalıştığı klinikler, çalışma saatleri, hemşire başına düşen hasta sayısı ve cerrahi girişim geçiren hasta sayısı, hemşire tarafından algılanan iş yükü, iş yükünü artıran durumlar, gerçekleşen hata ve bu hatadan hastanın etkilenme durumunu belirlemeye yönelik toplam 8 izlem sorusu yer almıştır (65) **(Ek-4)**

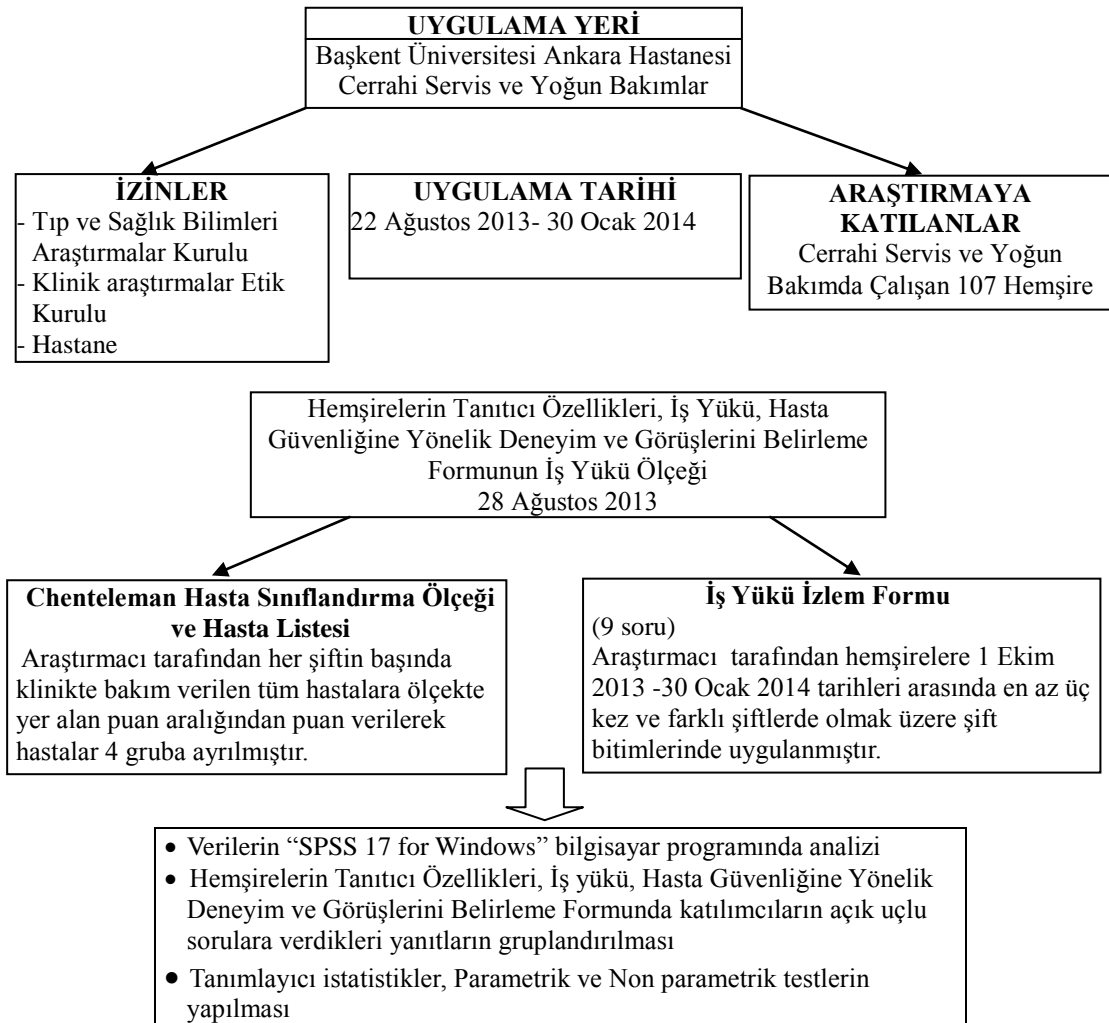
### **3.4.2. Araştırmanın Ön Uygulaması**

Araştırmanın ön uygulaması 22-28 Ağustos 2013 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı tarafından oluşturulan “Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri, İş Yükü, Hasta Güvenliğine Yönelik Deneyim ve Görüşlerini Belirleme Formu” toplam dört öğretim üyesi tarafından incelenmiş ve görüş alınmıştır. Araştırmada kullanılan soru formlarının anlaşılabilirliğini belirlemek için cerrahi hastaların izlendiği servislerde çalışan ya da cerrahi kliniklere katkı veren 10 hemşire ile ön uygulama yapılmış ve öneri ve gereksinimler doğrultusunda dört soru eklenmiş ve ifadelerde değişiklikler yapılmıştır.

### **3.4.3. Araştırmanın Uygulaması**

Araştırmaya katılmayı kabul eden hemşirelere araştırmada kullanılan formlar açıklanmıştır. Araştırmacı tarafından “Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri, İş Yükü, Hasta Güvenliğine Yönelik Deneyim ve Görüşlerini Belirleme Formu” ve “İş Yükü Ölçeği” verilmiştir. Araştırmanın gerçekleştirildiği tarihlerde araştırmacı tarafından şifrin başında klinikteki tüm hastalara “Chenteleman Hasta Sınıflandırma Ölçeği” uygulanmıştır. Ölçekte yer alan puan aralığından hastalara puan verilerek hastaların

bakım gereksinimleri ve hastalar grupları belirlenmiştir. Şifrin sonunda ise araştırmacı ve araştırmaya katılan hemşireler tarafından “İş yükü izlem formu” birlikte doldurulmuştur. Araştırma süresince hemşirelerin çalıştıkları gündüz shiftlerinde veya akşam-gece shiftlerinde hastaların güvenliğini tehdit eden mevcut veya potansiyel olaylar araştırmacı tarafından incelenmiş ve ek bilgiler “İş yükü izlem formu”na kaydedilmiştir. Araştırmacı aynı zamanda hemşire gözlem formu ve hata yapılması durumunda olay bildirim formunu inceleyerek hataları belirlemiştir. Hemşirelerin kendi gözlem kağıtlarında belirttikleri hatalarla iş yükü izlem formunda araştırmacıya bildirdikleri hatalar benzerlik göstermiştir. Araştırmaya katılan hemşireler araştırmanın gerçekleştirildiği tarih aralığında en az üç kez izlenmiştir. Hemşirelerin farklı shiftlerde hata yapma durumlarının değerlendirilebilmesi için farklı shiftlerde izlenmesine dikkat edilmiştir.



Şekil 3.1. Araştırmanın uygulaması

### **3.5. Verilerin Değerlendirilmesi**

Araştırmanın istatistiksel yönteminin belirlenmesi ve analizleri için biyoistatistik bölümünden danışmanlık alınmıştır. Veriler “SPSS 17 for Windows” bilgisayar programına aktarılmıştır. Verilerin tanımlayıcı istatistiklerine (yüzde, ortalama, ortanca, standart sapma) ve verilerin normal dağılıma uygun olup olmadığına bakılarak analiz edilmiştir. Bağımlı- bağımsız değişkenler belirlendikten sonra normal dağılım gösteren verilerde ikili gruplar için Student t testi kullanılmış, normal dağılım göstermeyen verilerde nonparametrik testlerden ikili gruplar için Mann Whitney U, üçlü gruplar için Kruskal Wallis testi uygulanmıştır. Kruskal Wallis testinin uygulandığı karşılaştırmalarda farkın hangi grup/gruplardan kaynaklandığını belirlemek için ileri analiz olarak Dunn’s (Bonferonni) testi gerçekleştirilirken, nitel olan veriler için Ki-kare ve Fischer kesin ki-kare testleri kullanılmıştır. Bütün testlerde  $p < 0.05$  istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

### **3.6. Araştırmanın Etik Yönü ve İzinler**

Araştırma için Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu ve Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan (Onay:17.07.2013, Proje No: KA13/133) izin alındıktan sonra (EK-5), araştırmanın gerçekleştirildiği Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi Başhekimliği’nden izin alınmıştır (EK-6). Veriler toplanmadan önce örnekleme oluşturan tüm hemşirelere araştırmanın konusu, amacı, nasıl yürütüleceği, araştırmanın önemi; verilerin araştırma dışında kullanılmayacağı ve isimlerinin saklı tutulacağı açıklanmıştır. Araştırmaya katıldığını sözel olarak beyan eden hemşirelere “Bilimsel Araştırmalar İçin Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu” doldurtulmuştur (EK-7). Ayrıca araştırmada kullanılan ölçekler için yazarlardan izin alınmıştır (EK-8).

## 4. BULGULAR

Bu bölümde araştırmadan elde edilen bulgular aşağıdaki başlıklarla sunulmuştur.

1. Araştırma örnekleminde yer alan hemşirelerin tanımlayıcı özellikleri ve çalışma koşullarına ilişkin özellikleri,
2. Hemşirelerin hasta güvenliğine yönelik görüş, deneyim ve önerileri,
3. Hemşirelerin iş yüküne yönelik görüş, deneyim ve önerileri,
4. Hemşirelerin bazı demografik ve mesleki özelliklerine göre hata ile karşılaşma ve hataların hastaları etkileme durumu,
5. Hasta güvenliğini etkileyen faktörler ve iş yükünün hasta güvenliğine etkisi.

Tablo 4. 1. Hemşirelerin tanımlayıcı özellikleri (n=107)

<b>Özellikler</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
<b><u>Cinsiyet</u></b>		
Kadın	97	90.7
Erkek	10	9.3
<b><u>Yaş</u></b>		
18-22	34	31.8
23-25	39	36.4
26-30	28	26.2
31-47	6	5.6
<b><u>Eğitim</u></b>		
Sağlık Meslek Lisesi (SML)	39	36.4
Önlisans - Lisans-Lisansüstü	68	63.6
<b><u>Çalıştığı birimin özelliği</u></b>		
Servis	73	68.2
Yoğun bakım	34	31.8
<b><u>Çalıştığı birim</u></b>		
Kadın doğum servisleri	17	16.0
Genel Cerrahi servisleri	36	33.6
Transplantasyon servisleri	12	11.2
KVC servisleri	21	19.6
Karma Servisler *		



Tablo 4. 1. (devam) Hemşirelerin tanımlayıcı özellikleri (n=107)

<b>Özellikler</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
<b><u>Çalışma pozisyonu</u></b>		
Sorumlu hemşire	12	11.2
Servis hemşiresi	95	88.8
<b><u>Mesleki deneyim</u></b>		
2 yıldan az	47	44.0
2-5 yıl	39	36.4
5yıldan fazla	21	19.6
<b><u>Kurumda çalışma süresi</u></b>		
2 yıldan az	70	65.4
2-5 yıl	16	15.0
5 yıldan fazla	20	19.6
<b><u>Bulunduğu pozisyonda çalışma süresi</u></b>		
2 yıldan az	75	70.1
2-5 yıl	17	15.9
5 yıldan fazla	15	14.0

Tablo 4.1’de hemşirelerin tanımlayıcı özellikleri yer almaktadır. Hemşirelerin % 90.7’sini kadın; % 36.4’ü 23-25 yaş arasında, yaş ortalamaları  $24.5 \pm 4.9$  (min:18, Mak: 47) ve % 58.9’u lisans mezunudur. Hemşirelerin % 68.2’si servislerde ve %31.8’i yoğun bakımlarda çalışırken serviste çalışan hemşirelerin ise %33.6’sı genel cerrahi servislerinde çalışmaktadır. Hemşirelerin % 88.8’i servis hemşiresi, % 11.2’si ise sorumlu hemşire olarak çalışmakta; % 44’ü meslekte, % 65.4’ü kurumda ve % 70.1’i bulunduğu pozisyonda 2 yıldan daha az süre çalışmaktadır.

Tablo 4.2. Hemşirelerin çalışma koşullarına ilişkin özellikler (n=107)

<b>Özellikler</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
<b><u>Haftalık çalışma saati</u></b>		
45 saat	24	22.4
48 saat	40	37.4
48'den fazla	43	40.2
<b><u>Ağırlıklı olarak çalışılan shift</u></b>		
8-16	29	27.1
11-23	45	42.1
15-23	16	15.0
23-08	17	15.8
<b><u>Shiftlerde çalışan kişi sayısı</u></b>		
1	19	17.7
2	42	39.3
3	30	28.0
4 ve üstü	16	15.0
<b><u>Günlük bakım verilen hasta sayısı</u></b>		
1-3	59	55.1
4-6	26	24.3
6'dan fazla	22	20.6
<b><u>Günlük cerrahi girişim sayısı</u></b>		
1-3	44	41.1
4-6	47	43.9
6'dan fazla	16	15.0
<b><u>Hasta güvenliği ile ilgili eğitim</u></b>		
Aldı	52	48.6
Almadı	55	51.4

Tablo 4.2'de hemşirelerin çalışma koşullarına ilişkin özellikleri yer almaktadır. Hemşirelerin % 40.2'sinin 48 saatten fazla çalıştığı belirlenirken; % 42.1'i çoğunlukla 11-23 ve % 27.1'i ise çoğunlukla 8-16 shiftlerinde çalışmaktadır. Hemşirelerin % 55.1'i 1-3 hastaya, % 24.3'ü 4-6 hastaya, % 20.6'sı ise 6 ve daha fazla sayıda hastaya günlük bakım vermekteyken, hemşirelerin çalıştıkları birimlerin % 41.1'inde 1-3 ve % 43.9'unda günlük olarak 4-6 adet cerrahi girişim

yapılmaktadır. Hemşirelerin % 48.6'sı hasta güvenliğiyle ilgili eğitim aldığını belirtmiştir.

Tablo 4. 3. Hemşirelerin iş yükü tanımına ilişkin verdikleri yanıtlar ve iş yükü olarak görülen konular

<b>İş yükünün tanımı</b>	<b>Sayı*</b>	<b>%</b>
Kişi başına düşen işin ve sorumluluğun artması	42	39.3
Hemşirelerin yapabileceğinden daha fazla iş yapması	41	38.3
Hemşirelerin görev tanımı dışındaki işlerin çok olması	29	27.1
Hasta bakımı dışında yapılan tüm işler	18	16.8
Az zamanda çok iş yapma	16	15.0
Fazla işin hemşirede yarattığı durum	11	10.3
<b>İş yükü olarak görülen konular</b>	<b>Sayı*</b>	<b>%</b>
Evrak kayıt işlerinin fazla olması	92	86.0
Eleman sayısının yetersizliği	85	79.4
Birimlerle zorunlu telefon görüşmeleri	70	65.4
Hasta sayısının fazla olması	65	60.7
Çalışmayan tıbbi cihazlar	58	54.2
Malzeme sayımı	57	53.3
Eczaneden ek ilaç istemi/yönlendirme	51	47.7
Bakımında güç gerektiren hastalar	45	42.1
Ekip üyeleri arasındaki iletişim sıkıntısı	43	40.2
İzole hasta bakımı	33	30.8

\*Birden fazla cevap verilmiştir. Yüzdeler cevap sayısı üzerinden alınmıştır.

Tablo 4.3'de hemşirelerin iş yükü tanımına ilişkin verdikleri yanıtlar ve iş yükü olarak görülen konular yer almaktadır. Hemşirelerin % 39.3'ü "kişi başına düşen işin ve sorumluluğun artması" % 38.3'ü "hemşirelerin yapabileceğinden daha fazla iş yapması" ve % 27.3'ü "hemşirelerin görev tanımı dışındaki işlerin çok olması" şeklinde iş yükünü tanımlarlarken; hemşirelerin en fazla iş yükü olarak gördüğü konular; evrak kayıt işlerinin fazla olması (% 86.0), eleman sayısının

yetersizliği (%79.4) ve birimlerle zorunlu telefon görüşmeleri (% 65.4) şeklinde sıralanmıştır.

Tablo 4.4. Hemşirelerin iş yükü ölçeği puan ortalamaları

<b>N</b>	<b>X±SS</b>	<b>Ort</b>	<b>Min-Mak</b>
107	36.13± 6.8	37.0	16-48

Tablo 4.4’de hemşirelerin iş yükü ölçeği puan ortalaması yer almaktadır. Hemşirelerin iş yükü puan ortalaması 36.13± 6.8 (min:16, mak:48) olarak belirlenmiştir.

Tablo 4.5. Hemşirelerin iş yükü düzeyine ve iş yükünün hasta güvenliğine etkisine yönelik görüş ve önerileri (n=107)

<b>İş yükünün düzeyi</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Çok az	-	-
Az	1	0.9
Orta	27	25.2
Fazla	46	43.0
Çok fazla	33	30.8
<b>İş yükünün hasta güvenliğine etkisi</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Hastaya ayrılan zamanın azalması	46	43.0
Çok iş olunca alınan önlemlerin azalması	45	42.1
Yorgunluk, dikkatsiz sonucu hata riskinin artması	38	35.5
Dikkat dağınıklığı ihtimalinin artması	23	21.5
Bakım dışı işlerin bakımın önüne geçmesi	21	19.6

Tablo 4.5’de hemşirelerin iş yükü düzeyine ve iş yükünün hasta güvenliğine etkisine yönelik görüş ve önerileri yer almaktadır. Hemşirelerin % 43’ü iş yükünü fazla, % 30.8’i ise çok fazla olarak nitelendirmişlerdir. İş yükünün hasta güvenliği üzerinde etkisi hemşirelerin % 43 ‘ü tarafından “hastaya ayrılan zamanın azalması”, % 42.1’i tarafından “çok iş olunca alınan önlemlerin azalması” ve % 35.5’i

tarafından “yorgunluk, dikkatsizlik sonucu hata riskinin artması” şeklinde ifade edilmiştir.

Tablo 4.6. Hemşirelerin iş yükünü artıran faktörlere yönelik görüş ve çözüm önerileri (n=107)

<b>İş yükünü artıran faktörler</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Yetersiz hemşire sayısı	49	45.8
Hemşirenin görev dışı işleri yapması	31	29.0
Zamanı etkin kullanamama	30	28.0
Hemşire başına düşen hasta sayısının fazla olması	28	26.2
Yeni başlayan hemşirelerin deneyimsiz olması	17	15.9
Hasta transferleri ve ekstra hasta karşılama	5	4.7
<b>İş yükünün azaltılmasına yönelik öneriler</b>	<b>Sayı*</b>	<b>%</b>
Eleman sayısının arttırılması	65	60.7
Evrak işinin azaltılması	29	27.1
Hemşirelerin hasta bakımı dışındaki işlerinin sınırlandırılması	29	27.1
Hemşire/hasta oranının azaltılması	19	17.8
Ekip çalışması ve etkin iletişim	18	16.8
Bakım destek personel sayısının arttırılması	11	10.3
Çalışma saatlerinin düzenlenmesi	5	4.7

\*Birden fazla cevap verilmiştir. Yüzdeler cevap sayısı üzerinden alınmıştır.

Tablo 4.6 hemşirelerin iş yükünü artıran faktörlere yönelik görüş ve çözüm önerileri yer almaktadır. Hemşirelere göre iş yükünü artıran faktörlerin başında yetersiz hemşire sayısı (% 45.8), hemşirelerin görev dışı işleri yapması (% 29.0) ve zamanı etkin kullanamaması (% 28.0) gelmektedir. İş yükünün azaltılmasına yönelik olarak ise hemşirelerin % 60.7’si “eleman sayısının arttırılması”, % 27.1’i “evrak işinin azaltılması” ve yine % 27.1’i “hemşirelerin hasta bakımı dışındaki işlerinin sınırlandırılması” önerilerinde bulunmuşlardır.

Tablo 4. 7. Hemşirelerin hasta güvenliği tanımına ilişkin verdiği yanıtlar  
(n=107)

<b>Hasta güvenliğinin tanımı*</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Hasta ve yakınlarının zarar görmesinin minimuma indirilmesidir	56	52.3
Doğru hastaya doğru işlem, tedavi ve bakım uygulanmasıdır	47	43.9
Kaliteli ve güvenli bakım vermektir	41	38.3
Sağlık hizmetinden kaynaklanan hataların hastaya ulaşmasının engellenmesidir	35	32.7
İlaç uygulamanın 8 ilkesinin gerçekleştirilmesidir	25	23.4
İlaç hatalarının önlenmesidir	22	20.6
Düşmelerin önlenmesidir	19	17.8
Hastanın fiziksel ve psikososyal rahatlığının sağlanmasıdır	18	16.8
Çevresel faktörlerin iyileştirilmesidir	9	8.4
Basınç ülserlerinin önlenmesidir	4	3.7
Enfeksiyon riskinin azaltılmasıdır	5	4.7

\*Birden fazla cevap verilmiştir. Yüzdeler cevap sayısı üzerinden alınmıştır.

Tablo 4.7’de hemşirelere göre hasta güvenliğinin tanımı bulunmaktadır. Hemşirelerin verdiği yanıtların % 52.3’ünde “hasta yakınlarının zarar görmesinin minimuma indirilmesi”, % 43.9’unda “doğru hastaya doğru işlem, tedavi ve bakım uygulaması” ve % 38.3’ünde “kaliteli ve güvenli bakım vermektir” ifadeleri yer almaktadır.

Tablo 4.8. Hemşirelerin Hasta güvenliği kapsamında yer alan konulara ilişkin ifadeleri (n=107)

<b>Hasta güvenliği kapsamında yer alan konular*</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Hasta düşmeleri	86	80.4
İlaç hataları	85	79.4
Güvenli cerrahi ve tedavi	47	43.9
Hasta kimliğinin doğrulanması	39	36.4
Çevresel Önlemler	18	16.8
Enfeksiyon	17	15.9
Doğru kan transfüzyonu uygulama	14	13.1
Basınç ülserleri	9	8.4
Tıbbi cihazların bakımı	1	0.9
Doğru ve etkin iletişim kurma	8	7.5

\*Birden fazla cevap verilmiştir. Yüzdeler cevap sayısı üzerinden alınmıştır.

Tablo 4.8’de hemşirelerin hasta güvenliği kapsamında yer alan konulara ilişkin ifadeleri yer almaktadır. Hemşirelerin hasta güvenliği kapsamında verdiği yanıtlar hasta düşmeleri (% 80.4), ilaç hataları (% 79.4) ve güvenli cerrahi ve tedaviden (43.9) oluşmaktadır.

Tablo 4.9. Hemşirelerin hasta güvenliği ile ilgili bir hata ile karşılaşma, hataların bildirilme durumu, hata bildirme sıklığı ve en fazla bildirdiği hataların dağılımı (n=107)

<b>Son bir yılda hata ile karşılaşma durumu</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Karşılaştı	53	49.5
Karşılaşmadı	54	50.5
<b>Hemşirelere göre hataların bildirilme durumu(n=107)</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Bildiriliyor	39	36.4
Bildirilmiyor	68	63.6
<b>Hataları bildirme sıklığı</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Her gün	2	1.9
Haftada en az bir gün	6	5.6
Ayda en az bir kez	46	43.0
Yılda en az bir kez	53	49.5
<b>En fazla bildirilen hatalar*</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
İlaç hatası	68	63.6
Düşme	38	35.5
Çevresel faktörler(bozuk çağrı zili, kırık yatak korkulukları)	16	15.0
Damar yollarıyla ilgili sorunlar (flebit, ekstrevasyon)	16	15.0
Order ile ilgili sorunlar (yanlış order alma, ordersız ilaç uygulama)	11	10.3
Basınç ülserleri	10	9.3

\* Birden fazla cevap verilmiştir .Yüzdeler n=107 üzerinden alınmıştır.

Tablo 4.9’da hemşirelerin hasta güvenliği ile ilgili bir hata ile karşılaşma, hataların bildirilme durumu, hata bildirme sıklığı ve en fazla bildirdiği hataların dağılımı yer almaktadır. Hemşirelerin % 49.5’inin son bir yılda hasta güvenliği ile ilgili bir hata ile karşılaştığı, % 63.6’sına göre hataların bildirilmediği; % 49.5’i yılda en az bir kez hata bildirdiğini, % 43.0’ü ise ayda en az bir kez hata bildiriminde bulunduğunu belirtmiştir. Hemşirelerin en fazla bildirdikleri hatalar arasında ilaç hataları (% 63.6), hasta düşmeleri (% 35.5), çevresel faktörler (% 15.0) ve damar yolları ile ilgili hatalar (% 15.0) bulunmaktadır.



Tablo 4.10. Hemşirelerin bakım verdikleri hastalarda izlenen hata türleri

<b>Hatalar</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Tedavi ve takibin gecikmesi veya atlanması	31	50.8
İlaç hataları	17	27.8
Hastayla ilgili durumlar (oryantasyon bozukluğu, ajite olması, haber vermeden ayağa kalkması, aceleci davranma)	10	16.3
Ekip üyeleri arasındaki iletişim sıkıntısı	6	9.8
Düşme/senkop	4	8.1
Çevresel faktörler(bozuk çağrı zili, kırık yatak korkulukları)	3	4.9
<b>Toplam</b>	<b>71</b>	<b>100</b>

Tablo 4.10’da araştırmanın izlem aşamasında hemşirelerin bakım verdikleri hastalarda ortaya çıkan hata türleri yer almaktadır. Her bir hemşire üç farklı şiftte en az üç kez izlenmiş ve bu izlem esnasında toplam 71 hata tespit edilmiştir. Toplam üç izlemde hata yapma sayısı 53 olarak bulunmuştur. Bir hemşire birden fazla hata yapmıştır. En fazla yapılan hatalar arasında tedavi ve takibin gecikmesi veya atlanması (% 50.8) ilk sırada gelmektedir. En fazla karşılaşılan diğer hatalar sırasıyla; ilaç hataları (27.8) ve hastayla ilgili faktörler (oryantasyon bozukluğu, ajite olması, haber vermeden ayağa kalkması, aceleci davranma) olarak belirlenmiştir. İlaç hataları kapsamında orderla ilgili sorunlar (ordersız ilaç uygulama, yanlış order alma) da yer almıştır.

Tablo 4.11. Hemşirelere göre hasta güvenliği ile ilgili hata nedenleri ve çözüm önerileri

<b>Hasta güvenliği ile ilgili sorunların nedenleri</b>	<b>Sayı*</b>	<b>%</b>
Mesleki yetersizlik, deneyimsizlik ve dikkatsizlik	75	70.1
Hemşire başına düşen hasta sayısının fazla olması	41	38.3
Personelin yetersizliği	37	34.6
Hastayla ilgili faktörler (oryantasyon bozukluğu, haber vermeden ayağa kalkması, aceleci davranması)	14	13.1
Yönetimsel sorunlar (prosedür eksiklikleri, alt yapı yetersizlikleri, çevresel faktörler)	12	11.2
Fazla mesai	12	11.2
Gece çalışma	5	4.7
İletişim Problemleri (Hasta-hemşire-doktor)	6	5.6
<b>Hasta güvenliği ile ilgili sorunlara yönelik önerileri</b>	<b>Sayı*</b>	<b>%</b>
Çalışan hemşirelerin eğitimi olması	23	21.5
Çalışan hemşirelerin daha dikkatli olması	30	28.0
Hemşire sayısının artırılması	48	44.9
Hasta güvenliği ile ilgili hastaların doğru bilgilendirilmesi ve kontrol edilmesi	28	26.2
Çalışma ortamının ve çevresel faktörlerin düzenlenmesi	25	23.4
Hizmet içi eğitim planlanması	24	22.4
Hemşire başına düşen hasta sayısının azaltılması	22	20.6
Yeni başlayanların sık kontrol edilmesi	18	16.8
Çalışma saatlerinin düzenlenmesi	13	12.1
Bakım destek personel sayısının artırılması	5	4.7

\*Birden fazla cevap verilmiştir. Yüzdeler n=107 üzerinden alınmıştır.

Tablo 4.11’de hemşirelere göre hasta güvenliği ile ilgili hataların nedenleri ve çözüm önerileri yer almaktadır. Hemşirelerin hasta güvenliği ile ilgili sorunların nedeni olarak verdikleri yanıtlar; mesleki yetersizlik, deneyimsizlik ve dikkatsizlik (70.1), hemşire başına düşen hasta sayısının fazla olması (38.3) ve personelin yetersizliği (34.6) şeklinde ifade edilmiştir. Hasta güvenliği ile ilgili sorunların giderilmesine yönelik hemşirelerin çözüm önerileri incelendiğinde yanıtların %

44.9’u “hemşire sayısının artırılması”, % 28’i “çalışan hemşirelerin daha dikkatli olması” ve % 26.2’si “hasta güvenliği ile ilgili hastaların doğru bilgilendirilmesi ve kontrol edilmesi” olarak verilmiştir.

Tablo 4.12. Hemşirelerin bazı demografik ve çalışma özelliklerine göre son bir yılda hata ile karşılaşma durumu (n=107)

Cinsiyet	Hata				Toplam		İstatistiksel Analiz
	Karşılaştı		Karşılaşmadı		Sayı	%	
	Sayı	%	Sayı	%			
Kadın	48	49.5	49	50.5	97	90.7	$X^2=0.001$ $P>0.05$
Erkek	5	50.0	5	50.0	10	9.3	
<b>Eğitim düzeyi</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	$X^2=0.016$ $P>0.05$
SML-Önlisans	19	48.7	20	51.3	39	36.4	
Lisans ve Lisansüstü	34	50.0	34	50.0	68	63.6	
<b>Çalıştığı birim</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	$X^2=2.621$ $P>0.05$
Kadın doğum	8	47.1	9	52.9	17	15.9	
Genel Cerrahi	21	58.3	15	41.7	36	33.6	
Transplantasyon	5	41.7	7	58.3	12	11.2	
KVC servisi	11	52.4	10	47.6	21	19.6	
Karma	8	38.1	13	61.9	21	19.6	
<b>Çalıştığı birimin özelliği</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	$X^2=1.721$ $P>0.05$
Yoğun Bakım	20	58.8	14	41.2	34	31.8	
Servis	33	45.2	40	54.8	73	68.2	
<b>Çalışma pozisyonu</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	$X^2=0.339$ $P>0.05$
Sorumlu Hemşire	6	50.0	6	50.0	12	11.2	
Hemşire	47	49.5	48	50.5	95	88.8	
<b>Mesleki Deneyim</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	$X^2=0.466$ $P>0.05$
2 yıldan az	24	51.1	23	48.9	47	43.9	
2-5 yıl	20	51.3	19	48.7	39	36.4	
5 yıldan fazla	9	42.9	12	57.1	21	19.6	
Toplam	53	49.5	54	50.5	100	100.0	

Tablo 4.12’de hemşirelerin bazı demografik ve çalışma özelliklerine göre son bir yılda hata ile karşılaşma durumu yer almaktadır. Çalışmaya katılan hemşirelerin cinsiyetlerine göre bakım verdiği hastalarda hata gerçekleşme durumuna bakıldığında; kadınların % 49.5’i ve erkeklerin % 50.0’sinin bakım verdiği hastalarda hata ortaya çıktığı belirlenmiş, fakat fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Sağlık meslek lisesi ve önlisans mezunu hemşirelerin % 48.7’sinin, lisans ve lisansüstü eğitim alan hemşirelerin ise %50’sinin bakım verdiği

hastalarda hatalar ortaya çıkmıştır, bununla birlikte istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). En fazla hata, genel cerrahi servislerinde (% 58.3) ve KVC servisinde (% 52.4) çalışan hemşirelerin bakım verdiği hastalarda ortaya çıkarken kliniklerde hata sayısı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin % 58.8'inin, cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin ise %45.2'sinin bakım verdiği hastalarda hata ortaya çıkmakla birlikte bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $p>0.05$ ). Mesleki deneyim süresine göre hataların ortaya çıkma durumuna bakıldığında en çok hata iki yıldan az (% 51.1) ve iki-beş yıl arası mesleki deneyime sahip hemşirelerin (% 51.3) bakım verdiği hastalarda ortaya çıkmış, fakat fark istatistik olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Tablo 4.13. Hemşirelerin bazı demografik ve çalışma özelliklerine göre hataların hastayı etkileme durumu (n=107)

Cinsiyet	Hata				Toplam		İstatistiksel Analiz
	Etkiledi		Etkilemedi		Sayı	%	
	Sayı	%	Sayı	%			
Kadın	41	42.3	56	57.7	97	90.7	$X^2=0.564$ $P>0.05$
Erkek	3	30.0	7	70.0	10	9.3	
Toplam	44	41.1	63	58.9	107	100	
<b>Eğitim Düzeyi</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	$X^2=1.537$ $P>0.05$
SML-Önlisans	13	33.3	26	66.7	39	36.4	
Lisans ve Lisans üstü	31	45.6	37	54.4	68	63.6	
<b>Çalıştığı birim</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	$X^2=2.689$ $P>0.05$
Kadın doğum	5	29.4	12	70.6	17	15.9	
Genel Cerrahi	18	50.0	18	50.0	36	33.6	
Transplantasyon	5	41.7	7	58.3	12	11.2	
KVC servisi	9	42.9	12	57.1	21	19.6	
Karma Servis	7	33.3	14	66.7	21	19.6	
<b>Çalıştığı birimin özelliği</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	$X^2=0.726$ $P<0.05$
Yoğun Bakım	16	47.1	18	52.9	34	31.8	
Servis	28	38.4	45	61.6	73	68.2	
<b>Çalışma pozisyonu</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	$X^2=0.339$ $P>0.05$
Sorumlu Hemşire	4	33.3	8	66.7	12	11.2	
Hemşire	40	42.1	55	57.9	95	88.8	
<b>Mesleki deneyim</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	$X^2=0.664$ $P>0.05$
2 yıldan az	20	42.6	27	57.4	47	43.9	
2-5 yıl	17	43.6	22	56.4	39	36.4	
5 yıldan fazla	7	33.3	14	66.7	21	19.6	
Toplam	44	41.1	63	58.9	107	100.0	

Tablo 4.13’de hemşirelerin bazı demografik ve çalışma özelliklerine göre bakım verdikleri hastalarda hataların hastayı etkileme durumu yer almaktadır. Cinsiyete göre hemşirelerin bakım verdiği hastaların hatalardan etkilenme durumuna bakıldığında; kadınların % 42.3’ünün ve erkeklerin % 30.0’ünün bakım verdiği hastaların hatalardan etkilendiği belirlenmiştir ( $p>0.05$ ). Sağlık meslek lisesi ve nlisans mezunu hemşirelerin (% 33.3), lisans ve lisansüstü hemşirelere (%45.6) göre bakım verdiği hastaların hatalardan daha az etkilendiği ortaya çıkmakla birlikte fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Çalışılan birimlere göre hemşirelerin bakım verdikleri hastaların hatalardan etkilenme durumlarına bakıldığında en fazla genel cerrahi servisinde çalışan hemşirelerin (% 50) bakım verdiği hastaların hatadan etkilendiği ve bunu KVC servisinde çalışan hemşirelerin (% 42.9) izlediği belirlenmiş, fakat birimler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Yoğun bakım hemşirelerinin % 47.1’inin ve servis hemşirelerinin %38.4’ünün bakım verdiği hastalar hatalardan etkilenmiş ve fark istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Sorumlu hemşirelerin %33.3’ünün ve hemşire pozisyonunda çalışanların % 42.1’inin bakım verdikleri hastaların hatalardan etkilendiği belirlenmiştir ( $p>0.05$ ).

Tablo 4.14. Hemşirelerin çalışma koşullarına göre hatalarla karşılaşma durumu(n=107)

Haftalık çalışma saati	Hata				Toplam		İstatistiksel Analiz
	Karşılaştı		Karşılaşmadı				
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
45 saat	14	58.3	10	41.7	24	22.4	$X^2=1.581$ $P>0.05$
48 saat	17	42.5	23	57.5	40	37.4	
48 saatten fazla	22	51.2	21	48.8	43	40.2	
<b>Çalıştığı Şift</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	$X^2=0.025$ $P>0.05$
Gündüz	14	48.3	15	51.7	29	27.1	
Akşam-Gece	39	50.0	39	50.0	78	72.9	
<b>Şiftlerde çalışan kişi sayısı</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	$X^2=0.007$ $P>0.05$
1-2	30	49.2	31	50.8	61	57.0	
3 ve daha fazla	23	50.0	23	50.0	46	43.0	
<b>Bir haftada tutulan ortalama nöbet sayısı</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	$X^2=0.810$ $P>0.05$
Tutmuyor	10	41.7	14	58.3	24	22.4	
1-2	16	53.3	14	46.7	30	28.0	
3 ve daha fazla	27	50.9	26	49.1	53	49.5	
<b>Günlük bakım verilen hasta sayısı</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	$X^2=0.008$ $P>0.05$
1-3	29	49.2	30	50.8	59	55.1	
4-6	13	50.0	13	50.0	26	24.3	
6'dan daha fazla	11	50.0	11	50.0	22	20.6	
<b>Günlük cerrahi sayısı</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	$X^2=1.250$ $P>0.05$
1-3	19	43.2	25	56.8	44	41.1	
4-6	25	53.2	22	46.8	47	43.9	
6'dan daha fazla	9	56.3	7	43.8	16	15.0	
<b>Bakıma destek personel</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	$X^2=2.256$ $P>0.05$
Var	43	53.8	37	46.3	80	74.8	
Yok	10	37.0	17	63.0	27	25.2	
<b>Hasta güvenliği ile ilgili eğitim</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	$X^2=0.231$ $P>0.05$
Aldı	27	51.9	25	48.1	52	48.6	
Almadı	26	47.3	29	52.7	55	51.4	
<b>Hemşireye göre çalıştığı şifftte iş yükünün seviyesi</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	$X^2=0.445$ $p>0.05$
Az-orta	9	32.1	19	67.9	28	26.2	
Fazla-çok fazla	31	39.2	48	60.8	79	73.8	
Toplam	40	37.4	67	62.6	107	100.0	

Tablo 4.14'de hemşirelerin çalışma koşullarına göre hatalarla karşılaşma durumu yer almaktadır. Haftalık çalışma saati 45 saat olan hemşirelerin % 58.3'ü ve 48 saatten fazla çalışan hemşirelerin % 51.2'sinin bakım verdikleri hastalarda hata

ortaya çıkmıştır ( $p>0.05$ ). Hemşirelerin bakım verdikleri hastalarda hataların ortaya çıkma durumu çalıştıkları şifflere, şifflerde çalışan kişi sayısına ve günlük bakım verdikleri hasta sayısına göre birbirine yakın değerdedir, bu nedenle fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Hiç nöbet tutmayan hemşirelerin (% 41.7), haftalık ortalama bir-iki nöbet tutan hemşireler (% 53.3) ve üç ve daha fazla nöbet tutan hemşirelere göre (% 50.9) bakım verdikleri hastalarda daha az hata meydana gelmekle birlikte fark istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır ( $p>0.05$ ). Günlük olarak bir-üç cerrahi girişim gerçekleştirilen birimlerde çalışan hemşirelerin % 43.2'sinin, dört-altı cerrahi girişim gerçekleştirilen birimlerde çalışan hemşirelerin % 53.2'sinin ve cerrahi girişim sayısı altıdan fazla olan birimlerde çalışan hemşirelerin %56.3'ünün bakım verdikleri hastalarda hata ortaya çıkmakla birlikte fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bakım destek personelinin olduğu birimlerde çalışan hemşirelerin (% 53.8) bakım verdikleri hastalarda, bakım destek personeli olmayan birimlerde çalışan hemşirelere (% 37.0) göre daha fazla hata ortaya çıkmıştır ( $p>0.05$ ). Hasta güvenliği ile ilgili eğitim alan hemşirelerin %51.9'unun bakım verdiği hastalarda ve eğitim almayan hemşirelerin % 47.3'ünü bakım verdiği hastalarda hata ortaya çıkmıştır ( $p>0.05$ ). Hemşirelerin çalıştığı şifte göre "az-orta" iş yüküne sahip hemşirelerin % 32.1'inin ve "fazla-çok fazla" iş yüküne sahip hemşirelerin ise % 39.2'sinin bakım verdiği hastalarda hata ortaya çıkarken aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Hemşirelerin çalışma koşullarına göre bakım verdikleri hastalarda hataların hastayı etkileme durumu karşılaştırılmış ancak gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Ek Tablo 1).

Tablo 4.15. Hemşirelerin bazı demografik ve çalışma özelliklerine göre İş Yükü Ölçeği Puan ortalamaları (n=107)

Tanımlayıcı Özellikler	n	X±SS	Ort	Min-Mak	İstatistiksel analiz
<b>Cinsiyet</b>					
Kadın	97	36.1±6.9	37	16-48	t:0.082
Erkek	10	36.3±6.1	38	25-45	p=0.738
<b>Eğitim Düzeyi</b>					
SML-Önlisans	39	36.3	37	17-45	t:0,144
Lisans-Lisansüstü	68	36.0	37	16-48	p=0.368
<b>Çalıştığı birim</b>					
Kadın doğum	17	35.0±6.7	36	17-44	F=14.261 *p=0.007
Genel Cerrahi	36	38.8±5.5	39	22-48	
Transplantasyon	12	38.5±7.1	38	27-48	
KVC	21	33.1±6.7	34	16-46	
Karma	21	34.0±7.1	36	17-44	
<b>Çalıştığı birimin özelliği</b>					
Servis	73	35.6±7.3	37	16-48	t:1.145
Yoğun Bakım	34	37.2±5.4	38	25-48	p=0.101
<b>Çalıştığı pozisyon</b>					
Sorumlu Hemşire	12	30.9±8.2	34	17-46	t=2,909
Hemşire	95	36.7±6.3	38	16-48	p=0.010
<b>Mesleki deneyim</b>					
2 Yıdan az	47	36.2±6.1	37	17-48	F:8.557
2-5 Yıl	39	38.5±5.6	39	26-48	p=0.000
5 yıldan fazla	21	31.3±7.9	34	16-46	
<b>Kurumdaki çalışma süresi</b>					
2 Yıdan az	70	36.8±6.1	38	17-48	F=12.196
2-5 Yıl	16	39.0±5.2	39	30-48	*p=0.002
5 yıldan fazla	21	31.3±7.9	34	16-46	

\*İleri analizde farklı grupların tespiti için Dunn's (Bonferoni) çoklu karşılaştırma testi gerçekleştirilmiş ve p<0.05 alınmıştır.

Tablo 4.15'de hemşirelerin bazı demografik ve çalışma özelliklerine göre İş Yükü Ölçeği puan ortalamaları yer almaktadır. Hemşirelerin cinsiyete göre iş yükü puan ortalamaları incelendiğinde kadınların iş yükü puan ortalamaları  $\bar{x} = 36.1 \pm 6.9$  olarak hesaplanırken, erkeklerin  $36.3 \pm 6.1$  olarak hesaplanmış, ancak cinsiyetlere göre puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0.05). Benzer şekilde hemşirelerin eğitim durumları ve çalıştıkları servislerin



özelliklerine göre iş yükü puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Hemşirelerin çalıştıkları birime göre iş yükü puan ortalamalarına bakıldığında genel cerrahi ve transplantasyon servislerinde çalışan hemşirelerin iş yükü puan ortalamaları (sırasıyla  $\bar{x}=38.8\pm5.5$  ve  $38.5\pm7.1$ ) diğer birimlerde çalışan hemşirelere göre daha yüksek belirlenmiş ve fark istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur ( $F=14.261$ ,  $p=0.007$ ). Hemşirelerin çalıştığı pozisyona göre iş yükü puan ortalamalarına bakıldığında; sorumlu hemşirelerin iş yükü puan ortalamaları  $\bar{x}=30.9\pm8.2$  ve hemşirelerin  $36.7\pm6.3$  olarak belirlenirken, iş yükü puan ortalamaları arasındaki bu fark istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur ( $t=2.909$ ,  $p=0.010$ ). Mesleki deneyim süresine göre iş yükü puan ortalamaları 2-5 yıl arasında çalışan hemşirelerde  $\bar{x}=38.5\pm5.6$ , 2 yıldan az çalışan hemşirelerde  $36.8\pm6.1$  ve 5 yıldan fazla çalışan hemşirelerde  $31.3\pm7.9$  olarak belirlenmiş ve fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $F=8.557$ ,  $p=0.002$ ). Yapılan ileri analizde, hemşirelerin kurumdaki çalışma sürelerindeki farkın, 5 yıldan fazla ve 2 yıldan az çalışan hemşireler ve 2-5 yıl ve 5 yıldan fazla çalışan hemşireler arasında olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4.16. Hemşirelerin çalışma koşullarına göre İş Yüğü Ölçeği Puan Ortalamaları (n=107)

Tanımlayıcı Özellikler	N	X±SS	Ortanca	Min-Mak	Test, P
<b>Haftalık ortalama çalışma saati</b>					
45 saat	24	32.7±7.9	34	17-48	F: 9.694
48 saat	40	34.7±6.6	36	16-45	*p=0.000
48 saatten fazla	43	39.2±6.8	39	28-48	
<b>Haftalık nöbet sayısı</b>					
Tutmuyor	24	31.6±8.6	34	16-46	F: 8.664
1-2	30	36.1±4.6	36	27-44	p=0.000
2'den fazla	53	38.1±6.0	39	25-48	
<b>Şiftlerde çalışan ortalama hemşire sayısı</b>					
1-2	61	36.6±6.8	37	17-48	t:0.658
3 ve daha fazla	46	35.6±6.8	36	16-48	p=0,512
<b>Bakım destek personeli</b>					
Evet	80	36.8±6.3	37.5	16-48	t:1.901
Hayır	27	34.0±7.7	36.0	17-44	(t testi) p=0.060
<b>Günlük bakım verilen ortalama hasta sayısı</b>					
1-3	59	35.1±7.0	36.0	16-48	F: 1.742
4-6	26	38.0±7.1	39.5	17-48	*p=0.180
6'dan daha fazla	22	36.5±5.3	37.0	26-45	
<b>Günlük cerrahi girişim sayısı</b>					
1-3	44	33.9±7.2	35	16-48	F: 4.039
4-6	47	37.5±6.0	38	17-48	*p=0.020
6'dan daha fazla	16	37.8±6.3	38.5	25-48	
<b>Hatanın gerçekleşme durumu</b>					
Gerçekleşti	53	37.09±5.7	38	22-47	t:1.456
Gerçekleşmedi	54	35.1±7.6	36.5	16-48	p=0.087
<b>Çentelaman hasta sınıflandırma skalasına göre hasta grubu ort.</b>					
1-2.grup hasta	66	35.3±7.0	37	16-48	F:0.437
3-4.grup hasta	41	37.3±6.3	37	22-48	p=0.510

\* İleri analizde farklı grupların tespiti için Dunn's(Bonferoni) çoklu karşılaştırma testi gerçekleştirilmiş ve p<0.05 alınmıştır.

Tablo 4.16'da hemşirelerin çalışma koşullarına göre İş Yüğü Ölçeği puan ortalamaları yer almaktadır. Hemşirelerin haftalık ortalama çalışma saati incelendiğinde iş yüğü puan ortalamaları 48 saatten fazla çalışan hemşirelerde

39.2±6.8, 48 saat çalışan hemşirelerde 34.7±6.6 ve 48 saatten az çalışan hemşirelerde 32.7±7.9 olarak belirlenmiş ve grupların iş yükü puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur (p=0.000). Haftalık nöbet sayısına göre iş yükü puan ortalaması ikiden fazla nöbet tutan hemşirelerde 38.1±6.0, ortalama bir-iki arası nöbet tutan hemşirelerde ise 36.1±4.6 olarak belirlenmiş ve fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0.000). Şiftlerde ortalama bir-iki kişi ile çalışan hemşirelerin iş yükü puan ortalaması 36.6±6.8 ve üç ve daha fazla sayıda kişiyle çalışan hemşirelerin ise 35.6±6.8 olarak bulunmuş ancak farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir (p>0.05). Hemşirelerin çalıştıkları birimde bakım destek personelinin çalışma durumuna göre iş yükü puan ortalamaları incelendiğinde; bakım destek personeli ile çalışan hemşirelerin iş yükü puan ortalamaları 36.8±6.3 ve bakım destek personeli ile çalışmayan hemşirelerin 34.0±7.7 olarak belirlenirken farkın da istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir (p>0.05). Hemşirelerin günlük bakım verilen ortalama hasta sayısına göre iş yükü puan ortalaması bir-üç hastada 35.1±7.0, dört-altı hastada 38.0±7.1 ve altıdan fazla hastada 36.5±5.3 olarak belirlenirken fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (p>0.05). Hemşirelerin iş yükü puan ortalamaları günlük bir-üç cerrahi girişim olduğunda 33.9±7.2, dört-altı cerrahi girişimde 37.5±6.0 ve altıdan daha fazla cerrahi girişim olduğunda ise 37.8±6.3 olarak bulunmuştur. Fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.05). Hemşirelerin toplam üç izlemde hata yapma durumuna göre iş yükü puan ortalamaları 37.09±5.7, hata yapılmadığında ise 35.1±7.6 olarak belirlenmiş ve fark istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır (p>0.05). Chentelaman hasta sınıflandırma ölçeğine göre belirlenen hasta grubu ortalamasında 1-2. grup hastanın iş yükü puan ortalamaları 35.3±7.0 ve 3-4. grup hastanın iş yükü puan ortalamaları 37.3±6.3 olarak bulunmuş, ancak farkın istatistiksel olarak anlamlı bulunmadığı belirlenmiştir (p>0.05). Yapılan ileri analizde, haftalık ortalama çalışma saatlerindeki farkın, 45 saat ve 48 saatten fazla çalışan ve 48 saat ve 48 saatten fazla çalışan hemşireler arasında olduğu belirlenmiştir. Haftalık nöbet sayısı arasındaki fark, nöbet tutmayan hemşireler ile, (2den fazla nöbet tutan) ve (1-2 nöbet tutan) hemşireler arasında olduğu bulunmuştur. Günlük bakım verilen ortalama hasta sayısına göre fark, (1-3) hasta ile (4-6) hasta arasında olduğu belirlenmiştir. Günlük cerrahi girişim sayısı (1-3) ve (4-6) arasındaki farktan kaynaklanmaktadır.

## 5. TARTIŞMA

Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin iş yükünün hasta güvenliği üzerindeki etkisinin belirlenmesi amacıyla yapılan bu araştırmanın sonuçları dört aşamada tartışılacaktır. Bu aşamalar; hemşirelerin iş yüküne yönelik görüş, deneyim ve önerileri; hemşirelerin hasta güvenliğine yönelik görüş, deneyim ve önerileri; hasta güvenliğini etkileyen faktörler ve iş yükünün hasta güvenliğine etkisi hemşirelerin bazı demografik ve mesleki özelliklerine göre hata ile karşılaşma ve hataların hastaları etkileme durumu başlıklarını içermektedir.

### 5.1. Hemşirelerin İş Yüküne Yönelik Görüş, Deneyim ve Önerileri

İş yükü, hemşirenin performansını ve bakımın kalitesini etkileyen çok boyutlu ve kompleks bir kavramdır (66). Araştırmamızda hemşireler iş yükünü “hemşirelerin yapabileceğinden daha fazla iş yapması”, “kişi başına düşen işin ve sorumluluğun artması” ve “görev tanımı dışındaki işlerin çok olması” şeklinde tanımlamışlar ve evrak kayıt işlerinin fazla olması, eleman sayısının yetersizliği ve birimlerle yapılan zorunlu telefon görüşmeleri” iş yükünü oluşturan başlıca konular olarak sıralamışlardır. Klinik düzeyde günlük hemşire iş yükü, hastaların doğrudan bakım ihtiyaçlarıyla ilişkilidir. Hasta bakımıyla doğrudan ilgili işler ise; kayıt, bakım ekipmanı veya yönetsel işler dışındakileri içerir (45). Araştırmamızda hemşirelerin iş yükü tanımının da bu doğrultuda olduğu görülmektedir. Eroğlu'nun (2009) yaptığı çalışmada da benzer şekilde hemşirelerin görev tanımları dışında işler yapmaları ve çalışma koşulları hemşire iş yükü olarak ifade edilmiştir (40). Türkmen ve ark. (2011) İstanbul'da özel bir hastanede dolaylı bakım uygulamaları ile ilgili işleri değerlendirmek amacıyla yaptıkları çalışmada hemşirelerin hasta kayıt işlerinin, dolaylı bakım uygulamalarının % 35.7'sini kapsadığını belirlemişlerdir (67).

Araştırmamızda hemşireler iş yükünün fazla olmasının nedenlerini; yetersiz hemşire sayısı, hemşirelerin görev dışı işleri yapması ve zamanın etkin kullanılmaması şeklinde ifade etmişlerdir. Diğer çalışmalarda da iş yükünün hemşire yetersizliğinden kaynaklandığı vurgulanmaktadır (45, 14, 3, 67). Kanada Hemşireler Birliği Federasyonu'nu yaptığı çalışmada, hemşirelerin istihdamındaki yetersizlik ve

hasta sayısı açısından aşırı yoğunluk olması hemşirelerin iş yükünü artıran faktörler olarak belirlemiştir (26). Kuwait’de beş devlet hastanesinde Al-Kandari ve ark.(2008) tarafından 784 hemşirenin iş yükünü belirlemeye yönelik yapılan bir çalışmada, hemşire sayısının az olmasının hemşirelerin iş yükü seviyesini artırdığı belirlenmiştir (7).

Tüm dünyada hemşireler iş yüklerinin fazla olmasından yakınmaktadırlar (14, 26). Araştırmamızda da hemşirelerin %43.0’ü iş yükünü “fazla” ve %30.8’i “çok fazla” olarak nitelerken, sadece bir hemşirenin iş yükünü az olarak ifade etmemesi önemli bir bulgudur. Hemşirelerin tükenmişlik yaşamalarında ve işten ayrılmalarında en önemli nedenlerden başında iş yükünün geldiği bilinmektedir (3, 68).

Tüm dünyada ve ülkemizde hemşire açığının giderek büyüyen bir sorun olması, iş yükünü artırmaktadır (5, 11, 14). Araştırmamızda hemşireler iş yükünün azaltılmasına yönelik olarak başlıca “eleman sayısının artırılması,”evrak işinin azaltılması” ve “hemşirelerin hasta bakımı dışındaki işlerinin sınırlandırılması” önerilerini getirmişlerdir. Diğer çalışmalarda da benzer önerilerin olduğu belirlenmiştir (28, 46, 58).

Araştırmamızda hemşireler iş yükünün hasta güvenliği üzerine etkilerini; hastaya ayrılan zamanın azalması, önlemlerin azalması ve yorgunluk ve dikkatsizlik sonucu hata riskinin artması olarak belirtmişlerdir. Hemşirelerin bu ifadelerine benzer şekilde araştırmamızın izlem aşamasında da tedavi ya da takibin geciktiği veya atlandığı, ilaç hataları ve düşmelerin ortaya çıktığı belirlenmiştir. Literatürde iş yükünün hasta güvenliğine birçok boyutta etkisi olduğu vurgulanmaktadır (14, 69, 70). Ball ve ark. (2013) yaptığı çalışmada fazla iş yükünün, hemşirenin vereceği bakımın kalitesini azalttığı ve yeterli olmayan hemşire sayısı ile beraber hasta güvenliğini olumsuz etkilediği belirtilmektedir. Winconsin’de yedi hastanede 265 hemşire ile gerçekleştirilen bir çalışmada, mortalitede artış, kötü hasta sonuçları ve hemşirenin bakım görevini uygulamada zaman yetersizliği yaşaması hasta bakımında iş yükünün doğrudan etkileriyle ilişkilendirilmiştir (46).

## 5.2. Hemşirelerin Hasta Güvenliğine Yönelik Görüş ve Önerileri

Araştırmamızda hemşirelerin % 52.3'ü hasta güvenliğini “hasta ve yakınlarının zarar görmesinin minimuma indirilmesi”, % 43.9'u “doğru hastaya doğru işlem, tedavi ve bakım uygulanması” ve % 32.7'si “sağlık hizmetinden kaynaklanan hataların hastaya ulaşmasının engellenmesi” şeklinde tanımlamışlardır. Ortak özellikleri olsa da her kurum farklı şekilde tanımladığı için hasta güvenliğinin ortak bir tanım yoktur (11, 18, 32). Hasta güvenliği tanımları dikkate alındığında ise araştırmamıza katılan hemşirelerin hasta güvenliği kavramının farkında oldukları görülmektedir. Çırpı ve arkadaşlarının (2009) yaptığı çalışmada da hemşirelerin % 74.6'sı hasta güvenliğini “sağlık hizmetlerinin kişilere vereceği olası zararı önlemek amacıyla alınan önlemlerin tamamı” ve %19.2'si “sağlık çalışanlarının hasta bakım uygulamalarına destek olmak ve kolaylık sağlamak amacıyla yapılan uygulamaların tamamı” ve % 6.1'i “hastaların kendilerine zarar gelmemesi için aldıkları önlemlere sağlık çalışanları tarafından destek olunması” şeklinde tanımlamışlardır (15).

Araştırmamızda hemşireler hasta güvenliği konuları arasında hasta düşmeleri (% 80.4), ilaç hataları (% 79.4) ve güvenli cerrahi ve tedaviyi (% 43.9) öncelikli konular olarak sıralamışlar; en fazla karşılaştıkları hataları ise ilaç hataları, düşmeler ve bozuk zil ya da yatak korkuluğu gibi iş ortamı ile ilgili durumlar şeklinde belirtmişlerdir. Araştırmanın izlem aşamasında ise en fazla ortaya çıkan hataların tedavi ve takibin gecikmesi veya atlanması, ilaç hataları ya da hasta ile ilgili durumlar olduğu belirlenmiştir. Hemşirenin hastaların bakımından doğrudan sorumlu olması ve ilaç uygulamalarının öncelikli ve en fazla gerçekleştirilen işler arasında olması bu sonuçlarla ilişkilendirilebilir. Literatürde de hasta güvenliği kapsamında ortaya çıkan hatalar arasında ilaç hataları, hasta düşmeleri, güvenli cerrahi ve tedavi gibi konuların ilk sıralarda olduğu gösterilmiştir (11, 13, 18, 19, 35, 40, 53, 62, 71-73). Diğer taraftan cerrahi ile ilişkili önemli bir konu olmasına rağmen “yanlış taraf cerrahisi” ve “yabancı cisim unutulması” gibi hataların hiçbir hemşire tarafından vurgulanmaması dikkat çekici bir bulgudur.

Çalışmalarda hastane ortamında gerçekleşen hataların tamamının bildirilmediği ve tüm önlem ve teşvik edici çalışmalara rağmen hata bildiriminin

istenilen düzeyde olmadığı vurgulanmaktadır (47, 53, 74). Araştırmamızda hemşirelerin yarısı iş ortamında bir hata ile karşılaştığını, % 36.4'ü hataların bildirildiğine inandığını ve yine yarısı yılda en az bir kez hata bildirdiğini belirtmektedir. Yapılan çalışmalarda hastanelerde meydana gelen hataların görülme sıklığının yüksek olduğu ortaya konulmakla birlikte bildirimler tam yapılamadığı için kesin bir sayı verilememektedir(19, 21, 47, 69). Bununla birlikte hata bildirim oranı % 9.5-% 47.8 arasında değişmektedir (19, 21, 47, 68, 69, 75, 84). Dursun ve ark.'nın (2010) yaptığı araştırmada ise hemşirelerin çoğunluğunun (% 71,3) hasta güvenliğini tehlikeye düşürebilecek hiç bir olayı raporlamadığı belirtilmiştir (76). Sonuçlar dikkate alındığında araştırmamızda hemşireler tarafından hata bildirim oranının diğerlerinden daha iyi olduğu görülmektedir (63). Bu durumun araştırmamızda yer alan hemşirelerin daha fazla hata ile karşılaşmasına bağlı olmadığı, hemşirelerin karşılaştığı hataları daha fazla bildirmesiyle ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Bununla birlikte hata bildiriminin istenilen düzeyde olmadığı da bir gerçektir. Beklenen ise oluşan tüm hataların üst yönetime bildirilmesidir (74). Yapılan çalışmalarda hataların bildirilmeme nedenleri cezalandırılmaktan korkma, suçlama, ayıplama, prestij kaybı ve hemşirelerin başının derde gireceğini düşünmesi olarak belirtilmiştir (49, 75). Araştırmamızda da benzer durumlar hata bildirimini istenilen düzeyde olmamasının nedenini açıklayabilir.

Tıbbi hatalar hastaya ulaşmadan fark edilebildiği gibi, hastaya ulaşarak farklı düzeylerde etki oluşturabilmektedir. Bu bazen hastanın yaşamını tehdit edecek ciddiyette olabilmektedir. Araştırmamızda ortaya çıkan hataların %41.1'inin hastayı etkilediği, bunun takip ve tedavi düzeyinde olduğu ve hastada kalıcı etki oluşturmadığı belirlenmiştir. Hastaların ciddi boyutta zarar görmemesi olumlu bir bulguyken, tedavi ve takip sürecinin uzaması hemşirenin iş yükünü artırdığından dikkate alınması gereken bir durumdur. Bodur ve ark. (2012) yaptıkları çalışmada ilaç hatalarının %12'sinin hastalara zarar verdiğini belirlemiştir (77). JCI 2010 raporuna göre tıbbi hataların % 24'ü hastayı psikolojik olarak etkilerken, % 9'u fonksiyon kaybına, % 66'sı ise ölüme yol açmıştır (35).

Hataların önlenmesinde hataya neden olan faktörlerin bilinmesi büyük önem taşımaktadır. Aiken'e (2002) göre hasta güvenliğini etkileyen önemli belirleyiciler arasında; sağlıklı ve güvenli uygulamalara olanak sağlayan sistemlerin bulunmaması, personel yetersizliği, mevcut personelin yeterli ölçüde motive edilmemesi, eğitim eksikliği ve teknik becerilerin yetersizliği nedeniyle istenen performansın gösterilememesi, iletişim sorunları, hastanelerin fiziki ortamları ve malzeme eksikliği bulunmaktadır (4). Gökdoğan ve ark. (2009)'nın yaptıkları çalışmada hata nedenlerinin ilk sıralarında iş yoğunluğu nedeniyle dikkatsizlik, iletişim eksikliği ve ünite ile personel niteliğinin uygun olmaması gelmektedir (23). Diğer çalışmalarda da benzer sonuçlar bulunmuştur (19, 20, 40). Araştırmamızın sonuçları bu çalışmalarla benzerdir. 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 olması" nedeniyle hataların ortaya çıktığını belirtmişlerdir.

Hataların önlenmesine yönelik çözüm önerilerinin geliştirilmesinde çalışanların söz sahibi olması ve çözüm sürecine dahil edilmesi önemli bir unsurdur (26, 47). Araştırmamızda hasta güvenliği ile ilgili sorunların giderilmesine yönelik hemşireler; hemşire sayısının artırılması, hemşirelerin daha dikkatli olması, hasta güvenliği ile ilgili hastaların doğru bilgilendirilmesi ve kontrol edilmesi ve hemşirelere eğitim verilmesini önermişlerdir. ICN (2006) de hasta güvenliğinin sağlanmasında hemşire istihdamının yeterli düzeyde olması ve hemşirelerin mesleki bilgi ve becerilerinde yeterli donanıma sahip olması gerektiğini vurgulamaktadır (11). Aiken ve ark.(2012)'nin Avrupa ve Amerika'da 33659 hemşireyle yaptıkları kesitsel çalışmada da hemşire sayısının artırılmasının, birimlerde uygun hemşire dağılımının yapılmasının, hasta-hemşire oranının dengeli olmasının, ekip üyeleri arasında pozitif iletişim kurulmasının ve çalışma ortamının hata yapmayı minimum düzeye indirecek şekilde planlanmasının hasta güvenliği ve hasta sonuçları üzerinde olumlu etkisinin olacağı gösterilmiştir (73).



### **5.3. Hemşirelerin Bazı Demografik ve Mesleki Özelliklerine Göre Hata ile Karşılaşma ve Hataların Hastaları Etkileme Durumu**

Yapılan çalışmalarda hemşirelerin eğitim durumlarının, mesleki deneyimlerinin ve hizmet içi eğitim programlarına katılma gibi özelliklerinin hata yapma durumunu etkilediği gösterilmiştir (78, 79).

Hemşirelerin cinsiyetlerine göre hata yapma durumlarını inceleyen çalışmaların sonuçları birbiriyle çelişkilidir. Bununla birlikte bazı çalışmalarda kadınların iş dışındaki ek sorumlulukları nedeniyle hata yapma olasılıklarının daha fazla olduğu vurgulanmaktadır (5, 63). Araştırmamızda kadın ve erkeklerin hata yapma yüzdelerinin benzer olduğu, bununla birlikte erkeklere (% 30) göre kadınların (% 42.3) bakım verdikleri hastaların hatalardan daha fazla etkilendiği belirlenmiş, ancak bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır (Tablo 4.12, Tablo 4.13).

Penoyer (2010) hemşire istihdamının yeterli olmadığı kliniklerde verilecek bakımın kalitesini düşürmemek için kaynakları iyi kullanabilen, alanında uzmanlaşmış, yeterli bilgi, beceri ve eğitime sahip ve temel hemşirelik bilgilerini uygulamalarda yerine getirebilen yetenekli hemşirelere ihtiyaç olduğunu belirtmektedir (17). Araştırmamızda sağlık meslek lisesi ve önlisans mezunu hemşirelerle, lisans ve lisansüstü eğitim alan hemşirelerin bakım verdikleri hastalarda karşılaşılan hata yüzdelerinin benzer olduğu; lisans ve lisansüstü mezunu hemşirelerin % 45.6'sı ve sağlık meslek lisesi ve önlisans mezunu hemşirelerin % 33.3'ünün bakım verdiği hastaların hatalardan etkilendiği bulunmuştur (Tablo 4.12, Tablo 4.13). Literatürdeki eğitim düzeyleri ve hatalar arasındaki ilişkilerin incelendiği çalışma sonuçları ile araştırmamız benzerlik göstermemektedir (3, 4, 14). Araştırmamızın sonucunun diğer çalışmalardan farklı çıkmasının nedeninin hemşirelerin eğitim düzeyi dışında deneyim ve üstlendikleri sorumluluklarla ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Araştırmamızda hasta güvenliği ile ilgili eğitim alan ve almayan hemşirelerin bakım verdikleri hastalarda ortaya çıkan hata oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmemiştir (Tablo 4.14). Hizmetiçi eğitimlerin bilgilerin güncellenmesine ve en son geçerli bilgilerin öğrenilmesine katkı sağladığı bilinmektedir. Bu eğitimlerin ise ihtiyaca cevap vermesi ve kliniğe uyarlanabilir olması önemlidir (11, 16, 23, 40, 85). Gülkaya (2009)'nın Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi yoğun bakım ünitelerinde çalışan 104 hemşireyle yaptığı çalışmada hemşirelerin % 80'i hasta güvenliği konusundaki bilgilerini kurum tarafından verilen hizmet içi eğitim veya oryantasyon eğitiminden aldıklarını ancak % 65'inin hasta güvenliği konusundaki bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu belirlenmiştir (16). Araştırmamızın sonucu, hasta güvenliğine yönelik hemşirelere verilen hizmet içi eğitimin hataların önlenmesinde istenilen düzeyde katkı sağlamadığını düşündürmektedir.

Hastanelerde tıbbi hataların en fazla görüldüğü yerler cerrahi girişimlerin gerçekleştirildiği servis ve yoğun bakımlardır (14, 16). Cerrahi birimler arasında en fazla hataların yapıldığı birimler ameliyathaneler, genel cerrahi yoğun bakım, ortopedi ve genel cerrahi servisleri olarak sıralanmaktadır (16). Araştırmamızda çalışılan birimlere göre hata gerçekleşme durumunun benzer olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı; bununla birlikte genel cerrahi ve KVC servisinde çalışan hemşirelerin bakım verdikleri hastaların diğer cerrahi servislerinde çalışan hemşirelerin bakım verdikleri hastalara göre hatalardan daha fazla etkilendiği belirlenmiştir ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.12, Tablo 4.13).

Yoğun bakım hemşirelerinin % 58.8'i ve servis hemşirelerinin % 45.2'sinin bakım verdiği hastalarda hataların ortaya çıktığı ve yoğun bakımda yatan hastaların bu hatalardan daha fazla etkilendiği ancak farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.12, Tablo 4.13). Yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin bakım verdikleri hasta sayısı az olsa bile yoğun bakım ortamının komplike olması, hemşirelerin ani gelişen durumları çözebilmesi için hızlı karar verme gerekliliği ve hasta bakım gereksinimlerinin fazla olması hata yapma olasılığını artırabilmektedir (16, 17, 26).

Araştırmamızda sorumlu hemşirelerin %33.3'ü ve hemşirelerin %42.1'inin bakım verdiği hastalarda hata gerçekleştiği ve sorumlu hemşirelerin bakım verdikleri hastaların bu hatalardan daha az etkilendiği saptanmıştır. Bu sonuç sorumlu hemşirelerin hasta bakım sorumluluğunun az ve mesleki deneyimlerinin fazla olması ile açıklanabilmektedir.

Mesleki deneyimin artmasının hata yapma olasılığını azalttığı bilinmektedir (11, 30, 80). Araştırmamızda mesleki deneyim yılı 2-5 yıl arasında değişen hemşirelerin ve iki yıldan az mesleki deneyime sahip olan hemşirelerin yarısından biraz fazlasının, deneyim süresi beş yıldan fazla olan hemşirelerin ise % 42.9'unun bakım verdiği hastalarda hatalarla karşılaşmıştır ( $p>0.05$ ). Beş yıldan daha fazla deneyime sahip hemşirelerin, daha az deneyime sahip hemşirelere göre bakım verdiği hastaların hatalardan daha az etkilendiği belirlenmiştir. Mesleki deneyim arttıkça hata yapma olasılığının azalması beklenmekle birlikte iki yıldan az deneyime sahip olan hemşirelerle, 2-5 yıl arasında deneyime sahip hemşirelerin hata yüzdelerinin birbirine benzer olduğu görülmektedir. 2-5 yıl arasında deneyime sahip hemşirelerin çalıştıkları birimlerde kendi sorumlulukları ile birlikte deneyimsiz hemşirelerin sorumluluklarını da üstlenmesinin bu sonuca yol açtığı düşünülmektedir (Tablo 4.13).

Hemşirelerin çalışma saatlerinin uzaması, yorgunluğa neden olarak ve dikkat düzeyini azaltarak hata yapma olasılığını arttırmaktadır. Uluslararası Çalışma Örgütü (International Labour Organization-ILO) Tavsiye Kararlarına ve iş Kanununa göre hemşireler haftada 40 saat çalışmalı ve bir çalışma günü fazla mesai dahil 12 saati aşmamalıdır (81). Araştırmamızda çalışma saatleri ile hata yapma ve hastaların bu hatalardan etkilenme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmemiştir. Bununla birlikte 45 saat çalışan hemşirelerin 45 saatin üstünde çalışan hemşirelere göre daha fazla hata yaptıkları görülmektedir. Bu durum literatürle çelişmekle birlikte 45 saatten az çalışan hemşireler gebelik ve süt izni nedeniyle diğer meslektaşlarından daha az çalışmaktadırlar. Hemşirelerin ev ortamındaki sorumluluklarının ve gebeliğe bağlı yaşadıkları süreçlerin hata yapma olasılığını artırabileceği düşünülmektedir (Tablo 4.14, Ek Tablo1). Literatürde gün

içinde uzun süre çalışan hemşirelerin daha fazla hata yaptıkları ve olumsuz hasta sonuçlarına yol açtığı vurgulanmaktadır (21, 69, 82).

Araştırmamızda gündüz shiftinde çalışan hemşirelerin % 48.3'ünün, akşam-gece shiftinde çalışan hemşirelerin % 50'sinin bakım verdiği hastalarda hata ortaya çıktığı ve nöbet tutanların tutmayanlara göre daha fazla hata yaptığı belirlenirken; hemşirelerin çalıştığı shiftte göre bakım verdikleri hastaların hatalardan etkilenmediği belirlenmiştir ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.14, Ek Tablo1). Gece shiftinde gündüze göre işler yavaşlasa da hemşirelerin gece çalışması, hataları arttırmakta ve bu durumda hatalardan etkilenen hasta sayısı artmaktadır. Yorgunluk, hemşirelerin hastalara verdikleri bakımın etkililiğini ciddi olarak azaltırken; karar verme, yaratıcılık ve problem çözme becerilerini, hızla gelişen sağlık bakım sisteminde güvenli hasta bakımının tüm yönlerini negatif olarak etkilemektedir (26). Alışık olunan saatler dışında, özellikle gece çalışma biyolojik ritmi bozmakta ve üst üste tutulan nöbetler hemşirelerin uyku düzenini bozarak yeterli dinlenmeyi önlemektedir. Akşam - gece shiftinde çalışan hemşirelerde belirtilen nedenlerle yorgunluk ve dikkat dağınıklığı artmaktadır. Bu durumun ise hataya eğilimi artırdığı bilinmektedir (11, 26, 69).

Cerrahi girişim gerçekleştirilen hastaların sorunları genellikle karmaşıktır ve bu hastalar diğer hastalara göre tıbbi hatalara daha açıktırlar. Cerrahi girişimin özelliği, altta yatan hastalıklar, anestezi ilaçları ve ani vital değişimler nedeniyle cerrahi hastaları stabil olmayan hasta grubunu oluşturmaktadır (17). Bakım ihtiyacı yüksek olan hastalarda hemşirelerin daha fazla hata yaptığı vurgulanmaktadır (46, 83). Buna bağlı olarak hataların ortaya çıkmasında hasta ya da cerrahi girişim sayısının ötesinde hastaların bakım gereksinimleri daha fazla belirleyici olabilmektedir (58, 67). Araştırmamızda günlük bakım verilen hasta sayısı ve cerrahi girişim sayısına göre hemşirelerin bakım verdikleri hastalarda hata görülme ve bu hatanın hastayı etkileme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Aynı zamanda shiftlerde çalışan kişi sayısı artsa da hastaların hatadan etkilenme durumunda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir azalma olmamıştır (Tablo 4.14, Ek Tablo1). Shiftlerde çalışan kişilerin çoğunluğunun klinik deneyim

süresinin bir yıldan az olması ve hasta güvenliğiyle ilgili yeterli bilgiye sahip olmamaları hata oluşumunu yol açmış olabilir.

Araştırmamızda bakım destek personelinin olduğu birimlerde çalışan hemşirelerin yarısından çoğunun, bakım destek personelinin olmadığı birimlerde çalışan hemşirelerin ise % 37'sinin bakım verdiği hastalarda hataların oluştuğu; bakım destek personelinin olduğu servislerde bakım destek personeli olmayanlara göre hastaların hatalardan daha fazla etkilendikleri belirlenmiştir ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.14, Ek Tablo1). Araştırmanın gerçekleştirildiği kurumda bakım destek personelleri hemşirelerin yoğun oldukları servislerde hemşirelere destek olunması amacıyla çalışmaktadırlar. Bununla birlikte hemşirelerin hem bakım destek personelini organize edip, hem hastalarıyla ilgilenmesinin dikkat dağınıklığına yol açabileceği, bakım destek personelinin görev tanımlarının ve donanımlarının getirdiği sınırlılıklar nedeniyle hemşirelerin iş yükünü istenilen düzeyde hafifletmediği ya da uygun istihdamın yapılmamasının böyle bir sonuca yol açabileceği düşünülmektedir.

Araştırmamızda hemşireler tarafından algılanan iş yükü arttıkça, bakım verdikleri hastaların hatalardan daha çok etkilendiği ortaya çıkmış, ancak fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Literatürde de benzer şekilde sonuçlar bulunmuştur. Gürses ve arkadaşlarının (2009) yaptıkları çalışmada artan iş yüküyle beraber hasta bakımında hataların daha sık ortaya çıktığı ve olumsuz hasta sonuçlarına neden olduğu belirtilmiştir (46). Chentalman hasta sınıflandırma skalasına göre bakım gereksinimi az olan hastalarda hataların daha çok ortaya çıktığı ve bu hastaların hatalardan daha fazla etkilendiği bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Bakım gereksinimi yüksek olan hastalar aynı zamanda durumu daha kritik hastalardır ve bu hastalarda hata yapma olasılığının daha yüksek olması beklenen bir durumdur. Bununla birlikte literatürde hastaların bakım gereksinimi arttıkça hemşirelerin hastaya daha çok zaman ayırdıkları, daha dikkatli oldukları ve hataların daha az yapıldığı ifade edilmektedir (26). Bakım gereksinimi fazla olan hastalar daha çok yoğun bakımlarda bakılırken, servislerde bakım gereksinimi daha az olan hastalar bulunmaktadır. Diğer taraftan yoğun bakımlarla karşılaştırıldığında servislerde hasta sayısının ve sirkülasyonunun daha fazla olması araştırmamızda bakım gereksinimi az

olan hastalarda hatalar ile daha fazla karşılaşılması ve hastaların bu hatalardan daha fazla etkilenme nedenini açıklayabilir.

#### **5.4. Hasta Güvenliğini Etkileyen Faktörler ve İş Yükünün Hasta Güvenliğine Etkisi**

Birçok çalışmada hemşirelerin eğitim düzeylerinin, çalıştıkları birimin, bakım verdikleri hasta grubunun iş yüklerine etkisi olduğu bulunmuştur (14, 26, 40). Araştırmamızda hemşirelerin cinsiyet, eğitim düzeyi, çalıştığı birimin özelliğine göre iş yükü puan ortalamaları hesaplanmış ve fark istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır (Tablo 4.15). Araştırmamızda sorumlu hemşirelere göre sorumlu olmayan hemşirelerinin iş yükü puan ortalamalarının daha yüksek olduğu bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Bu hemşirelerin bakım verdikleri hasta sayısının daha fazla olması, evrak işlerinin fazlalığı, iş yükleri ve sorumlu hemşirelere göre daha az deneyime sahip olmaları hataların daha fazla görülme nedenini açıklayabilir.

Cerrahi klinikler hasta popülasyonunun yoğun olduğu, hızlı kararların alındığı, müdahalelerin sık olduğu birimlerdir (14, 26). Araştırmamızda en fazla iş yükü puan ortalamasına sahip servislerin başında genel cerrahi ve transplantasyon servisleri gelmektedir ( $p<0.05$ ) (Tablo 3.13). Araştırmamızda 2-5 yıl arası mesleki deneyime sahip hemşirelerin iş yükü puan ortalamaları, 2 yıldan az mesleki deneyime sahip hemşirelere göre daha fazladır ve fark istatistiksel olarak da anlamlıdır ( $p<0.05$ ). Araştırmamızda 2-5 yıl kurumda çalışan hemşirelerin 2 yıldan az ve 5 yıldan fazla çalışan hemşirelere göre daha yüksek iş yükü puan ortalamasına sahip olduğu görülmüştür ve aradaki fark istatistiksel olarak da anlamlı çıkmıştır (Tablo4.15). Hemşirelerin çalışma süresi arttıkça aldığı sorumluluklar ve yaptıkları işlerin karmaşıklığı artmaktadır. Buna bağlı iş yüklerinde de artış olduğu gözlenmektedir. Sezgin (2007)'de yaptığı çalışmada kurumda 1-5 yıl arasında çalışan hemşirelerin iş doyumlarının yüksek olduğu ve daha istekli çalıştıkları belirlenirken, ICN (2007) verilerine göre Avrupa ülkeleri ve Amerika'da hemşirelerle yapılan bir çalışmada bir yıldan az sürede kurumda çalışan hemşirelerin işlerinden memnun olmadığı, iş yüklerini fazla gördükleri ve iş stresi yaşadıkları bulunmuştur (63).

Araştırmamızda hemşirelerin çalışma koşullarına göre iş yükü puan ortalamaları hesaplanmıştır ve haftalık çalışma saatine göre iş yükü puan ortalaması en yüksek grup 48 saatten fazla çalışan hemşireler olarak belirlenmiştir ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.16). Literatürde de benzer sonuçlar yer almaktadır. Olds ve Clarke (2010)'ın yaptığı çalışmada da hemşirelerin haftalık ya da günlük fazla mesai yaptıklarında dikkatlerinin daha çabuk dağıldığı, daha yorgun, tükenmiş ve hata eğiliminin daha artmış olduğu ve iş yükü olarak gördükleri konuların daha fazla olduğu belirlenmiştir (69).

Sonuç olarak bu çalışmada elde edilen bulgulara göre; cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin, iş yükünden dolayı yapılan hatalardan bakım verdiği hastaların etkilendiği ve iş yükünün hasta güvenliğine etkisi olduğu bulunmuştur.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin iş yükünün hasta güvenliğine etkisinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmaya toplam 107 hemşire katılmış ve çalışmanın sonuçları ve önerileri aşağıda sunulmuştur.

### 6.1. Sonuç

- Çalışmaya katılan hemşirelerin büyük çoğunluğunu kadınlar oluştururken, % 36.4'ü 23-25 yaşları arasında, % 59.8'i lisans mezunu, % 68.2'si serviste ve % 11.2'si servis sorumlusu olarak çalışırken, % 43.9'unun mesleki deneyim iki yıldan azdır (Tablo 4.1).
- Hemşirelerin çalışma koşullarına ilişkin özelliklerine bakıldığında % 40.2'si haftalık 48 saatten fazla ve % 42.1'i 11-23 şifinde çalışmaktadır. Hemşirelerin % 39.3'ü şifte 2 kişi çalışırken, % 55.1'i günlük bir-üç hastaya bakım vermekte ve % 43.9'unun çalıştığı klinikte günlük dört-altı hastaya cerrahi girişim yapılmaktadır (Tablo 4.2).
- Hemşirelerin % 48.6'sı hasta güvenliği ile ilgili eğitim almıştır (Tablo 4.2).
- Hemşirelerin %52.3'ü hasta güvenliğini; “hasta ve yakınlarının zarar görmesinin minimuma indirilmesidir” şeklinde tanımlarken; çoğunluğu hasta güvenliği kapsamında yer alan konuların başında hasta düşmeleri ve ilaç hatalarını ifade etmiştir (Tablo 4.7).
- Hemşirelerin % 49.5'i son bir yılda hatayla karşılaştığını, % 36.4'ü hataları bildirdiğini ve % 49.5'i hataları yılda en az bir kez bildirdiğini ifade ederken, en fazla bildirilen hatalar ilaç hataları ve hasta düşmeleridir (Tablo 4.9)
- Hemşirelere göre hasta güvenliği ile ilgili sorunların nedeninin başında “mesleki yetersizlik, deneyimsizlik ve dikkatsizlik” gelirken, hemşirelerin yarıya yakını öneri olarak “hemşire sayısının artırılmasını” getirmişlerdir (Tablo 4.11).
- Hemşirelerin % 39.3'ü iş yükünü “kişi başına düşen işin ve sorumluluğun artması” ve % 38.3'ü “hemşirelerin yapabileceğinden daha fazla iş yapması” şeklinde tanımlarken, % 86'sı “evrak işlerinin fazla olmasını”, %



79.4'ü “eleman sayısının yetersizliğini” ve % 65.4'ü ise “birimlerle zorunlu telefon görüşmelerini” iş yükü olarak gördükleri konular arasında belirtmişlerdir (Tablo 4.3).

- Çalışmaya katılan hemşirelerin % 43'ü iş yükü düzeyini fazla ve % 30.8'i çok fazla şeklinde ifade ederken, % 45.8'i iş yükünü artıran faktör olarak yetersiz hemşire sayısını göstermişlerdir (Tablo 4.5).
- Hemşirelerin % 43'ü “hastaya ayrılan zamanın azalması” , % 42.1'i “çok iş olunca alınan önlemlerin azalması” ve % 35.5'i “yorgunluk,dikkatsizlik sonucu hata riskinin artması” olarak iş yükünün hasta güvenliğine etkisini ifade etmişlerdir (Tablo 4.5). İş yükünün azaltılmasına yönelik % 60.7'si eleman sayısının arttırılmasını önermişlerdir (Tablo 4.6).
- Çalışmanın gerçekleştirildiği süre içerisinde toplam 71 hata belirlenmiştir. Hemşirelerin bakım verdikleri hastalarda en fazla tedavi ve takibin gecikmesi veya atlanması (% 50.8) ve ilaç hataları (% 27.8) ortaya çıkmıştır (Tablo 4.10).
- Hemşirelerin bazı demografik ve çalışma özelliklerine göre hataların gerçekleşme durumuna bakılmıştır. Cinsiyete göre hemşirelerin yarıya yakını hata yaparken, eğitim düzeylerine göre lisans ve lisanüstü hemşirelerin % 50'sinin, sağlık meslek lisesi ve önlisans mezunu hemşirelerin ise % 48.7'sinin hata yaptığı belirlenmiş, ancak fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). En çok hatanın gerçekleştiği birimlerin başında genel cerrahi servisi (% 58.3) ve KVC servisi (% 52.4) bulunmaktadır ( $p>0.05$ ). Yoğun bakım hemşirelerinin yarısından çoğu, servis hemşirelerinin ise yarıya yakınının bakım verdiği hastalarda hata ortaya çıkmıştır ( $p>0.05$ ). Sorumlu hemşirelerin %50'sinin ve hemşirelerin % 49.5'inin bakım verdikleri hastalarda hata gerçekleşirken, en çok hata sırasıyla iki-beş yıl arası ve iki yıldan az mesleki deneyime sahip hemşirelerde ortaya çıkmıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.12).
- Hemşirelerin cinsiyet, eğitim düzeyi, çalıştığı birim, çalışma pozisyonu ve mesleki deneyim özelliklerine göre hataların hastayı etkileme durumunda istatistiksel olarak anlamlı fark yokken, hemşirelerin çalıştığı birimin

özelliği açısından yoğun bakımda çalışan hemşirelerin % 47.1'inin ve serviste çalışan hemşirelerin % 38.4'ünün bakım verdiği hastaların hatalardan etkilendiği belirlenmiş ve fark istatistiksel olarak da anlamlı bir bulunmuştur ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.13).

- Haftalık 45 saat ve 48 saatten fazla çalışan hemşirelerin yarısından çoğunun bakım verdiği hastalarda hata ortaya çıkarken, akşam-gece shiftinde çalışan hemşirelerin yarısında ve gündüz çalışan hemşirelerin yarıya yakınının bakım verdiği hastalarda hata gerçekleştiği belirlenmiştir ( $p>0.05$ ). Shiftlerde çalışan kişi sayısı, haftalık ortalama nöbet sayısı ve günlük bakım verilen hasta sayısına göre hemşirelerin bakım verdikleri hastalarda hata gerçekleşme durumunda istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Günlük cerrahi sayısının altıdan fazla olduğu kliniklerde çalışan hemşirelerin bakım verdikleri hastalarda, daha az cerrahi girişim gerçekleşen servislerde çalışan hemşirelerin bakım verdikleri hastalara göre daha fazla hata belirlenirken; bakım destek personelinin olduğu kliniklerde çalışan hemşirelerin % 53.8'inin ve bakım destek personelinin olmadığı servislerde çalışan hemşirelerin % 37'sinin bakım verdikleri hastalarda hata gerçekleşmiştir ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.14).
- Hasta güvenliği ile ilgili eğitim alan hemşirelerin almayanlara göre bakım verdiği hastalarda daha fazla hata gerçekleştiği belirlenmiştir ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.14).
- Çalıştıkları kliniğe göre en çok “fazla-çok fazla” olarak iş yüküne sahip hemşirelerin bakım verdiği hastalarda hata ortaya çıkmıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.14).
- Haftalık 45 saat çalışan hemşirelerin bakım verdiği hastaların en çok hatalardan etkilendiği bulunmuş ancak aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır (Ek Tablo1 ).
- Akşam-gece (% 43.6) shiftinde çalışan hemşirelerin hastaları hatalardan daha fazla etkilenmiştir ( $p>0.05$ ) (Ek Tablo1).
- Shiftlerde “3 ve daha fazla” kişi çalışan hemşirelerin bakım verdikleri hastaların hatalardan daha çok etkilendiği bulunmuştur ( $p>0.05$ ).

- Haftalık “1-2 nöbet tutan” ve “günlük 1-3” hastaya bakım veren hemşirelerin hastalarının hatalardan daha çok etkilendiği belirlenmiş ancak aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır (Ek Tablo 1).
- Günlük cerrahi girişim sayısının 6’dan fazla olduğu kliniklerde çalışan hemşirelerin (% 50) bakım verdiği hastaların en çok etkilendiği görülmüştür ( $p>0.05$ ) (Ek Tablo 1).
- Bakım destek personelinin olduğu kliniklerde çalışan hemşirelerin (% 45), bakım destek olmayan kliniklerdeki hemşirelere göre bakım verdiği hastaların hatalardan daha çok etkilendiği bulunmuştur ( $p>0.05$ ) (Ek Tablo 1).
- Hasta güvenliği eğitimi alan hemşirelerin (% 51.9) bakım verdiği hastalar hatalardan daha çok etkilenmiştir ( $p>0.05$ ) (Ek Tablo 1).
- Hemşirelerin cinsiyet, eğitim düzeyi, çalıştığı birimin özelliği ile iş yükü puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ) (Ek Tablo 1).
- İş yükünü “fazla-çok fazla” olarak ifade eden hemşirelerin (% 39.2) bakım verdiği hastaların hatalardan daha çok etkilendiği belirlenmiştir ( $p>0.05$ ) (Ek Tablo 1).
- Chentelaman hasta sınıflandırma ölçeğine göre hemşirelerin bakım verdiği “1-2.grup” hastanın hatalardan daha çok etkilendiği ortaya çıkmıştır ( $p>0.05$ ) (Ek Tablo 1).
- Sorumlu hemşirelerin iş yükü puan ortalamaları hemşirelere göre daha düşük bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Yoğun bakımda çalışan hemşirelerin serviste çalışan hemşirelere göre iş yükü puan ortalaması daha yüksek olduğu, ancak puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.15).
- Genel cerrahi servisi ve transplantasyon servislerinde çalışan hemşirelerin iş yükü puan ortalamasının diğer birimlerde çalışan hemşirelere göre daha yüksek olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak da anlamlı olduğu bulunmuştur ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.15).
- Kurumdaki çalışma süresi ve mesleki deneyim süresi 2-5 yıl arasında değişen hemşirelerin iş yükü puan ortalamaları, 2 yıldan az ve 5 yıldan

fazla çalışma ve mesleki deneyim süresine sahip hemşirelere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.15).

- Haftalık 48 saatten fazla çalışan hemşirelerin daha az çalışan hemşirelere göre ve haftalık ortalama nöbet sayısı ikiden fazla olan hemşirelerin nöbet sayısı bir-iki ve hiç nöbet tutmayanlara göre iş yükü puan ortalaması daha yüksek olduğu belirlenmiş ve puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.16).
- Bakım destek personelinin olduğu birimlerde çalışan hemşirelerin bakım destek personelinin olmadığı birimlere göre iş yükü puan ortalamaları daha yüksek olduğu bulunmuş ancak puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.16).
- Günlük dört-altı hastaya bakım veren hemşirelerin, daha az sayıda hastaya bakım veren hemşirelere göre iş yükü puan ortalaması daha yüksek bulunmuştur ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.16).
- Günlük cerrahi girişim sayısı arttıkça hemşirelerin iş yükü puan ortalamalarının arttığı ve farkın istatistiksel olarak da anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.16).
- Çalışmanın gerçekleştiği süreçte bakım verdiği hastalarda hata gerçekleşen hemşirelerin, bakım verdiği hastalarda hata gerçekleşmeyen hemşirelere göre iş yükü puan ortalamaları daha yüksek olarak belirlenmiş ancak fark istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.16).
- Chentelaman hasta sınıflandırma ölçeğine göre bakım gereksinimi yüksek olan hastalara bakım veren hemşirelerin, bakım gereksinimi daha az olan hastalara bakım veren hemşirelere göre iş yükü puan ortalamaları daha yüksek bulunmuş ancak fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.16).

## 6.2. Öneriler

- Hemşirelerin belirttikleri hata nedenleri ve çözüm önerileri dikkate alınarak iş yükünün azaltılmasına yönelik düzenleyici faaliyetlerin artırılması,

- Hasta güvenliğini ile ilgili hizmet içi eğitim programlarının sık aralarla tekrarlanması ve içeriğinin çalışma sonuçları dikkate alınarak yeniden gözden geçirilmesi,
- Hemşirelerin hata bildirim oranlarının düşük olduğu dikkate alınarak hata bildirimini teşvik edici kurumsal düzenlemeler yapılması,
- Hemşire sayısının artırılarak çalışan bakım destek personel sayısının ihtiyaca göre yeniden ayarlanması,
- 48 saatten fazla çalışan hemşirelerin daha az süre çalışan hemşirelere göre iş yükü ve hata yapma durumunun daha fazla olduğu dikkate alınarak çalışma saatlerinin yeniden gözden geçirilmesi,
- Hemşirelerin bakım verdikleri hasta sayısının dağılımının dengeli olması, bakım gereksinimlerinin dikkate alınması ve hasta- hemşire oranının planlanması önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

- 1) Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, Güncel Sözlük. Erişim: ([http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_gts&arama=gts&guid=tdk.gts.53be44f3978f14.01287867](http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=tdk.gts.53be44f3978f14.01287867)). Erişim tarihi: 09/07/2014.
- 2) Dağdeviren M, Eraslan E, Kurt M. Çalışanların Toplam İş Yükü Seviyelerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Model ve Uygulaması. Gazi Üniv. Müh. Mim. Fak. Der 20(4):517-525, 2005.
- 3) 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 346: 1715-1722, 2002.
- 4) Aiken LH, Clarke, SP, Sloane, DM, Sochalski, J, Silber, JH. Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. The Journal Of the American Medical Association 288(16):1987-1993, 2002.
- 5) Yıldırım D, Aycan Z. Nurses' work demands and work-family conflict: A questionery survey. International journal of nursing studies 45:1366-1378, 2008.
- 6) Sullivan JE, Decker JP. Effective Leadership & Management in Nursing. Sixth Edition, New Jersey, p:187-193, 2005.
- 7) Al-Kandari F, Thomas D. Adverse nurse outcomes: correlation to nurses' workload, staffing, and shift rotation in Kuwaiti hospitals. Applied Nursing Research 21: 139-146, 2008.
- 8) Akalın E. Hasta Güvenliği Kültürü: Nasıl Geliştirebiliriz?. ANKEM Dergisi 18(Ek-2): 12-13, 2004.
- 9) World Health Organization (2008). Learning from Error. Erişim: ([http://www.who.int/patientsafety/activities/technical/vincristine\\_learningfromerror.Pdf](http://www.who.int/patientsafety/activities/technical/vincristine_learningfromerror.Pdf)). Erişim tarihi: 31/01/2013
- 10) National Patient Safety Foundation (July 2003). Erişim: (<http://www.npsf.org/>). Erişim tarihi: 20/12/2012
- 11) International Council of Nurses (ICN,2006). International\_nurses\_day/publications: "Safe staffing saves lives". Erişim: ([http://www.icn.ch/publications/international\\_nurses\\_day/safe-staffing-saves-lives](http://www.icn.ch/publications/international_nurses_day/safe-staffing-saves-lives)). Erişim tarihi: 18/01/2013

- 12) World Health Professions Alliance Fact Sheet. (2001). Health professionals call for priority on patient safety Erişim:(<http://www.whpa.org/factptsafety.htm>). Erişim tarihi: 16/09/2012.
- 13) akmakı M. Sağlıkta Yeni Kalite Gstergesi: Hasta Gvenliği ve Tıbbi Hatalar. Acıbadem Hemşirelik Dergisi 30-31, 2006.
- 14) 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. Erişim: ([http://www.health.nsw.gov.au/pubs/2007/pdf/nwr\\_report.pdf](http://www.health.nsw.gov.au/pubs/2007/pdf/nwr_report.pdf)). Erişim tarihi: 19/12/2012
- 15) ırpı F, Merih, YD, Kocabey, MY. Hasta güvenliğine yönelik hemşirelik uygulamalarının ve hemşirelerin bu konudaki görüşlerinin belirlenmesi. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi 2(3):29-34, 2009.
- 16) Gülkaya E. Hacettepe Üniversitesi erişkin hastanesinde yapılan akreditasyon çalışmaları sresinde, yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin hasta güvenliği konusunda bilgi düzeyleri. Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Yönetim Programı, Ankara, 2009.
- 17) Penoyer DA. Nurse Staffing and Patient Outcomes In Critical Care: A Concise Review. Crit Care Med. 38 (7):1521-8, 2010.
- 18) Guide to Patient Safety Indicators. :AHRQ Quality Indicators, March 2003. Erişim: (<http://www.qualityindicators.ahrq.gov>). Erişim tarihi: 27/11/2012
- 19) zata M, Altuncan H. Hastanelerde tıbbi hata görülme sıklıkları, tıbbi hata türleri, ve tıbbi hata nedenlerinin belirlenmesi. Tıp Araştırmaları Dergisi 8 (2) :100 -111, 2010.
- 20) Aştı T, Acaroğlu R. Hemşirelikte hatalı uygulamalar. Cumhuriyet Üniversitesi HYO Dergisi 4:10-12, 2000.
- 21) Göktaş S. Bir Kamu Hastanesinde hemşire istihdamının hasta güvenliğine etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2007.
- 22) Hayajneh AY. Identification Of The Influence Of Organizational Variables On Hospital Staff Nurses' Job Performance. (Unpublished doctorate dissertation). University of Iowa, City Graduate College, Iowa, 2000.

- 23) Gökdoğan F, Yorgun S. Sağlık hizmetlerinde hasta güvenliği ve hemşireler. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 13:54-57, 2010.
- 24) Durmaz A. Hastaların Hastaneye Yatmadan Önce Kullandıkları İlaçların Kliniğe Kabul Edildikten Sonra Kullanımı İle İlgili İlaç Hatalarının İncelenmesi. Hemşirelik Esasları Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 2007.
- 25) Top M, Gider Ö, Ünal D. 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, (Kırılmaz H, ed), Birinci basım, Ankara, Baydan ofset, cilt no 2, 29-35, 2010.
- 26) Canadian Federation of Nurses Unions. Long-Term Health Care Workforce Planning Built onPartnership, Expertise and Safe Staffing: A Practical Imperative (Submission to the House of Commons Standing Committee on Human Resources, Skills and Social Development). Ottawa,ON, Canada, 2012.
- 27) Yıldırım D. Hemşirelerin servislerde hastalarla ve diğer işlere ayırdıkları sürelerin değerlendirilmesi. İ.U.F.N. Hem. Derg, 4: 177-192, 2006.
- 28) Cordova PB, Lucero RJ, Hyun S, Quinlan P, Price KMPH, Stone PW. Using the nursing Interventions classification as a potential measure of nurse workload. J Nurs Care Qual 25(1): 39–45, 2010.
- 29) Yıldırım D, Oktay S. İki Farklı Hastanede Hasta Tiplerine Göre Hemşirelik Bakım Süreleri Arasındaki Farkın Belirlenmesi. Hemşirelik Dergisi 13 (55): 21-36, 2005
- 30) Ferguson-Pare M. ACEN (The Academy of Canadian Executive Nurses) position statement: Nursing workload-A priority for healthcare.Journal of Nursing Leadership 17: 23-26, 2004.
- 31) Mark W, Stanton, MA. Hospital Nurse Staffing and Quality of Care. AHRQ Research in Action. Erişim: ([http://www.ahrq.gov/research/findings/fact\\_sheets/services/nursestaffing/nursestaff.pdf](http://www.ahrq.gov/research/findings/fact_sheets/services/nursestaffing/nursestaff.pdf)). Erişim tarihi:27/12/2012.



- 32) Institute of Medicine (IOM). (1999). To err is human: building a safer health system . National Academy of Sciences: Washington, DC, National Academy Pres. Erişim: (<http://www.iom.edu/Reports/1999/To-Err-is-Human-Building-A-Safer-Health-System.aspx>). Erişim tarihi: 23/02/2013.
- 33) The Future of Nursing Leading Change, Advancing Health. Erişim: ([http://www.iom.edu/~media/Files/ReportFiles/2010/The-Future-of-Nursing/Future of Nursing 2010 Report Brief.pdf](http://www.iom.edu/~media/Files/ReportFiles/2010/The-Future-of-Nursing/Future%20of%20Nursing%202010%20Report%20Brief.pdf)). Erişim tarihi:24/11/12.
- 34) Tıbbi hizmetlerin kötü uygulanmasından doğan sorumluluk kanunu tasarısı Erişim ([http://www.tkhk.gov.tr/Eklenti/808\\_hasta-ve-calisan-guvenliginin-saglanmasina-dair-yonetme-.pdf](http://www.tkhk.gov.tr/Eklenti/808_hasta-ve-calisan-guvenliginin-saglanmasina-dair-yonetme-.pdf)). Erişim tarihi: 12/01/2014.
- 35) The Joint Commission's Annual Report on Quality and Safety 2007. Erişim: (<http://www.jointcommissionreport.org/>) Erişim tarihi: 13/02/2013
- 36) Banja J. Persisting Problems in Disclosing Medical Error. Harvard Health Policy Review, 5:14-19, 2004.
- 37) Von Laue NC, Schwappach DLB, Koeck CM The epidemiology of medical errors: A review of the literature. Wien Klin Wochenschr 115(10): 318–25, 2003.
- 38) Ward C. Registered Nurse Safe Staffing Act of 2005: Part I, MedSurg.Nursing 14 (5): 338-40, 2005.
- 39) Guide to Patient Safety Indicators. :AHRQ Quality Indicators, March 2003. Erişim: (<http://www.qualityindicators.ahrq.gov>). Erişim tarihi: 27/11/2012
- 40) Eroğlu EK, Bir eğitim ve araştırma hastanesinde iş yükünün hasta güvenliğine etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Atılım Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Kurumları İşletmeciliği Anabilim Dalı, Ankara, 2011.
- 41) Maddox P, Wakefield M, Bull J. Patient Safety And The Need For Professional And Educational Change. Nurs Outlook 49(1): 8-13, 2001.
- 42) İnal S. Çocuk Hemşireliğinde Malpraktis, 48. Milli Pediatri Kongresi, 4. Milli Çocuk Hemşireliği Kongresi, 3, Pediatri Asistanları Kongresi (Özet Kitabı). Samsun, 446–443, 2004.
- 43) Aslan Ö, Ünal Ç. Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesinde Parenteral İlaç Uygulama Hataları. Gülhane Tıp Derg 47(3): 175-8,2005.

- 44) Özcan H. Hemşirelerin Empatik Eğilim ve Empatik Becerileri: Gümüşhane Örneği Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi / Gümüşhane University Journal of Health Sciences 1(2): 60-66, 2012.
- 45) Kiekkas P, Sakellarpoulos 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 40:4, 385–390, 2008.
- 46) Gürses AP, Carayon P, Wall M. Impact of Performance Obstacles on Intensive Care Nurses' Workload, Perceived Quality and Safety of Care, and Quality of Working Life. HSR: Health Services Research 44: 422-437, 2009.
- 47) 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 7: 295-297, 2014.
- 48) Ekici D. Sağlık Hizmetinde Toplam Kalite Yönetimi. Ankara, Sim Matbbaacılık Ltd. Şti. 77-78, 2013.
- 49) Ertem G, Oksel E, Akbıyık A. Hatalı tıbbi uygulamalar (malpraktis) ile retrospektif bir inceleme. Dirim Tıp Gazetesi 84: 1-10, 2009.
- 50) Akalın E. Yoğun Bakım Ünitelerinde Hasta Güvenliği. Yoğun Bakım Derg. 5(3) :141-146, 2005.
- 51) Temel M. An important subject concerning health care personnel: Malpractice. Journal of Nursing Forum 84-90, 2005.
- 52) Improving America's Hospitals: A Report on Quality and Safety Erişim: ([http://www.jointcommission.org/assets/1/6/2006\\_Annual\\_Report.pdf](http://www.jointcommission.org/assets/1/6/2006_Annual_Report.pdf)). Erişim tarihi: 23/10/2013.
- 53) Nadzam D, Philips J, Coombs J, Hanold L. The National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention: Moving into the Second Decade. Erişim: (<http://www.nccmerp.org/medErrorCatIndex.html>). Erişim tarihi: 14.02.2014.
- 54) Rothschild JM, Federico F, Gandhi T, Kaushal R, Williams DH, Bates DW. Analysis of medication-related malpractice claims. Arch Intern Med 162:2414-2420, 2002.

- 55) Mete S, Ulusoy E. Hemşirelikte İlaç Uygulama Hataları. Hemşirelik Forum Dergisi 6: 36-41, 2006.
- 56) Walsh KE, Kaushal R, Chessare JB. How to avoid pediatric medication errors: a user's guide to the literature: Arch Dis Child. 90:698–702, 2005.
- 57) Kuşuoğlu S, Çövener Ç, Tanır KM, Aktaş E. İlaç Uygulamalarında Hemşirenin Mesleki Ve Yasal Sorumluluğu. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi 2:86-91, 2009.
- 58) Aiken LH, Clarke SP, Douglas MS, Sochalski J, Silber JH. Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout and job dissatisfaction. JAMA 16: 1987-1992, 2012.
- 59) Ausserhofer D, Schubert M, Desmedt M, Blegen MA, De Geest S, Schwendimann R. The association of patient safety climate and nurse-related organizational factors with selected patient outcomes: A cross-sectional survey. International Journal of Nursing Studies 50. 240–252, 2013.
- 60) Brady AM, Malone AM, Fleming S. A literature review of the individual and systems factors that contribute to medication errors in nursing practice. Journal of Nursing Management 17: 679-697, 2009.
- 61) Adams JL, Garber S. Reducing Medical Malpractice by Targeting Physicians Making Medical Malpractice Payments. Journal of Empirical Legal Studies 4:185-222, 2007.
- 62) Aygin D, Cengiz H. İlaç uygulama hataları ve hemşirenin sorumluluğu. Tıp Bülteni 45(3): 110-114, 2011.
- 63) Sezgin B. Kalite belgesi alan hastanelerde çalışma ortamı ve hemşirelik uygulamalarının hasta ve güvenliği açısından değerlendirilmesi. Doktora tezi, İstanbul Üniversitesi, Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı, İstanbul, 2007.
- 64) Yıldırım D. Hasta sınıflandırma aracı geliştirme. İ.Ü.FNYYO Hemşirelik Bülteni 115-131, 2003.
- 65) Harrison L, Nixon G. Nursing Activity in a General Intensive Care. J Clin Nurs 11(2):158-67, 2002.
- 66) Greenglass E, Burke R, Moore K. Reactions to increased workload: Effects on professional efficacy of nurses. Applied Psychology: An International Review 52(4), 580–597, 2003.

- 67) Türkmen E, Uslu A. Özel Bir Hastanede Hemşirelerin Dolaylı Bakım Uygulamalarının Değerlendirilmesi. İ.U.F.N. Hem. Derg 19: 60-6, 2011.
- 68) O'Donnell CA, Jabareen H, Watt GCM. Practice nurses' workload, career intentions and the impact of professional isolation: A cross-sectional survey. O'Donnell et al. BMC Nursing 9: 3-9, 2010.
- 69) Olds DM, Clarke SP. The effect of work hours on adverse events and errors in health care. Journal of Safety Research 41: 153-162, 2010.
- 70) Brennan CW, Daly BJ, Jones KR. State of the science: The relationship between nurse staffing and patient outcomes. West J Nurs Res 35: 760-765, 2013.
- 71) Richard J. Holden JR, Scanlon MC, Patel NR, Kaushal R, Escoto HK, Brown RL, Alper S, Arnold MJ, Shalaby TM, Murkowski K, Karsh BT. A human factors framework and study of the effect of nursing workload on patient safety and employee quality of working life BMJ Qual Saf. 20(1): 15-24, 2011.
- 72) Saunders MC. Measuring Change: Enabling Health Care Organizations To Cross The Safety Quality Chasm. Health Care Administration Program, California State University, Report, 2004.
- 73) Aiken LH, Sloane DM, Bruyneel L, Van den Heede K, Sermeus W, the RN4CAST Consortium. Nurses' reports of working conditions and hospital quality of care in 12 countries in Europe. Int J Nurs Stud 50: 143-53, 2013.
- 74) Uzun Ş, Arslan F. İlaç Uygulama Hataları. Türkiye Klinikleri J Med Sci 28: 217-222, 2008.
- 75) Wang X, Liu K, You L, Xiang J, Hu H, Zhang L, Zheng J, Zhu X. The relationship between patient safety culture and adverse events: A questionnaire survey. International Journal of Nursing Studies 2333:1-5, 2014.
- 76) Dursun S, Bayram, N, Aytaç S. Hasta güvenliği kültürü üzerine bir uygulama. Sosyal Bilimler Dergisi 8 : 1-14, 2010.
- 77) Bodur S, Filiz E. Validity and reliability of Turkish version of 'hospital survey on patient safety culture' and perception of patient safety in public hospitals in Turkey. BMC Health Services Research 28:1472-1474, 2010.
- 78) Adıgüzel O. Hasta güvenliği kültürünün sağlık çalışanları tarafından algılanmasına yönelik bir araştırma. Sosyal Bilimler Dergisi, 28: 159-170, 2010.

- 79) Shannon D, Schultz L, Gosnell C, Botwinick L, Hall J, Handelman EM, Huntley D. Focus on patient safety.Erişim:www.npsf.org/congress/posters.html . Erişim tarihi::13/09/2012.
- 80) Cebeci F, Gürsoy E, Tekingndz S. Hemşirelerin tıbbi hata yapma eğilimlerinin belirlenmesi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 15 (3), 188-196, 2012.
- 81) ILO, (2001). What is Workplace Stres? Erişim: (<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/stress/whatis.html>). Erişim Tarihi: 17/03/2014
- 82) Trinkoff A, Johantgen M, Storr C, Gurses A, Liang Y, Han K. Nurses' work schedule characteristics, nurse staffing, and patient mortality. Nursing Research 60: 1-8, 2011.
- 83) Amaravadi RK, Dimick JB, Pronovost PJ, Lipseet PA. ICU nurs-to-patient ratio is associated with complications and resources use after essophagectomye. Intencive care madicane 26:1857-1862, 2000.
- 84) Beyea D, Hicks RW, Becker SC. Medical errors in the OR – a secondary analysis of Medmarx. AORN Journal, 132–134, 2003.
- 85) Karaca A, Arslan H. Hemşirelik hizmetlerinde hasta güvenliği kültürünün değerlendirilmesine yönelik bir alışma. Journal of Health and Nursing Management 1: 9-17: 2014.

## EKLER

### **EK-1. Hemşirelerin Tanıtıcı Özelliklerine, İş Yüküne, Hasta Güvenliğine Yönelik Deneyim ve Görüşlerini Belirleme Formu**

Anket No:.....

Tarih: / / 2013

#### **I) Hemşirelerin Tanımlayıcı Özellikleri**

- 1) Yaşınız:
- 2) Cinsiyetiniz:
  - a. Kadın
  - b. Erkek
- 3) Eğitim Düzeyiniz:
  - a. Sağlık Meslek Lisesi
  - b. Ön lisans
  - c. Lisans
  - d. Lisansüstü
- 4) Çalıştığınız Klinik:.....
- 5) Çalışma Pozisyonu:
  - a. Sorumlu Hemşire
  - b. Servis Hemşiresi
  - c. Yoğun Bakım HemşiresiDiğer:.....
- 6) Mesleki Deneyiminiz: ( hemşire olarak kaç yıldır çalışıyorsunuz? )
- 7) Kurumdaki çalışma süreniz:.....
- 8) Bulduğunuz pozisyonda çalışma süreniz:.....
- 9) Haftalık Ortalama Çalışma saatiniz:.....
- 10) Haftalık nöbet sayınız:.....
- 11) Genelde hangi şifte çalışıyorsunuz?
  - a. 8-16
  - b. 15-23
  - c. 23-08
  - d. 11-23
- 12) Şiftlerde ortalama kaç kişi çalışıyorsunuz?
  - a. Tek
  - b. İki
  - c. Üç
  - d. Diğer: .....
- 13) Çalıştığınız klinikte bakım destek personeli var mı?
  - a. Evet
  - b. Hayır
- 14) Günlük bakım verdiğiniz ortalama hasta sayısı :.....
- 15) Çalıştığınız birimde yapılan günlük cerrahi girişim sayısı:.....

- 16) Hasta güvenliği ile ilgili kurs/ sertifika/ kongre/ sempozyum vb. programa katıldınız mı?  
a. Evet b. Hayır
- 17) Bu eğitimi ne zaman aldınız?  
.....
- 18) Aldığınız bu eğitimi yeterli gördünüz mü?  
a. Evet b. Hayır c. Kısmen
- 19) Hasta güvenliği sizin için ne ifade etmektedir?  
.....  
.....
- 20) Hasta güvenliği deyince aklınıza hangi konular geliyor?  
.....  
.....
- 21) Son bir yılda bulunduğunuz klinikte hasta güvenliği ile ilgili bir sorun ile karşılaştınız mı?  
a. Evet b. Hayır
- 22) Bulduğunuz klinikte hasta güvenliği ile ilgili olay bildirimini ne sıklıkla gerçekleştiriyorsunuz?  
a) Her şifftte  
b) Her gün  
c) Haftada en az bir gün  
d) Ayda en az bir kez  
e) Yılda en az bir kez  
f) Diğer ....
- 23) Bulduğunuz klinikte hasta güvenliği ile ilgili sıklıkla hangi olayları bildiriyorsunuz?  
.....  
.....
- 24) Hasta güvenliği ile ilgili yaşanan sorunların sizce nedenleri nelerdir?  
.....  
.....
- 25) Sizce hasta güvenliği ile ilgili ortaya çıkan olayların hepsi bildiriliyor mudur?  
a. Evet b. Hayır
- 26) Sizce hasta güvenliğini tehdit eden olayların gerçekleşme nedenleri nedir?  
.....  
.....

27) Hasta güvenliğini tehdit eden olayların önlenmesi için önerileriniz nelerdir?

.....  
.....

28) İş yükü kavramı sizce nedir?

.....  
.....  
.....

29) İş yükünün hasta güvenliğine etkisi var mıdır? Açıklayınız.

.....  
.....

30) Çalıştığınız kliniğe göre genel olarak iş yükünüzü nasıl değerlendirirsiniz?

a. Çok az    b. Az    c. Orta    d. Fazla    e. Çok Fazla

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

- a. Malzeme sayımı
- b. Eczaneden ek ilaç istemi / ilaç yönlendirme
- c. Fazla evrak-kayıt işi
- d. Fazla hasta sayısı
- e. Yetersiz eleman sayısı
- f. Telefon görüşmeleri (Kan bankası, eczane, kurum ev idaresi, biyomedikal, doktor, hasta yakınları, diğer servisler ....)
- g. Çalışmayan tıbbi cihazlar
- h. İzole hasta bakımı
- i. Bakımında güç gereken hastalar
- j. Ekip üyeleri arasındaki iletişim sıkıntısı, anlaşmazlık
- k. Diğer.....

32) Sizce iş yükünüzü artıran en önemli faktörler nelerdir?

.....  
.....

33) İş yükünüzün azaltılması için önerileriniz nelerdir?

.....  
.....

34) Ekleme istediğiniz başka görüş/önerileriniz varsa lütfen yazınız.

.....  
.....

**Katkılarınız İçin Teşekkürler**

**Berrak BALANUYE - Cep: 0 533 364 63 36**



## **EK - 2. İş Yüğü Ölçeği**

Bu son bölümdeki sorular işinizle ilgilidir. Lütfen her bir cümleye ne oranda katıldığınızı aşağıdaki ölçeği kullanarak belirtiniz. 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. Chentelaman Hasta Sınıflandırma Skalası

Hasta sınıflandırma skalasına göre hastaların bakım sınıfı:

1. grup ..... hasta                      3. grup ..... hasta  
2. grup ..... hasta                      4. grup ..... hasta

Puanlar	Hareket (Mobilizasyon)	Hijyen	Yemek yeme	Mental durum	Toplam Puanlar	Bakım Grubu
0				Hemşireye ihtiyacı yok (Zamana ve çevreye oryante)		
1	Bağımsız	Kendi kendine banyo yapabilir	Kendi kendine yiyebilir		1-3	1
2	Bir hemşirenin yardımına ihtiyacı var	Bir hemşirenin yardımına ihtiyacı var	Yiyeceklerini parçalamak için bir hemşireye ihtiyaç duyar.	Bazen dengesiz	4-7	2
3	İki hemşirenin yardımına ihtiyacı var	İnkontinans (Defekasyon ve miksiyon kontrolü yok)	Nazogastrik yolla beslenme		8-11	3
4	Sedye/ sandalye ile dolaşır. Kesin yatak istirahatinde ayağa kalkamaz.	Altına bez konuyor / İki hemşireye ihtiyacı var	İv sıvı ile besleniyor/TPN ( total parenteral beslenme)	Yakın gözlem	12-16	4

**EK - 4. Chentelaman Hasta Sınıflandırma Skalasına Göre Hasta Listesi**

Servis:										Şift:						Tarih:	
Hemşire	Hareket (Mobilizasyon)				Hijyen				Yemek yeme				Mental durum		Toplam puan	Bakım grubu	
1. Hasta	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	0	2	4		
2. Hasta																	
3. Hasta																	
4. Hasta																	
5. Hasta																	
6. Hasta																	
7. Hasta																	
8. Hasta																	
9. Hasta																	
10. Hasta																	
11. Hasta																	
12. Hasta																	
13. Hasta																	

## EK- 5. İş Yüğü İzlem Formu - Hemşirelik Uygulama Listesi

...../...../2013

Klinik	Hemşire Sayısı	Hasta Sayısı	Hasta/Hemşire Oranı	Cerrahi İşlem Geçiren Hasta Sayısı	Hemşire Tarafından Algılanan İş Yüğü	Hemşire İş Yüğü Artıran Ek/Beklenmedik Durumlar	Hasta Güvenliğı ile İlgili Olay		
							Oldu (Açıklayınız)	Olmadı	Şift

Hemşire tarafından algılanan iş yüğü:

- 1- Çok hafif
- 2- Hafif
- 3- Orta
- 4- Fazla
- 5- Çok fazla şeklinde değerlendirilecektir.

**EK - 6. Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu ve Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan Onay**



1993

Başkent Üniversitesi

Tıp ve Sağlık Bilimleri  
Araştırma Kurulu

Prof. Dr. Hakan Özkardeş  
Prof. Dr. A. Eftal Yücel  
Prof. Dr. Feride İ. Şahin  
Prof. Dr. Şule Bulut  
Prof. Dr. Fuat Büyüklü  
Prof. Dr. Emine Aksoydan  
Prof. Dr. Tolga R. Aydos  
Prof. Dr. Elif Durukan  
Prof. Dr. Şebnem İlhan

Sayı: 94603339 / 18-050.01.08.01-750  
Konu: Proje onayı

23/07/2013

Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
Hemşirelik Yüksek Lisans Programı Başkanlığına,

Bölümünüz öğrencisi Berrak Balanuye tarafından yürütülecek olan KA13/133 nolu "Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin iş yükünün hasta güvenliğine etkisi" başlıklı araştırma projesi Kurulumuz ve Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 17/07/2013 tarih ve 13/74 sayılı kararı ile uygun görülmüştür. Projenin başlama tarihi ile çalışmanın sunulduğu kongre ve yayınlandığı dergi konusunda Kurulumuza bilgi verilmesini rica ederim.

Prof. Dr. Hakan ÖZKARDEŞ  
Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma  
Kurulu Başkanı

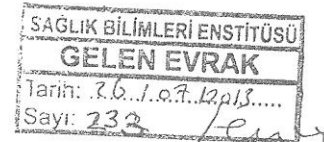
Not: Çalışma bildiri ve/veya makale haline geldiğinde "Gereç ve Yöntem" bölümüne aşağıdaki ifadelerden uygun olanının eklenmesi gerekmektedir.

— Bu çalışma Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu ve Etik Kurulu tarafından onaylanmış (Proje no:...) ve Başkent Üniversitesi Araştırma Fonunca desteklenmiştir.

— This study was approved by Baskent University Institutional Review Board and Ethics Committee (Project no:...) and supported by Baskent University Research Fund.

Başkent Üniversitesi  
Tıp Fakültesi Dekanlığı  
Sokak No. 11  
Beşçelievler, 06490  
Ankara  
Tel : 0312 212 90 65  
Faks : 0312 221 37 59  
E-posta : [arastirma@baskent.edu.tr](mailto:arastirma@baskent.edu.tr)

LT



İşlemlerinizi hızlandırmak için anabilim dalı üzerinden resmi yazışma ve imza gerektirmeyen her türlü bilgi alışverişinde [arastirma@baskent.edu.tr](mailto:arastirma@baskent.edu.tr) e-posta adresimizi kullanınız (Bağlantı- Araştırma Kurulu Sekreteri: Liliyer Taşbilek).

AFYON KOCAMENLİ ÜNİVERSİTESİ  
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

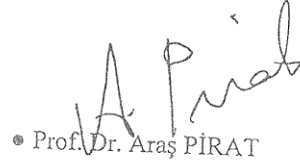
KARAR

KARAR TARİHİ	KARAR SAYISI	PROJE NO
17/07/2013	13/74	KA13/133

Sağlık Bilimleri Enstitüsü / Hemşirelik Yüksek Lisans Programı öğrencisi Berrak Balanuye tarafından yürütülecek olan KA13/133 nolu ve "Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin iş yükünün hasta güvenliğine etkisi" başlıklı araştırma projesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından incelendi ve etik açıdan uygun olduğuna karar verildi.



• Prof. Dr. Hakan ÖZKARDEŞ

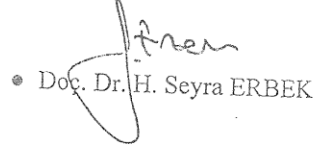


• Prof. Dr. Araş PİRAT

*Katılmadı.*  
• Prof. Dr. Füsün ÖNER EYÜBOĞLU

*Katılmadı.*  
• Prof. Dr. Hulusi B. ZEYNELOĞLU

*Katılmadı.*  
• Prof. Dr. Neslihan ARHUN



• Doç. Dr. H. Seyra ERBEK



• Doç. Dr. Umut Selda BAYRAKÇI



• Öğr. Gör. Dr. Rifat V. YILDIRIM

EK - 7. Başhekimlik Onayı



**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ  
HASTANESİ**



TS-EN-ISO 9001  
KALİTE SİSTEM BELGESİ

**HEMŞİRELİK HİZMETLERİ  
MÜDÜRLÜĞÜ**

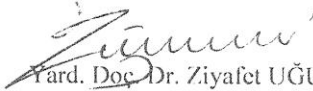
Sayı 88825990-744-99/222

Konu: Arş.Gör.Berrak Balanuye hk.

20.08.2013

**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİ'NE**

Kurumumuzda Araştırma Görevlisi olarak görev yapan Berrak Balanuye tarafından yürütülecek olan 'Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin iş yükünün hasta güvenliğine etkisi' adlı tez projesinin hastanemiz Cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelere uygulayabilme talebi tarafımızca uygun bulunmuştur. Durumu bilgilerinize ve olurlarınıza saygılarımla arz ederim.

  
Yard. Doç. Dr. Ziyafet UĞURLU  
Hemşirelik Hizmetleri Müdürü

**EK - 8. Başkent Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu – Bilimsel  
Araştırmalar İçin Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu**

**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU**

**BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR İÇİN BİLGİLENDİRİLMİŞ  
GÖNÜLLÜ OLUR FORMU**

**LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ !!!**

Bilimsel araştırma amaçlı klinik bir çalışmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmada yer almayı kabul etmeden önce çalışmanın ne amaçla yapılmak istendiğini tam olarak anlamanız ve kararınızı, araştırma hakkında tam olarak bilgilendirildikten sonra özgürce vermeniz gerekmektedir. Bu bilgilendirme formu söz konusu araştırmayı ayrıntılı olarak tanıtmak amacıyla size özel olarak hazırlanmıştır. Lütfen bu formu dikkatlice okuyunuz. Araştırma ile ilgili olarak bu formda belirtildiği halde anlayamadığınız ya da belirtilemediğini fark ettiğiniz noktalar olursa açık yanıtlar isteyiniz. Bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Araştırma hakkında tam olarak bilgilendirildikten sonra, kararınızı özgürce verebilirsiniz ve düşünmeniz için formu imzalamadan önce size zaman tanıyacaktır. Araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde formu imzalayınız.

**1. ARAŞTIRMANIN ADI**

**Cerrahi Klinikte Çalışan Hemşirelerin İş Yükünün Hasta Güvenliğine Etkisi**

**2. GÖNÜLLÜ SAYISI**

Bu araştırmada yer alması öngörülen toplam gönüllü sayısı 124 hemşiredir.

**3. ARAŞTIRMAYA KATILIM SÜRESİ**

Katılımcılar 3 aylık veri toplama sürecinde araştırmaya dahil edileceklerdir.

**4. ARAŞTIRMANIN AMACI**

Bu araştırmanın amacı, “ Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin iş yükünün hasta güvenliği üzerindeki etkisinin belirlenmesidir”.

**5. ARAŞTIRMAYA KATILMA KOŞULLARI**

Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi Cerrahi Kliniklerinde çalışan hemşireler katılmaktadır.

**İMZALAR:** *Gönüllü* : *(varsa) Vasi* *Araştırmacı* *Tanık* 1



## 6. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu çalışmada, cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin iş yükünün belirlenmesi ve iş yükünü hangi faktörlerin artırdığını ve hasta güvenliğini tehdit eden mevcut ve olası durumların neler olduğunun belirlenmesine yönelik sorular bulunmaktadır.

Formlarda isminizi belirtmeniz gerekmemekte olup, sorulara vereceğiniz yanıtlar ve kişisel bilgileriniz tamamen gizli kalacaktır ve bu çalışmanın bulguları dışında hiç bir şekilde kullanılmayacaktır.

## 7. ARAŞTIRMADAN BEKLENEN OLASI YARARLAR

Bu araştırma ile cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin iş yükünü etkileyen faktörler, iş yükü olarak gördükleri konular ve algıladıkları iş yükü ile hasta güvenliği arasında bir ilişki olup olmadığı belirlenerek hemşireler daha kaliteli bir bakım hizmeti sağlamaları ve hasta güvenliğine yönelik hataları azaltmaları konusunda sorunların belirlenmesine, sorunlara yönelik çözüm üretilmesine ve konu hakkında farkındalık yaratılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## 8. ARAŞTIRMA SÜRESİNCE ÇIKABİLECEK SORUNLARDA ARANACAK KİŞİ

Araştırmayla ilgili uygulama süresince çıkabilecek olası sorunlar ve sorunların çözümü ve araştırma hakkında ek bilgiler alabilmek için herhangi bir saatte aşağıda telefonu belirtilen ilgili araştırmacıya ulaşabilirsiniz.

**Berrak BALANUYE**

**Cep: 0 533 364 63 36**

## 8. ARAŞTIRMAYI DESTEKLEYEN KURUM

Araştırmayı destekleyen kurum Başkent Üniversitesi'dir.

## 9. GÖNÜLLÜYE HERHANGİ BİR ÖDEME YAPILIP YAPILMAYACAĞI

Bu araştırmaya katılmanız için veya araştırmadan kaynaklanabilecek giderler için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Bu araştırmaya katılmanızla, araştırma ile ilgili çıkabilecek zorunlu masraflar araştırmacı tarafından karşılanacaktır. Bunun dışında size veya yasal temsilcilerinize herhangi bir maddi katkı sağlanmayacaktır.

**İMZALAR: Gönüllü**

**(varsa) Vasi**

**Araştırmacı**

**Tanık**

**2**

## 10. ARAŞTIRMAYA KATILMAYI REDDETME VEYA AYRILMA DURUMU

Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz.

## 11. BİLGİLERİN GİZLİLİĞİ

Araştırma süresince elde edilen sizinle ilgili bilgiler size özel bir kod numarası ile kaydedilecektir. Size ait her türlü bilgi gizli tutulacaktır. Araştırmanın sonuçları yalnızca bilimsel amaçla kullanılacaktır. Araştırma yayınlansa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir.

*İMZALAR: Gönüllü (varsa) Vasi Araştırmacı Tank*

3

**ARAŞTIRMAYA KATILMA ONAYI**

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri gösteren 4 sayfalık metni okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Araştırmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanıdı. Bu koşullar altında, bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. Bu formu imzalamakla yerel yasaların bana sağladığı hakları kaybetmeyeceğimi biliyorum.

Bu formun imzalı ve tarihli bir kopyası bana verildi.

GÖNÜLLÜ		İMZASI
<i>İSİM SOYİSİM</i>		
<i>ADRES</i>		
<i>TELEFON</i>		
<i>TARİH</i>		

VASİ (Varsa)		İMZASI
<i>İSİM SOYİSİM</i>		
<i>ADRES</i>		
<i>TELEFON</i>		
<i>TARİH</i>		

ARAŞTIRMACI		İMZASI
<i>İSİM SOYİSİM</i> ve <i>GÖREVİ</i>		
<i>ADRES</i>		
<i>TELEFON</i>		
<i>TARİH</i>		

İMZALAR: Gönüllü

(varsa) Vasi

Araştırmacı

Tanık

4

## EK - 9. İş Yüğü Ölçeği

---

Kimden: **Azize Karahan** (kazize@baskent.edu.tr)  
Gönderme tarihi: 23 Temmuz 2013 Salı 14:00:58  
Kime: berrock86@hotmail.com

---

**From:** Zeynep Aycan [mailto:ZAYCAN@ku.edu.tr]  
**Sent:** Tuesday, July 23, 2013 11:26 AM  
**To:** Azize Karahan  
**Subject:** RE: İş yüğü Ölçeği

İyi çalışmalar dilerim.

Zeynep Aycan

Bu son bölümdeki sorular işinizle ilgilidir. Lütfen her bir cümleye ne oranda katıldığınızı aşağıdaki ölçeği kullanarak belirtiniz. 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

\_\_\_\_\_ İşimde benden talep edilenler kapasitemin üstünde.

\_\_\_\_\_ İş yüküm oldukça ağır

\_\_\_\_\_ İşim hafta sonları ve akşamları da çalışmamı gerektiriyor.

\_\_\_\_\_ İş yüküm beni aşılıyor.

<https://dub122.mail.live.com/ol/mail.mvc/PrintMessages?mkt=tr-tr>

10/06/2014

- \_\_\_\_\_ İşlerimi yetiştirebilmek için özel hayatımdan fedakarlık yapmam gerekiyor.
- \_\_\_\_\_ Normal iş saatleri içinde işlerimi bitirmekte zorlanıyorum.
- \_\_\_\_\_ İşlerimi rahat ve zamanında yetiştirebiliyorum.
- \_\_\_\_\_ Yaptığım iş bilgi ve beceri seviyemin üzerinde.
- \_\_\_\_\_ İş yükümün ve aldığım sorumlulukların altında eziliyorum.
- ). \_\_\_\_\_ İşim çok ve uzun saatler çalışmamı gerektiriyor.
- l. \_\_\_\_\_ Şu anda çalıştığım pozisyon çok fazla işle ve kişiyle uğraşmamı gerektiriyor.

---

**From:** Azize Karahan [mailto:kazize@baskent.edu.tr]  
**Sent:** Tuesday, July 23, 2013 10:41 AM  
**To:** Zeynep Aycan  
**Subject:** İş yükü Ölçeği

Zeynep Hanım merhaba,

Ben Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü öğretim üyesiyim. Dilek Yıldırım'dan İş Yükü Ölçeği'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yaptığınızı duymuştum. Bu ölçeği iki çalışmamız için kullanabilmek için Sizden izin isteyecektim. Bir çalışmamız yükselisans öğrencim Berrak Balanuye'nin "Cerrahi Kliniklerinde Çalışan Hemşirelerin İş Yükünün Hasta Güvenliğine Etkisi" başlıklı tez çalışması için, diğeri "Ameliyathane hemşirelerinin algıladıkları iş yükü ve çalışma koşullarından kaynaklanan risk faktörlerinden etkilenme durumlarının belirlenmesi" başlıklı bir çalışmamız için. Uygun bulduğunuz takdirde ölçek ve kullanımı ile bilgilere nasıl ulaşabileceğimi belirtirseniz sevinirim. Destekleriniz için şimdiden teşekkür ederim. Saygılarımla,

Azize Karahan, Doç.Dr.

Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Hemşirelik ve Sağlık Hizmetleri Bölümü

Tel:03122466666/2165

--  
This message has been scanned for viruses and dangerous content by **MailScanner**, and is believed to be clean.

**EK - 10. Ek Tablo 1. Hemşirelerin Çalışma Koşullarına Göre Hataların Hastayı Etkileme Durumu (n=107)**

Haftalık çalışma saati	Hata				Toplam		İstatistiksel Analiz
	Gerçekleşti		Gerçekleşmedi		Sayı	%	
	Sayı	%	Sayı	%			
45 saat	14	58.3	10	41.7	24	22.4	$X^2=1.581$ $P>0.05$
48 saat	17	42.5	23	57.5	40	37.4	
48 saatten fazla	22	51.2	21	48.8	43	40.2	
Toplam	53	49.5	54	50.5	107	100	
<b>Çalıştığı Şift</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	$X^2=0.724$ $P>0.05$
Gündüz	10	34.5	19	65.5	29	27.1	
Akşam-Gece	34	43.6	44	56.4	78	72.9	
Toplam	44	41.1	63	58.9	107	100	
<b>Şiftlerde çalışan kişi sayısı</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	$X^2=0.001$ $P>0.05$
1-2	25	41.0	36	59.0	61	57.0	
3 ve daha fazla	19	41.3	27	58.7	46	43.0	
Toplam	44	41.1	63	58.9	107	100.0	
<b>Bir haftada ortalama tutulan nöbet sayısı</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	$X^2=3.666$ $P>0.05$
Tutmuyor	6	25.0	18	75.0	24	22.4	
1-2	15	50.0	15	50.0	30	28.0	
3 ve daha fazla	23	43.4	30	56.6	53	49.5	
Toplam	44	41.1	63	58.9	107	100.0	
<b>Günlük bakım verilen hasta sayısı</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	$X^2=0.494$ $P>0.05$
1-3	26	44.1	33	55.9	59	55.1	
4-6	10	38.5	16	61.5	26	24.3	
6'dan daha fazla	8	36.4	14	63.6	22	20.6	
Toplam	44	41.1	63	58.9	107	100.0	
<b>Günlük cerrahi sayısı</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	$X^2=0.972$ $P>0.05$
1-3	16	36.4	28	63.6	44	41.1	
4-6	20	42.6	27	57.4	47	43.9	
6'dan daha fazla	8	50.0	8	50.0	16	15.0	
Toplam	44	41.1	63	58.9	107	100.0	
<b>Bakıma destek personel</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	$X^2=1.970$ $P>0.05$
Var	36	45.0	44	55.0	80	74.8	
Yok	8	29.6	19	70.4	27	25.2	
Toplam	44	41.1	63	58.9	107	100.0	
<b>Hasta güvenliği ile ilgili eğitim</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	$X^2=0.231$ $P>0.05$
Aldı	27	51.9	25	48.1	52	48.6	
Almadı	26	47.3	29	52.7	55	51.4	
Toplam	53	49.5	54	50.5	107	100.0	
<b>Hemşireye göre çalıştığı şiftte iş yükünün seviyesi</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	$X^2=0.445$ $P>0.05$
Az-orta	9	32.1	19	67.9	28	26.2	
Fazla-çok fazla	31	39.2	48	60.8	79	73.8	
Toplam	40	37.4	67	62.6	107	100.0	
<b>Chentelaman</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	$X^2=0.570$ $p>0.05$
1-2.grup	24	36.4	42	63.6	66	61.7	
3-4.grup	12	29.3	29	70.7	41	38.3	
<b>Toplam</b>	36	33.6	71	66.4	107	100.0	

