

**T.C.**  
**İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**  
**(CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ)**

**YOĞUN BAKIM HEMŞİRELERİNDE İŞ YÜKÜ ALGISI VE**  
**BAKIM DAVRANIŞLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN**  
**İNCELENMESİ**

**Buse Fatma MUTLU**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**2023-İZMİR**



**T.C.**  
**İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**  
**(CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ)**

**YOĞUN BAKIM HEMŞİRELERİNDE İŞ YÜKÜ ALGISI VE**  
**BAKIM DAVRANIŞLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN**  
**İNCELENMESİ**

**Buse Fatma MUTLU**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN**  
**Dr. Öğr. Üyesi Deniz ŞANLI**

**2023-İZMİR**

## KABUL VE ONAY SAYFASI

Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürlüğüne;

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı (Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği) Tezli Yüksek Lisans Programında Buse Fatma MUTLU tarafından yürütülmüş olan “Yoğun Bakım Hemşirelerinde İş Yükü Algısı ve Bakım Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” başlıklı bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 28/04/2023

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Deniz ŞANLI, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Üye: Doç. Dr. Derya UZELLİ YILMAZ, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Pınar TEKTAŞ, İzmir Bakırçay Üniversitesi

ONAY: Bu yüksek lisans tezi, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Hatice YILDIRIM SARI

Enstitü Müdürü

## **YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI**

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve dünya çapında erişime açılabilir ve bir kısmı veya tamamının fotokopisi alınabilir şekilde kullanıma açma iznini İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır. Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

28/04/2023

Buse Fatma MUTLU

## ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında zgn olduğunu, “Yoğun Bakım Hemşirelerinde İş Yükü Algısı ve Bakım Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” başlıklı çalışmamın, Tez Danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Deniz şANLI danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve İzmir Kâtip elebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzuna göre yazıldığını beyan ederim.

28/04/2023

Buse Fatma MUTLU

## TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın gerçekleştirilmesinde konu seçiminden araştırmanın yürütülmesine dek olan süreçte değerli bilgilerini benimle paylaşan kıymetli danışman hocam Sayın Dr. Öğr. Üyesi Deniz ŞANLI'ya teşekkürü bir borç bilirim. Çalışma sürecimde desteklerini esirgemeyen ve yüksek lisans öğrenimimde emeği geçen tüm hocalarıma teşekkürlerimi sunarım.

Katkı ve önerileri ile tezimin şekillenmesini sağlayan İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Öğretim Üyesi Doç. Dr. Derya UZELLİ YILMAZ'a ve İzmir Bakırçay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Öğretim Üyesi Dr. Öğr. Üyesi Pınar TEKTAŞ'a teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmama gönüllü olarak katılan Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi yoğun bakım hemşirelerine ve yoğun bakımda çalışan ekip arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Son olarak bu hayattaki en büyük şansım olan ve benden hiçbir zaman desteğini esirgemeyen aileme teşekkür ederim.

Buse Fatma MUTLU

## ÖZET

### YOĞUN BAKIM HEMŞİRELERİNDE İŞ YÜKÜ ALGISI VE BAKIM DAVRANIŞLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Buse Fatma MUTLU

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim  
Dalı (Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği) Tezli Yüksek Lisans Programı, Yüksek  
Lisans Tezi, İzmir, 2023

**Amaç:** Bu araştırmada, yoğun bakım hemşirelerinin iş yükü/çalışma ortamı algıları ve bakım davranışı değerlendirmeleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın diğer amaçları, yoğun bakım hemşirelerinin iş yükü/çalışma ortamı algıları ve bakım davranışı değerlendirmelerinin nasıl olduğunun, sosyodemografik ve mesleki özelliklerine göre bunların farklılık gösterip göstermediğinin incelenmesidir.

**Gereç ve Yöntem:** Araştırma, tanımlayıcı, kesitsel ve ilişki arayıcı türde olup Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ), Aralık 2022-Nisan 2023 tarihleri arasında yürütülmüştür. Örneklem, araştırmaya katılmaya gönüllü olan ve YBÜ’de en az üç aydır çalışan 184 hemşireden oluşmuştur. Veriler, Hemşire Bilgi Formu, Bireysel İş Yükü Algı Ölçeği (BİYAÖ) ve Bakım Davranışları Ölçeği-24 (BDÖ-24) kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde, Mann Whitney U testi, Kruskal Wallis H testi, Pearson ve Spearman korelasyon analizi uygulanmıştır.

**Bulgular:** Hemşirelerin BİYAÖ puanlarının  $3.30\pm 0.32$  olduğu belirlenmiştir. Mesai ve nöbet şeklinde çalışan hemşirelerin BİYAÖ puanlarının, yalnızca nöbet şeklinde çalışanlardan daha düşük olduğu bulunmuştur. Eğitim durumları, çalıştıkları YBÜ düzeyleri, meslekte ve YBÜ’de çalışma süreleri, aylık çalışma süreleri ve yoğun bakım hemşireliği sertifikası alma durumlarına göre BİYAÖ puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır. BDÖ-24 puanlarının  $5.40\pm 0.38$  olduğu ve bahsedilen herhangi bir değişkene göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir. BİYAÖ ile BDÖ-24 puanları arasında pozitif yönde, zayıf düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu gösterilmiştir.

**Sonuç:** Hemşirelerin iş yükleri azaldıkça/çalışma ortamı algıları olumlu oldukça bakım davranışı değerlendirmelerinin de olumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik bakımı, iş yükü, yoğun bakım hemşireliği, yoğun bakım üniteleri



## ABSTRACT

### INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN WORKLOAD PERCEPTION AND CARE BEHAVIORS IN CRITICAL CARE NURSES

Buse Fatma MUTLU

Izmir Katip Celebi University Graduate School of Health Sciences Master of Science in Nursing Program with Thesis in Department of Nursing (Surgical Nursing), Master's Thesis, Izmir, 2023

**Objective:** In this study, we aimed to investigate the relationship between intensive care nurses' perceptions of workload/working environment and care behavior evaluations. Among our other aims were what intensive care nurses' perceptions of workload/working environment and care behavior evaluations are like, and whether these are affected by their sociodemographic and professional characteristics.

**Materials and Methods:** The descriptive, cross sectional and correlational study was conducted in the intensive care units of Ankara Training and Research Hospital between December 2022 and April 2023. The study sample consisted of 184 nurses who worked in the intensive care unit for at least three months and volunteered to participate in the study. Data were collected using the Nurse Information Form, Individual Workload Perception Scale (IWPS) and Caring Behaviors Inventory-24 (CBI-24). In the analysis of the data, Mann Whitney U test, Kruskal Wallis H test, Pearson correlation analysis and Spearman correlation analysis were used.

**Results:** The mean score the participating nurses obtained from IWPS was  $3.30 \pm 0.32$ . The comparison of the IWPS scores of the nurses working only in the morning and night shift and those of the nurses working in the night shift demonstrated that the former ones obtained lower scores than did the latter ones. There was no statistically significant difference between the IWPS scores of the two groups in terms of the variables such as educational status, the level of the ICU in which work, length of service in the profession and in the ICU, monthly working hours and having an intensive care nursing certificate. The mean scores the participating nurses obtained from the CBI-24 was  $5.40 \pm 0.38$ . There was no statistically significant difference between the CBI-24 scores of the two groups in terms of any mentioned variable. There was a positive, weak, and statistically significant relationship between the participants' IWPS and CBI-24 scores.

**Conclusion:** It was concluded that as the workload of the nurses decreased and they had positive perceptions of the working environment, their care behavior evaluations were also positive.

**Keywords:** Nursing care, workload, critical care nursing, intensive care units

## İÇİNDEKİLER DİZİNİ

KABUL VE ONAY SAYFASI .....	i
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI.....	ii
ETİK BEYAN.....	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER DİZİNİ .....	viii
KISALTMALAR DİZİNİ.....	xi
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xiii
TABLolar DİZİNİ .....	xiv
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi .....	1
1.2. Araştırmanın Amacı .....	3
1.3. Araştırma Soruları .....	3
1.4. Araştırmanın Önemi ve Yaygın Etkisi .....	4
2. GENEL BİLGİLER .....	5
2.1. İş Yüğü .....	5
2.1.1. İş Yüğü Kavramının Tanımı ve Önemi .....	5
2.1.2. İş Yüğü Etkileyen Etmenler.....	5
2.1.3. İş Yüğü Ölçümü ve Modelleri .....	7
2.1.4. İş Yüğü Etkileri.....	17
2.1.5. İş Yüğü Azaltma .....	19
2.2. Bakım Davranışları.....	32
2.2.1. Bakım Davranışları Kavramının Tanımı ve Önemi.....	32
2.2.2. Bakım Davranışlarını Etkileyen Etmenler .....	33
2.2.3. Bakım Kalitesi Ölçümü .....	34
2.2.4. Bakım Davranışlarının Etkileri.....	34
2.2.5. Bakım Kalitesini Artırma .....	35
2.3. Yoğun Bakım .....	36
2.3.1. Yoğun Bakım Ünitesi .....	36
2.3.2. Yoğun Bakım Düzeyleri .....	37
2.3.3. Yoğun Bakım Hemşireliği.....	39

2.4. Yoğun Bakım Hemşirelerinin İş Yükü ve Bakım Davranışları.....	41
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	45
3.1. Araştırmanın Türü .....	45
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı .....	45
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi .....	45
3.3.1. Örneklem Alınma ve Örneklemden Dışlanma Ölçütleri.....	45
3.3.2. Örneklem Büyüklüğü.....	46
3.4. Araştırmanın Değişkenleri.....	46
3.5. Veri Toplama Araçları.....	46
3.5.1. Hemşire Bilgi Formu .....	46
3.5.2. Bireysel İş Yükü Algı Ölçeği.....	46
3.5.3. Bakım Davranışları Ölçeği-24 .....	49
3.6. Araştırmanın Planı ve Takvimi.....	51
3.7. Verilerin Toplanması.....	52
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi.....	52
3.9. Araştırmanın Bütçesi .....	52
3.10. Araştırma Etiği .....	52
4. BULGULAR.....	54
4.1. Hemşirelerin Sosyodemografik ve Mesleki Özelliklerine İlişkin Bulgular.....	54
4.2. Hemşirelerin BİYAÖ Puanlarına İlişkin Bulgular .....	56
4.3. Hemşirelerin Sosyodemografik ve Mesleki Özelliklerine Göre BİYAÖ Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular .....	56
4.4. Hemşirelerin BDÖ-24 Puanlarına İlişkin Bulgular .....	59
4.5. Hemşirelerin Sosyodemografik ve Mesleki Özelliklerine Göre BDÖ-24 Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular .....	59
4.6. Hemşirelerin BİYAÖ Puanları ile BDÖ-24 Puanları Arasındaki İlişkiye İlişkin Bulgular .....	62
5. TARTIŞMA .....	64
5.1. Hemşirelerin BİYAÖ Puanlarına İlişkin Bulguların Tartışılması .....	64
5.2. Hemşirelerin Sosyodemografik ve Mesleki Özelliklerine Göre BİYAÖ Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması .....	68
5.3. Hemşirelerin BDÖ-24 Puanlarına İlişkin Bulguların Tartışılması .....	69
5.4. Hemşirelerin Sosyodemografik ve Mesleki Özelliklerine Göre BDÖ-24 Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması .....	71

5.5. Hemşirelerin BİYAÖ ve BDÖ-24 Puanları Arasındaki İlişkiye İlişkin Bulguların Tartışılması.....	73
6. SONUÇ VE ÖNERİLER .....	75
6.1. Sonuçlar.....	75
6.2. Öneriler.....	76
KAYNAKLAR .....	77
EKLER.....	85
EK-1. GÜÇ ANALİZİ SONUCU .....	85
EK-2. HEMŞİRE BİLGİ FORMU .....	86
EK-3. BİREYSEL İŞ YÜKÜ ALGISI ÖLÇEĞİ .....	88
EK-4. BİREYSEL İŞ YÜKÜ ALGISI ÖLÇEĞİ KULLANIM İZİNİ .....	92
EK-5. BAKIM DAVRANIŞLARI ÖLÇEĞİ .....	93
EK-6. BAKIM DAVRANIŞLARI ÖLÇEĞİ KULLANIM İZİNİ .....	95
EK-7. ETİK KURUL ONAY YAZISI.....	96
EK-8. KURUM İZİN YAZISI .....	97
ÖZGEÇMİŞ .....	98

## KISALTMALAR DİZİNİ

- AACN:** American Association of Critical-Care Nurses (Amerikan Yoğun Bakım Hemşireleri Derneği)
- ABD:** Amerika Birleşik Devletleri
- ACEN:** Academy of Canadian Executive Nurses (Kanada Yönetici Hemşireler Akademisi)
- ANA:** American Nurses Association (Amerikan Hemşireler Birliği)
- APACHE:** Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (Akut Fizyoloji ve Kronik Sağlık Değerlendirmesi)
- BACCN:** British Association of Critical Care Nurses (İngiliz Yoğun Bakım Hemşireleri Derneği)
- BDÖ:** Bakım Davranışları Ölçeği
- BİYAÖ:** Bireysel İş Yükü Algı Ölçeği
- BİYAÖ-R:** Bireysel İş Yükü Algı Ölçeği-Revize
- CBAS:** Caring Behaviors Assessment Scale (Bakım Davranışları Değerlendirme Ölçeği)
- CBI-16:** Caring Behaviors Inventory-16 (Bakım Davranışları Ölçeği-16)
- CBI-24:** Caring Behaviors Inventory-24 (Bakım Davranışları Ölçeği-24)
- CC3N:** Critical Care National Network Nurse Leads (Yoğun Bakım Ulusal Ağı Hemşire Önderleri)
- CFNU:** Canadian Federation of Nurses Unions (Kanada Hemşire Dernekleri Federasyonu)
- CNA:** Canadian Nurses Association (Kanada Hemşireler Birliği)
- CNSI:** Critical Nursing Situation Index (Yoğun Bakım Hemşireliği Durum İndeksi)
- EuroSCORE:** European System for Cardiac Operative Risk Evaluation (Avrupa Kardiyak Operatif Risk Değerlendirme Sistemi)
- FICM:** Faculty of Intensive Care Medicine (Yoğun Bakım Tıp Fakültesi)
- HBRTÖ:** Hemşirelerin Bakım Verici Rollerine İlişkin Tutum Ölçeği
- ICN:** International Council of Nurses (Uluslararası Hemşireler Konseyi)
- ICS:** Intensive Care Society (Yoğun Bakım Derneği)
- IOM:** Institute of Medicine (Tıp Enstitüsü)
- IWPS:** Individual Workload Perception Scale (Bireysel İş Yükü Algı Ölçeği)

**IWPS-R:** Individual Workload Perception Scale-Revised (Bireysel İş Yüğü Algı Ölçeği-Revize)

**JCI:** Joint Commission International (Uluslararası Ortak Komisyon)

**NAS:** Nursing Activities Score (Hemşirelik Aktiviteleri Skoru)

**NASA-TLX:** The National Aeronautics and Space Administration-Task Load Index (NASA İş Yüğü İndeksi)

**NHS:** National Health Service (Ulusal Sağlık Sistemi)

**NICE:** National Institute for Health and Care Excellence (Ulusal Sağlık ve Bakım Mükemmelliği Enstitüsü)

**OECD:** Organisation for Economic Co-operation and Development (Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü)

**PCAS:** Patient Classification/Acuity System (Hasta Sınıflandırma/Keskinlik Sistemi)

**RCN:** Royal College of Nursing (Kraliyet Hemşirelik Koleji)

**RNAO:** Registered Nurses' Association of Ontario (Ontario Kayıtlı Hemşireler Derneği)

**TISS-28:** Therapeutic Intervention Scoring System-28 (Terapötik Girişim Skorlama Sistemi-28)

**WHO:** World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)

**WISN:** Workload Indicators of Staffing Need (Personel Gereksiniminin İş Yüğü Göstergeleri)

**YBH:** Yoğun Bakım Hemşireliği

**YBÜ:** Yoğun Bakım Ünitesi

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Hemşire İstihdamı ve Hasta Sonuçlarının Kavramsal Çerçevesi.....	41
Şekil 2. Araştırma Planı ve Takvimi .....	51



## TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Hemşirelerin Sosyodemografik ve Mesleki Özelliklerinin Ortalamaları ve Oranları .....	54
Tablo 2. Hemşirelerin BİYAÖ Puan Ortalamaları.....	56
Tablo 3. Hemşirelerin Eğitim Durumlarına Göre BİYAÖ Puanlarının Karşılaştırılması .....	56
Tablo 4. Hemşirelerin Çalıştıkları YBÜ Düzeylerine Göre BİYAÖ Puanlarının Karşılaştırılması .....	57
Tablo 5. Hemşirelerin Meslekte Çalışma Sürelerine Göre BİYAÖ Puanlarının Karşılaştırılması .....	57
Tablo 6. Hemşirelerin YBÜ’de Çalışma Sürelerine Göre BİYAÖ Puanlarının Karşılaştırılması .....	57
Tablo 7. Hemşirelerin Çalışma Şekillerine Göre BİYAÖ Puanlarının Karşılaştırılması .....	58
Tablo 8. Hemşirelerin Aylık Çalışma Sürelerine Göre BİYAÖ Puanlarının Karşılaştırılması .....	58
Tablo 9. Hemşirelerin YBH Sertifikası Alma Durumlarına Göre BİYAÖ Puanlarının Karşılaştırılması .....	58
Tablo 10. Hemşirelerin BDÖ-24 Puan Ortalamaları.....	59
Tablo 11. Hemşirelerin Eğitim Durumlarına Göre BDÖ-24 Puanlarının Karşılaştırılması .....	59
Tablo 12. Hemşirelerin Çalıştıkları YBÜ Düzeylerine Göre BDÖ-24 Puanlarının Karşılaştırılması .....	60
Tablo 13. Hemşirelerin Meslekte Çalışma Sürelerine Göre BDÖ-24 Puanlarının Karşılaştırılması .....	60
Tablo 14. Hemşirelerin YBÜ’de Çalışma Sürelerine Göre BDÖ-24 Puanlarının Karşılaştırılması .....	60
Tablo 15. Hemşirelerin Çalışma Şekillerine Göre BDÖ-24 Puanlarının Karşılaştırılması .....	61
Tablo 16. Hemşirelerin Aylık Çalışma Sürelerine Göre BDÖ-24 Puanlarının Karşılaştırılması .....	61
Tablo 17. Hemşirelerin YBH Sertifikası Alma Durumlarına Göre BDÖ-24 Puanlarının Karşılaştırılması .....	61

Tablo 18. Hemşirelerin BİYAÖ Puanları ile BDÖ-24 Puanları Arasındaki İlişki..... 62



# 1. GİRİŞ

## 1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Hemşirelik iş gücü, güvenli, etkili ve kaliteli bakımın, zamanında, maliyet etkin ve sürdürülebilir bir şekilde sağlanmasında en önemli etmendir (1). Hemşire-hasta oranının düşük olduğu sağlık kurumlarında, hemşirelik bakımının düşük standartlarda olduğu bilinmektedir (2). Uygun hemşire kadrosu ile yeterli sayıda yetkin hemşire, hasta bakım deneyimini iyileştirmek, toplum sağlığını geliştirmek ve sağlık hizmetlerinin kişi başına maliyetini düşürmek için gereklidir (3). Hemşirelerin aşırı iş yükü ve yetersiz personel sorunlarını ele almak, hastalar ve aileleri için bakımın güvenliğini ve kalitesini iyileştirmenin açık bir yoludur (4). Özellikle yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) daha fazla sayıda hemşirenin, daha iyi hasta güvenliği ve hasta sonuçları ile ilişkili olduğuna yönelik artan sayıda kanıt bulunmaktadır (5).

Amerikan Yoğun Bakım Hemşireleri Derneğine (American Association of Critical-Care Nurses-AACN) göre yoğun bakım hemşirelerinin önündeki önemli bir zorluk, hastaların ve çalışma ortamlarının giderek karmaşıklaşan gereksinimlerine yanıt olarak uyum sağlayabilen proaktif liderler olarak kalabilmeleridir. Hemşirenin karşı karşıya kaldığı artan iş yükü, hastaların gereksinimlerini karşılama önlemektedir (6).

Hemşirelerin algısı, iş yükünün mevcut personel düzeylerini ve hemşirelerin kapasitesini aştığı şeklindedir (7). Yoğun bakım hemşirelerinin dahil olduğu bir çalışmada tüm Bireysel İş Yükü Algı Ölçeği (BİYAÖ) puanı 103.80 (31-155 arasında) (8) ve tüm Bireysel İş Yükü Algı Ölçeği-Revize (BİYAÖ-R) puanı 3.50 (9) ve 3.54 (10) olarak saptanmıştır. Bir çalışmada tüm İş Stresi Ölçeği (İsveç İş Yükü-İş Kontrolü-Sosyal Destek Anketi) puanının 28.83 (20-50 arasında), iş yükü alt boyutu puanın ise 7.7 (5-12 arasında) olduğu gösterilmiştir (11). YBÜ'lerde yapılan çalışmalarda iş yükü Terapötik Girişim Skorumla Sistemi-28 (Therapeutic Intervention Scoring System-28-TISS-28) (1-78 arasında) ile ölçülmüş ve TISS-28 skoru 29.99 (12), 27.6 (13) ve 27 (14) olarak bulunmuştur. Hemşirelik Aktiviteleri Skoru (Nursing Activities Score-NAS) (0-177 arasında) ile ölçülen çalışmalarda hasta başına 41.3, hemşire başına 67.8 (15), 53.31 (16) ve 72.84 (17) olarak hesaplanmıştır. NASA İş Yükü İndeksi (The National Aeronautics and Space Administration-Task Load Index-NASA-TLX) (1-100 arasında) kullanılarak yapılan çalışmalarda hemşire başına 24.3 (15), 70.21 (17) ve 76.3 (18) puan olduğu gösterilmiştir. YBÜ'leri de kapsayan bir çalışmada Personel Gereksiniminin İş Yükü Göstergeleri (Workload

Indicators of Staffing Need-WISN) yöntemi (<1, =1, >1) kullanılarak ölçüm yapılmış ve 0.73 olduğu saptanmıştır (19).

Hemşirelik literatüründe hemşire iş yükü konusu nispeten az bilinmektedir. Küresel düzeydeki nitelikli sağlık personeli sıkıntısı, hemşirelik grubunu da ilgilendiren iş yükü konularında tartışmalara neden olmaktadır. YBÜ'de iş yükü güncel bir konudur. YBÜ'de, tanı ve tedavi yöntemlerindeki ilerlemeler ile, hemşirelerin iş sorumluluklarını yerine getirirken maruz kaldıkları iş yükü arasındaki büyük mesafe, hemşirelik açısından dikkat çeken önemli bir durumdur (20).

Yüksek kaliteli sağlık hizmetleri, doğru zamanda sunulan, hastaların gereksinimlerine ve tercihlerine yanıt veren, zararı ve kaynak israfını en aza indiren doğru bakımı içerir (21). Yoğun bakım hemşiresi, gerçek veya potansiyel yaşamı tehdit eden sağlık sorunları açısından yüksek risk altında olan akut/kritik durumdaki hastalara doğrudan bakım verir (6).

Güvenli, birey merkezli, yüksek kaliteli ve kanıta dayalı sağlık hizmetinin sunulması, günümüzün karmaşık sağlık sistemlerinde zorlu bir beklentidir (22). Kanada Yönetici Hemşireler Akademisine (Academy of Canadian Executive Nurses-ACEN) göre hemşireler, tüm hemşirelik bakımını profesyonel düzenleyici kurumlar tarafından tanımlanan standartlara göre tamamlayamamaktadırlar (7).

Yoğun bakım hemşirelerinin dahil edildiği çalışmalarda bakım davranışları Bakım Davranışları Ölçeği-24 (BDÖ-24) (1-6 arasında) ile değerlendirilmiş ve tüm BDÖ-24 puanının 4.90-5.70 arasında olduğu gösterilmiştir (23-28). Bakım Davranışları Ölçeği-16 (Caring Behaviors Inventory-CBI-16) ile değerlendirilen bir çalışmada 4.21 (0-5 arasında) (29), Bakım Davranışları Değerlendirme Ölçeği (Caring Behaviors Assessment Scale-CBAS) ile değerlendirilen bir çalışmada 296.96 (63-315 arasında) (30) ve Hemşirelerin Bakım Verici Rollerine İlişkin Tutum Ölçeği (HBRTÖ) ile değerlendirilen bir çalışmada 61.07 (16-80 arasında) puan olarak bulunmuştur (31).

YBÜ'de hemşirelik bakım kalitesini yükseltmenin yolu, hemşireler ile birlikte yönetici ve araştırmacı hemşirelerin bakım davranışlarına yönelmeleridir (32). Hemşireliğin hasta sonuçları ve güvenliği üzerindeki girdileri ölçülerek verilen hemşirelik bakımının kalitesi belirlenmelidir (5).

Uygun sayı ve nitelikte, yetkin ve deneyimli hemşire, toplumu korur ve hasta sonuçlarının iyileşmesini sağlar (33). AACN Sağlıklı Çalışma Ortamı Standartlarından biri olan uygun istihdam standardında, uygun olmayan personel alımının, hasta güvenliğini ciddi şekilde tehlikeye attığı açıklanmıştır (34). Kanıtlar, hemşirelik

bakımının alınan hizmetlerin genel kalitesi üzerinde doğrudan bir etkisi olduğunu, hemşire kadrosu uygun olduğunda olumsuz olayların azaldığını göstermektedir (3). Ontario Kayıtlı Hemşireler Derneğine (Registered Nurses' Association of Ontario-RNAO) (2017) göre araştırmacı hemşireler, güvenli ve etkili istihdam ve uygun iş yükü planlamanın, hastalar, kurumlar ve sistemler üzerindeki etkilerini incelemeye devam etmeleri için aktif olarak desteklenmelidir (35).

Shalaby ve arkadaşlarının (2018) çalışmasında yoğun bakım hemşirelerinin iş yükleri ile bakım kalitesi algıları arasında pozitif ilişki olduğu gösterilmiştir (30). Nitel bir çalışmada yoğun bakım hemşirelerinin ağır iş yükünün, kritik hastalarda hasta güvenliğini ve onlara kaliteli hemşirelik bakımı verilmesini tehlikeye attığı, hemşirelerin kapasitesi ve refahı üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olduğu ortaya çıkarılmıştır (36). Yoğun bakım hemşirelerinin dahil olduğu bir çalışmada, hemşire başına düşen hasta sayısındaki artışın kötü/orta bakım kalitesinde artışla sonuçlandığı bulunmuştur (37). Bir diğer çalışmada hemşirelerin sağlıklı çalışma ortamları ile bakım davranışları arasında pozitif ilişki olduğu belirlenmiştir (24). Bir çalışmada çalışma ortamının hemşirelerin bakım kalitesi algısını etkilediği, çalışma ortamı sağlıklı oldukça bakım kalitesi algısının olumlu olduğu görülmüştür (38).

Uluslararası çalışmalarda YBÜ'de iş yükünün bakım davranışları ile ilişkisinin sınırlı olarak incelendiği görülmektedir. Ulusal literatürde ise bu ilişkiyi inceleyen çalışmaya rastlanmamıştır. Yapılacak çalışmanın bu boşluğu dolduracağı düşünülmektedir.

## **1.2. Araştırmanın Amacı**

Bu araştırmanın amacı, yoğun bakım hemşirelerinin iş yükü/çalışma ortamı algıları ve bakım davranışı değerlendirmeleri arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Araştırmada ayrıca, yoğun bakım hemşirelerinin iş yükü/çalışma ortamı algıları ve bakım davranışı değerlendirmelerinin nasıl olduğunun, sosyodemografik ve mesleki özelliklerine göre bu algı ve değerlendirmelerin farklılık gösterip göstermediğinin incelenmesi amaçlanmıştır.

## **1.3. Araştırma Soruları**

Çalışmada aşağıdaki sorulara yanıt verilmiştir:

- Yoğun bakım hemşirelerinin iş yükü/çalışma ortamı algıları nasıldır?
- Yoğun bakım hemşirelerinin sosyodemografik ve mesleki özelliklerine göre iş yükü/çalışma ortamı algıları farklılık göstermekte midir?
- Yoğun bakım hemşirelerinin bakım davranışı değerlendirmeleri nasıldır?

- Yoğun bakım hemşirelerinin sosyodemografik ve mesleki özelliklerine göre bakım davranışı değerlendirmeleri farklılık göstermekte midir?
- Yoğun bakım hemşirelerinin iş yükü/çalışma ortamı algıları ve bakım davranışı değerlendirmeleri arasında ilişki var mıdır?

#### **1.4. Araştırmanın Önemi ve Yaygın Etkisi**

Doğru yerde, doğru zamanda, doğru sayıda ve doğru becerilere sahip hemşire bulunması, hasta güvenliği, hasta sonuçları ve bakım kalitesini iyileştirir (1). Artan iş yükü ile birlikte hemşire eksikliği, bakım kalitesini tehdit etme potansiyeline sahiptir (39).

Hemşirelik mesleğinin tüm düzeylerinde ortak çabalara karşın güvenli ve kaliteli hemşirelik bakımını sağlamak, her geçen gün daha fazla dikkat gerektirmektedir (3). YBÜ’de yatan hastaların çoğu yaşamı tehdit eden durumlarla karşı karşıyadır. Tedavi sürecinde hekimin rolü tartışılmazdır ancak yatak başındaki çoğu aktivitenin hemşireler tarafından yapıldığı unutulmamalıdır (20).

Hemşirelerin ağır iş yükü sağlık sistemi için büyük bir sorundur. Artan hemşire talebi, yetersiz hemşire arzı, azalan personel, artan fazla mesai ve artan maliyet baskısı nedeniyle kısalan hasta yatış süresine bağlı olarak hemşireler her zamankinden daha fazla iş yükü yaşamaktadır (40). Uygun hemşire kadrosu, yalnızca bir maliyet etmeni olmaktan ziyade sürekli gelişen sağlık hizmetleri için bir değer olarak görülmelidir (3).

Geleceğe yönelik odak, hastalara sunulan yüksek kaliteli bakımdır. Günümüzde güvenlik, etkinlik ve hastanın bakım deneyimine daha fazla önem verilmektedir (5).

Sağlık hizmetlerindeki boşlukları önlemek için, hastanın sağlık durumunu izleme, terapötik tedavileri uygulama ve hasta bakımını entegre etme önemli hemşirelik aktiviteleridir. Bu aktiviteleri gerçekleştirmek için, klinik bilgi ve becerilere, bulguları etkin bir şekilde iletme becerisine ve sağlık ekibindeki diğer üyelerin girişimleriyle bakımı koordine etme becerisine sahip yeterli sayıda hemşire gerekir (41).

Buradan yola çıkılarak yapılan bu çalışma ile yoğun bakım ortamında hemşirelerin iş yükü/çalışma ortamı algıları ve bakım davranışları ve bunlar arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışma sonuçlarının iş yükünü azaltılma ve insan gücü planlama stratejilerinin geliştirilmesine katkı vereceği düşünülmektedir. Yine bu çalışma ile belirlenen hemşirelik bakım kalitesi, bakım kalitesini yükseltmeyi amaçlayan girişimlerin planlanmasına yol gösterecektir.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. İş Yüğü

#### 2.1.1. İş Yüğü Kavramının Tanımı ve Önemi

Yoğun bakım hemşirelerinin çalışma ortamı son birkaç yılda önemli ölçüde değişmiştir. Bu, sağlık sistemi reformlarından, hastanenin yeniden yapılandırılmasından, maliyetlerin düşürülmesinden ve hemşire eksikliğinden kaynaklanmıştır. Hızlı teknolojik ilerleme, hastaların tedavi ve bakım kalitesine ilişkin yüksek beklentileri nedeniyle çalışma ortamı günlük hemşirelik uygulamalarında en sık bahsedilen stres etmenlerinden biri haline gelmiştir (20).

Hemşirelik iş yükü, hemşirelik gereksinimlerinin ve gereksinim duydukları bakımın değerlendirilmesine dayalı olarak hastalara harcanan bakım miktarı olarak tanımlanır (42).

Hemşirelik iş yükü ile çalışma ortamı sorunları yalnızca arz ve talep sorunları değil sağlık sisteminin kendi içindeki sorunların belirtileridir (4).

Hastanede çalışan hemşirelerin çalıştıkları birimlere göre doğrudan hasta bakımına harcadıkları zaman değişmektedir (41). Bir çalışmada iş yükünün hastane içinde ve hastaneler arasında dengesiz olarak dağıldığı saptanmıştır (19).

Sağlık kurumları iş gücü kapasitesinin önündeki engelleri ele almalıdır. Güvenli personel düzeyini sağlamak için harekete geçmelidir (41).

#### 2.1.2. İş Yükünü Etkileyen Etmenler

Yetersiz personel varlığı; yetersiz personel alımı veya hasta veya izinde olan personelin yerine personel verilmemesi sonucunda meydana gelmektedir. Personel verilmemesi, yedek personelin bulunmamasından kaynaklanabilir veya maliyet düşürücü bir önlem olabilir. Yetersiz personel alımı, personel hastaların ağırlığına göre planlanmadığında veya kapasitedeki dalgalanmalara uyum sağlanmadığında ortaya çıkar. Personel açığını fazla mesai ile kapatmak yaygın bir uygulamadır. Yetersiz personel istihdamı, bakımı karmaşık hastalara bakmak için uygun şekilde hemşire atanmaması, gerekli ileri eğitimlerin olmaması, hemşirelerin hasta taşıma, yatak yapma, malzemeleri taşıma ve arama gibi hemşirelik dışı görevleri üstlenmesi de dahil olmak üzere doğru türde personelin bulunmamasının bir sonucu olabilir (4).

Kraliyet Hemşirelik Koleji (Royal College of Nursing-RCN), Güvenli ve Etkili Personel-Gerçek Resim raporunun Mayıs 2017'de yayınlanmasının ardından Birleşik Krallıktaki hemşirelere yönelik bir anket başlatmış, hemşirelere çalıştıkları son vardiya veya günlerini sormuş ve 30.000'den fazla yanıt almıştır. Ankete katılanların



%55'i son vardiyalarında bir veya daha fazla hemşirenin planlı kadrosunda bir eksiklik olduğunu bildirmiştir. Vardiyalardaki 30.000 hemşirenin %20'si geçici personeldir. Tüm katılımcıların %65'i ortalama olarak neredeyse bir saat fazladan (53 dakika) çalıştıklarını söylemiştir (33).

Ülkemizde WISN yönteminin uygulandığı YBÜ'leri de kapsayan bir çalışmada hemşire sayısının yetersiz olduğu ve %27 artırılması gerektiği belirlenmiştir (19).

Mevcut yatak alanı ile ilgili olarak hasta yatak kapasitesinin fazlalığı yaygın bir iş yükü nedenidir. Hemşire-hasta oranı, hemşirelerin iş yükünü önemli düzeyde etkilemektedir (4). Yapılan çalışmalarda YBÜ'lerde hemşire-hasta oranının, Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) 0.5-5.3 arasında ortalama 1.6 (41), Tayvan'da 0.35 (43) ve Güney Kore'de 0.19 (37) olduğu bulunmuştur.

Ülkemizde bir YBÜ'de hastaların tedavi ve bakım gereksinimleri doğrultusunda hemşire-hasta oranını saptamak amacıyla yapılan çalışmada hastaların günlük TISS-28 skorları hesaplanarak gerekli olan hemşire sayısı belirlenmiştir. Hemşire-hasta oranının 1:3 olduğu ancak 1:2 olması gerektiği saptanmıştır. Çalışma süresince YBÜ'de hasta sayısının, hemşire sayısının 3 katı kadar olduğu görülmüştür (44).

Yapılan bir çalışmada yoğun bakım hemşirelerinin bakım verdikleri hasta sayıları ile fiziksel iş yükleri arasında pozitif ilişki olduğu gösterilmiştir (17). Buna karşılık bir diğer çalışmanın sonucunda, vardiya sırasında hemşirelerin bakmak zorunda oldukları hasta sayısı ile algıladıkları hemşirelik iş yükü arasında ilişki olmadığı belirlenmiştir (15).

Hasta güvenliğini artırmak için hemşire-hasta oranlarının artırılması önerilir (39). Devlet düzenleyici kurumları tıbbi hataya neden olan yorgunluğu azaltmak için, hemşirelerin 24 saatlik süre içinde 12 saatten fazla, 7 günde ise 60 saatten fazla gönüllü mesai kombinasyonunda hasta bakımı sağlamasını yasaklamalıdır (41).

Rikikiene ve arkadaşlarının (2020) yaptıkları çalışmada, hastaların yaşları ve YBÜ'de yatış süreleri ile hemşirelerin iş yoğunluğu arasında pozitif ilişki olduğu saptanmıştır (12). Bir çalışmada algılanan hemşirelik iş yükü ile hasta etmenlerinden yaş, vücut kitle indeksi, komorbidite ve başvuru tipinin (planlı veya plansız) ilişkili olmadığı bulunmuştur (15).

Bir çalışmada ekip çalışması ile iş yükü arasında anlamlı negatif ilişki olduğu gösterilmiştir (45).

Maliyet düşürmeye verilen önem, çalışanların daha az zamanda daha fazla iş yapmasını gerektiren bir durum olan iş yoğunluğu ile sonuçlanır (46).

### **2.1.3. İş Yükü Ölçümü ve Modelleri**

İş yükü ölçüm sistemleri, hastanelerde kurumun işleyişine ve işin yönetimine katkıda bulunmak için bütçeleme, personel oluşturma, planlama ve kalite güvencesi amaçlarına yönelik veriler üretecek şekilde gelişmiştir (47).

Hemşirelik iş yükü ölçüm sistemleri veya araçları, hastalar için personel gereksinimlerini belirlemek amacıyla geliştirilmiş olup yöneticiler tarafından “güvenli ve etkili bakım sağlamak için kaç hemşireye gereksinim vardır?” sorusuna yanıt almak için kullanılmaktadır. Hemşirelik iş yükü ölçüm verileri geçerli ve güvenilir olması koşuluyla, yöneticiler tarafından personel gereksinimlerini kısa vadede tahmin etmek için etkin bir şekilde kullanılabilir. Diğer ilgili sistemlerden gelen verilerle birleştirildiğinde, hasta özellikleri, hemşire becerileri ve hasta sonuçlarına dayalı olarak gelecekteki personel gereksinimlerinin tahmin edilmesine yardımcı olabilir (47).

Hastaneler, her bir hasta bakım birimi için vardiya başına gereksinim duyulan hemşire kadrosunu belirleyen hemşire istihdamı uygulamalarını kullanmalıdır (41). Hemşirelerin hastanedeki tüm personel içinde en büyük bütçe kalemini oluşturduğu ve kesintilere karşı savunmasız olduğu gerçeği, hasta bakımı için uygun kadroyu belirlemenin her zaman bir yolu olması gerektiğini vurgulamaktadır (47). Buna karşılık iş yükü ölçüm araçları, güvenli personel sayısını belirlemede tam bir çözüm değildir. Mevcut araçlar, hemşire iş yükü oranlarının %40'ından fazlasını yansıtamamaktadır (48).

Hemşirelik iş yükü ölçüm sistemleri, günlük olarak hasta keskinliğine göre hastaların hemşirelik bakımı gereksinimlerini ve bu gereksinimlerin karşılanması için gereken süreyi belirlemek için kullanılır (47). Bu araçlar, her bir hastanın bakım gereksinimlerinin özelliklerini ve bakımı tamamlamak için gereken standart süreleri mevcut personel süresine göre toplamak için bir yol sağlar (42). İş yükü ölçümleri yöneticiler tarafından kaynak tahsisi kararlarında kullanılabilir. Vaka başına maliyet ve finansman teşviklerine dayalı stratejik kararları vermede bunlardan yararlanılabilir (47).

İş yükü metodolojileri ileriye dönük olarak, bir sonraki vardiyadaki hemşirelik bakım gereksinimlerini tahmin etmek için kullanılabilir. Son zamanlarda, ileriye dönük sınıflandırma metodolojileri, hasta bakım gereksinimlerini daha iyi yansıttak

şekilde tasarlanmış ve uygulanmıştır. Buna karşılık bazı kurumlar iş yükü verilerini geriye dönük olarak kullanır. Benzer bir hasta grubu göz önüne alınarak gelecekte ne olabileceğini tahmin etmek için zaman içinde neler olduğu takip edilir. Doğası gereği öngörülemeyen ve bölümlerden oluşmuş olan bakım ortamlarında geriye dönük metodolojiler sıklıkla kullanılmaktadır (47).

Yaygın olarak kullanılan altı iş yükü yöntemi; profesyonel karar verme yaklaşımı, yatak başına düşen hemşire yöntemi, keskinlik-kalite yöntemi, PRN (Project Research in Nursing-Hemşirelikte Proje Araştırması), GRASP (Grace Reynolds Application and Study of PETO-Grace Reynolds Uygulaması ve PETO Çalışması) ve Medicus Hasta Sınıflandırma Sistemi (Patient Classification System) dahil olmak üzere zamanlı görev/aktivite yaklaşımı, regresyon tabanlı sistemler ve hemşire-hasta oranlarını içermektedir (42).

Bazı iş yükü ölçümü yöntemleri göreve dayalıdır. Geleneksel göreve dayalı sistemler, zamanlanmış hemşirelik aktivitelerini veya görevlerini yansıtmaya eğilimindedir. Hemşirelerin gerçekleştirdiği görevlere ve bu görevleri tamamlamak için gereken standart süreler odaklanır. Ancak bu araçlar bütün olarak bakım yerine görevlere odaklanır. Hasta bakımı için gereken saati belirleyen başka yöntemler geliştirilmiştir. Belirlenen süre, bir bakım ortamında hizmet verilen hasta popülasyonunun standart hasta tipine özeldir. Sınıflandırma sistemlerinin amacı, hastayı doğru hasta tipinde doğru şekilde sınıflandırmaktır (47).

Mevcut iş yükü ölçüm araçları, iş yükünü hasta özellikleri, klinik sonuçlar ve maliyet ile ilişkilendirmek için bilgisayarlı dokümantasyon sistemlerine entegre edilebilir (47).

Pratikte YBÜ'de hemşire iş yükü ölçümünün yapılması son derece zordur. Bunun nedeni, hemşirelerin yaptığı işlerin üretken iş olarak sınıflandırılmamasıdır. Odak noktası canlı organizmayı etkilemektir. Bu nedenle, hemşirelerin iş yüklerinin etkileri niceliksel değil niteliksel olarak da düşünülmelidir (20).

Hemşirelikte iş yükü ölçümü, birim düzeyi, iş düzeyi, hasta düzeyi ve durum düzeyi olmak üzere dört düzeyde kategorize edilebilir (40).

### **2.1.3.1. Birim, İş, Hasta ve Durum Düzeyinde İş Yükü**

#### **2.1.3.1.1. Birim Düzeyinde İş Yükü**

En sık kullanılan birim düzeyindeki iş yükü ölçütü hemşire-hasta oranıdır. Hemşire-hasta oranı, hemşire kadrosu ile ilgili olarak hasta sonuçlarını ve üniteleri karşılaştırmak amacıyla kullanılabilir (40).

Özellikle YBÜ'lerde personel alımına ilişkin yönler gözden geçirildiğinde, hemşirelik katkısının ölçülmesinin zor olabileceği ve bu nedenle hemşire-hasta oranlarının desteklendiği görülmektedir. Birleşik Krallıkta, YBÜ'de hemşire kadrosu için "altın standart" olarak bu tür hastaların gereksinim duyduğu yoğun destek ve hemşirelik bakımını yansıtan hemşire-hasta oranı belirlenmiştir. Ancak son yıllarda bu standart, kritik hastalık yönetimi ile ilişkili yüksek personel maliyeti ve YBÜ'deki hemşirelerin daha esnek çalışması gerektiği önerisini içeren çeşitli nedenlerle sorgulanmıştır (5).

Yoğun Bakım Derneği (Intensive Care Society-ICS) ve Yoğun Bakım Tıp Fakültesi (Faculty of Intensive Care Medicine-FICM) tarafından, hemşire-hasta oranının şu şekilde olması önerilmektedir:

- Düzey 3 hastalarına doğrudan bakım verilebilmesi için hemşire-hasta oranının en az 1:1 olması gerekir.
- Düzey 2 hastalarına doğrudan bakım verilebilmesi için hemşire-hasta oranının en az 1:2 olması gerekir (49).

Yoğun Bakım Ulusal Ağı Hemşire Önderleri (Critical Care National Network Nurse Leads-CC3N)'ye göre kritik hastaların güvenlikleri ve bakım kalitesi üzerinde olumlu bir etki sağlamak için hemşire sayısına yönelik standartlar şöyledir:

- Düzey 3 hastalarına (ICS bakım düzeylerine göre belirlenen düzey) doğrudan bakım verilebilmesi için hemşire-hasta oranının en az 1:1 olması gerekir.
- Düzey 2 hastalarına (ICS bakım düzeylerine göre belirlenen düzey) doğrudan bakım verilebilmesi için hemşire-hasta oranının en az 1:2 olması gerekir.
- Ek olarak 7/24 klinik koordinatör görevlendirilir (Bu kişi, belirli bir hastaya doğrudan hasta bakımı sağlamak için görevlendirilmemiştir.).
- 10'dan fazla yatağı olan ünitelerde, güvenli bakımın sağlanması için klinik koordinatöre ek olarak bir hemşire gerekir (Bu kişi, belirli bir hastaya doğrudan hasta bakımı sağlamak için görevlendirilmemiştir.). Vardiya başına ek personel sayısı, birimin büyüklüğüne ve yerleşim planına (örneğin, birden fazla tek kişilik oda) bağlı olarak artar. Enfeksiyon salgını gibi olayların da dikkate alınması gerekir (50).

Yataklı Sağlık Tesislerinde Yoğun Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Tebliğde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğde (2020) erişkin

yoğun bakım servislerinin asgari personel standartlarının şu şekilde olması gerektiği belirtilmiştir:

- 1. seviye: Günün her saatinde, serviste 5 yatağa kadar bir hemşire/sağlık memuru (ilave her 5 yatak için 1 hemşire/sağlık memuru ayrıca ilave edilir.)
- 2 seviye: Günün her saatinde, serviste her 3 yatak için en az bir hemşire/sağlık memuru
- 3. seviye: Günün her saatinde, serviste her 2 yatak için en az bir hemşire/sağlık memuru (51).

Önceki araştırmalar, ünite düzeyindeki ağır hemşire iş yüklerinin hasta sonuçları üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olduğuna dair güçlü kanıtlar sunmaktadır. Bu çalışmaların hasta bakımını iyileştirmeye yönelik önerileri, bir birimdeki hemşire sayısını artırmak veya her hemşireye verilen hasta sayısını azaltmakla sınırlıdır. Ancak maliyet ve hemşire sıkıntısı nedeniyle bu önerilere uymak mümkün olmayabilir (40).

#### **2.1.3.1.2. İş Düzeyinde İş Yükü**

İş düzeyindeki iş yükü ölçütleri, farklı uzmanlık alanlarına veya iş unvanlarına sahip hemşirelerin iş yükü düzeylerini karşılaştırırken kullanmak için uygundur (yoğun bakım hemşirelerine karşı servis hemşireleri). Bununla birlikte iş yükü karmaşık ve çok boyutlu bir yapıdır ve hemşire çalışma ortamında, hemşire iş yükünü etkileyebilecek iş unvanı dışında birkaç bağlamsal etmen (örneğin performans engelleri ve kolaylaştırıcıları) vardır. Diğer bir deyişle iki hemşire, her YBÜ'de bulunan farklı bağlamsal etmenler nedeniyle farklı iş yükü düzeyleriyle karşılaşabilir. İş düzeyinde kavramsallaştırmadaki iş yükü, bu iki hemşirenin iş yüklerindeki farkı açıklamakta yetersiz kalmaktadır (40).

#### **2.1.3.1.3. Hasta Düzeyinde İş Yükü**

Tarihsel olarak hasta bakım gereksinimlerini karşılamak için gereken doğru sayıda ve özellikle hemşire kadrosunun belirlenmesi, iş gücü yönetim sistemlerinin temeli olarak görülmektedir. Nightingale'in hastalığın ciddiyetine göre hastaları belirli servislere yatırmaya yönelik ilk çabalarından bu yana hasta bakım gereksinimlerine dair doğru verilere ulaşma isteği devam etmiştir. Giderek artan sayıda kanıt, hasta keskinliğine dayalı personel alımının hasta sonuçlarını iyileştirmek, klinik ve kurumsal mükemmelliği teşvik etmek için hemşire kadrosunu en iyi şekilde getirmenin etkili bir yolu olduğunu göstermektedir (52).

Bu kavramsallaştırma, hemşire iş yükünün temel belirleyicisinin hastanın klinik durumu olduğunu varsaymaktadır. Hastanın durumuyla ilgili terapötik

değişkenlere (örneğin TISS) dayalı olarak birkaç hasta düzeyinde iş yükü ölçütü geliştirilmiştir ve hemşirelik literatüründe kapsamlı bir şekilde tartışılmıştır. Bununla birlikte son araştırmalar, hastanın klinik durumu dışındaki etmenlerin (örneğin etkisiz iletişim, iyi stoklanmayan malzemeler) hemşire iş yükünü önemli ölçüde etkileyebileceğini göstermektedir. Önceki iki iş yükü ölçütünde olduğu gibi hasta düzeyindeki iş yükü önlemleri, bu bağlamsal etmenlerin hemşire iş yükü üzerindeki etkisini ölçmek için tasarlanmamıştır (40).

Hasta Sınıflandırma/Keskinlik Sistemi (Patient Classification/Acuity System-PCAS) terimi, hemşirelikteki personel amaçları için gerçek hasta bakım gereksinimlerini yansıtan ölçüm sistemlerini ifade eder. Hasta sınıflandırma kavramı, hemşireliğin daha geniş biyopsikososyal görevini, keskinlik sistemi kavramı tıbbi anlamda hastalık ciddiyetini ifade eder. PCAS verileri birimde istihdam, eşit iş yükü dağılımı, bakım kalitesi, bütçe geliştirme, bakım maliyeti ve kurumsal süreçler için kullanılabilir (52).

İlk PCAS ölçümü tipi Prototip yaklaşımıdır. Bu yöntem minimum, orta veya maksimum bakım gibi genel terimlerle farklı hasta bakım düzeylerini tanımlar ve 1=minimum bakım, 2=orta bakım ve 3= maksimum bakım anlamını taşır. Hasta bakım düzeyinin belirlenmesi, gerçek hasta bakım gereksinimleriyle en iyi eşleşen prototip tanımıyla gerçek bakım gereksinimlerinin öznel olarak eşleştirilmesidir. Sabit personel sayıları veya oranları, yalnızca asgari personel düzeyini tanımlar ve hasta bakım gereksinimlerinin sürekli değişen doğasına uyum sağlamaz. Bu nedenle, oranlar tek başına personel amaçları için yetersizdir (52).

İkinci PCAS ölçümü tipi, özetleyici görev yaklaşımıdır. Bu yöntem görev ve sıklık temellidir. Hasta bakım gereksinimlerinin bir dizi gözlemlenebilir görev ve aktivitenin toplamı olarak ifade edildiğini varsaymaktadır. Her göreve, dakika veya saat olarak ifade edilen bir ağırlık veya puan sayısı atanır. Bu dakikalar veya saatler toplanır, saatlere dönüştürülür ve genellikle bu saatlere eşit olan personel sayısını yansıtmak için kullanılır. Hemşireler için eşit iş yükü dağılımı, personel nitelikleri, fazla mesai ve hasta güvenliği ile ilgili ortak konular önemli odak alanlarıdır (52).

Üçüncü tip PCAS ölçümü, bakım etkileşim araçları olarak bilinir. Bu yaklaşım, bireysel görevler veya aktivitelerden ziyade kavramsal olarak farklı hasta bakım gereksinimleri veya nitelikleri kategorilerine dayanmaktadır. Bu tür ölçümle ilişkili kritik göstergeler, bakım gereksinimlerinin, belirli hasta bakım gereksinimlerinin türü, sıklığı, süresi ve karmaşıklığı dahil olmak üzere bakımın çeşitli biyopsikososyal

boyutları arasındaki karmaşık bir etkileşimin bir işlevi olduğunu varsayar. Hasta bakımını bireysel hasta bakımı görevlerinin basit toplamından daha büyük olarak görür (52).

#### **2.1.3.1.4. Durum Düzeyinde İş Yükü**

Durum düzeyinde iş yükü, açıklanan üç ölçüm düzeyinin eksikliklerini gidermek ve bunları tamamlamak için önerilmektedir. Bir hemşirenin bakım verdiği hasta sayısına ve hastaların klinik durumlarına ek olarak, durum düzeyinde iş yükü, sağlık mikrosisteminin tasarımı nedeniyle bir hemşirenin yaşadığı iş yükünü açıklayabilir. Önceki bir çalışmada bir YBÜ mikrosisteminin çeşitli özelliklerinin (performans engelleri ve kolaylaştırıcıları) durum düzeyinde iş yükünü önemli ölçüde etkilediği bulunmuştur. Bu özellikler, zayıf bir fiziksel çalışma ortamı, iyi stoklanmayan malzemeler, birçok aile gereksinimi ve multidisipliner ekip üyeleri arasındaki etkisiz iletişim gibidir. Örneğin bazen aynı ailenin birkaç üyesi bir hemşireyi ayrı ayrı arayabilir ve aynı hastanın durumu hakkında çok benzer sorular sorabilir. Tüm bu farklı çağrılarını yanıtlamak ve hastanın durumu ile ilgili aynı bilgileri ailenin farklı üyelerine tekrarlamak hemşirenin durum düzeyinde iş yükünü önemli ölçüde artıran bir performans engelidir (40).

Birim düzeyinde veya hasta düzeyinde iş yükü ölçütü kullanıldığında bu performans engelinin hemşire iş yükü üzerindeki etkisinin belirgin olmayacağına dikkat etmek önemlidir. İş düzeyinde iş yükü ile karşılaştırıldığında durum düzeyinde iş yükü sınırlıdır. Durum düzeyinde iş yükü, belirli bir mikrosistemde hemşirenin genel deneyimini kullanmak yerine belirli bir performans engelinin veya kolaylaştırıcısının iyi tanımlanmış ve nispeten kısa bir süre (örneğin 12 saatlik vardiya) boyunca hemşire iş yükü üzerine etkisini açıklar. Durum düzeyinde iş yükü çok boyutludur. Farklı performans engelleri ve kolaylaştırıcıları farklı iş yükü türlerini etkiler. Bir hemşireye verilen hasta odaları arasındaki mesafe fiziksel iş yükünü etkilerken çalışma ortamının durumu (gürültülü veya sessiz, karmaşık veya sakin) hemşirenin işini yapmak için harcadığı genel çabayı etkiler. Mikrosistem özelliklerinin durum düzeyinde hemşire iş yükü üzerine etkisini araştıran çalışma yoktur. Özetle durum düzeyinde iş yükünü inceleyerek araştırmacılar iş yükünü etkileyen bir mikrosistemin özelliklerini belirleyebilirler (40).

#### **2.1.3.2. Personel Gereksiniminin İş Yükü Göstergeleri**

1998'de Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization-WHO), sağlık kurumlarında yerelden ulusala her düzeydeki personelin adil ve en iyi şekilde

dağılımını sağlamak için personel sayılarını düzenlemeye yönelik bir yaklaşım yayınlamıştır. Daha sonra bu kılavuz revize edilmiştir. Bu kılavuzdaki WISN yöntemi bir insan kaynakları yönetim aracıdır. Sağlık yöneticilerine, değerli insan kaynaklarını iyi yönetmek ve personel kararları vermeleri için sistematik bir yol sağlar. Her iş yükü bileşeni için uygulanan etkinlik (zaman) standartları ile sağlık çalışanının iş yüküne dayanır. Belirli bir sağlık kurumunun iş yüküyle başa çıkması için her meslek grubundan kaç sağlık çalışanının gerekli olduğunu belirler ve o kurumdaki sağlık çalışanları üzerindeki iş yükü baskısını değerlendirir (53).

### **2.1.3.3. İş Yükü Ölçüm Sistemleri**

Ulusal Sağlık Sistemi Scotland (National Health Service-NHS) tarafından literatürde tanımlanan temel hemşirelik iş yükü ölçüm sistemleri; yukarıdan aşağıya yaklaşımlar, aşağıdan yukarıya yaklaşımlar ve uzlaşma yaklaşımları olmak üzere üç şekilde açıklanmıştır (2).

#### **2.1.3.3.1. Yukarıdan Aşağıya Yaklaşımlar**

Hemşirelik iş gücünün yukarıdan aşağıya planlaması çeşitli şekillerde olabilir. Bir popülasyonun hesaplanmış sağlık gereksinimleri temelinde veya geçmiş iş gücü temelinde yapılabilir. Bu tür yaklaşımlar, hemşire kadrosunu planlamak için öncelikle kuralların veya önerilen standartların kullanımıyla ilgilidir. Bu yaklaşımda üç yöntem kullanılmaktadır:

- Kurallar ve formüller
- Uzman görüşlerinin kullanılması
- Popülasyon karşılaştırma verileri (2)

#### **2.1.3.3.2. Aşağıdan Yukarıya Yaklaşımlar**

Bu yaklaşımda dört yöntem kullanılmaktadır (2).

**Dolu Yatak Başına Hemşire:** Dolu yatak başına ortalama hemşire yöntemi, servis personelini belirleme veya değerlendirmede yaygın olarak kullanılan başka bir yöntemdir. Yöntem, profesyonel yargı yöntemini doğrulamak için kullanılabilir. Hasta başına gerçek hemşire sayısından istenen hemşire sayısını hesaplamak, hemşire-hasta oranlarını belirlemenin bir yoludur. Bu yöntem, hemşirelerin görevlerine ilişkin çok az güvenilir verinin olduğu uzun süreli yatış birimlerinde veya toplum sağlığı hemşireliğinde yararlıdır. Bu basit ve kolay bir yaklaşım olsa da dolu yatakla ilgili iş yükünü göstermemektedir (2).

**Bağımlılık-Aktivite-Kalite (Keskinlik-Kalite):** Bu tür bir yöntem, özellikle hasta sayılarının ve iş yükünün dalgalandığı servislerde kullanışlıdır. Yöntem, iş



yükündeki değişikliklere ve dalgalanmalara karşı duyarlıdır. Ayrıca hemşirelik bakım standartlarının bir kalite ölçüsünü de içerir. Bu yöntem, mevcut hemşirelik saatlerini gerekli olan hemşirelik saatleri ile dengelemek için tasarlanmıştır. Amaç hemşire kadrosunu aktivitedeki doruk ve dip noktaya getirmek, personeli hastaların gereksinimleri en fazla olduğunda görevlendirmektir. İki ölçüm şekli bulunmaktadır (2).

**Hasta bağımlılığı:** Hastalara, gereksinimlerine ve hemşirelik zamanına olan bağımlılığına göre, belirli kriterlere dayalı olarak bir bağımlılık derecesi verilir (2).

**Hemşirelik aktiviteleri:** Bir servisteki tüm hastaların taleplerini karşılamak amacıyla gereken toplam hemşirelik süresini hesaplamak için bağımlılık düzeyleri, bir bağımlılık grubunda hasta iş yükü için harcanan hemşirelik süresiyle eşleştirilir. Hemşirelik iş yükünün kapsamını, aralığını, hemşirelik süresinin klinik ve klinik olmayan iş yükü arasında nasıl bölündüğünü anlamak için etkinlik örnekleme yapılır (2).

**Zamanlanmış Görev/Aktivite Yaklaşımları:** Bu yöntem, hastaların gereksinim duyduğu hemşirelik girişimlerinin sıklığının, hemşirelik zamanını etkileyen tüm hasta değişkenlerini hesaba kattığı için, personel gereksinimlerinin iyi bir göstergesi olduğu inancına dayanır. Her hastanın günlük doğrudan hemşirelik bakımı gereksinimleri, yerel olarak geliştirilmiş bir hemşirelik girişimleri kontrol listesine kaydedilir ve her girişim, tamamlanması için yerel olarak kabul edilmiş bir süre ile eşleştirilir. İlgili dolaylı bakım ve dinlenme süresi için ekleme yapılır (2).

**Regresyon Tabanlı Sistemler:** Regresyon yöntemleri, belirli bir aktivite düzeyi için gerekli hemşire sayısını tahmin eder. Tahmin ediciye bağımsız değişken denir ve personelin sonucu veya düzeyi bağımlı değişken olarak bilinir. İstatistiksel analiz zor olsa da bir kez yapıldığında bilinmesi gereken tek şey, personel sayısını (bağımlı değişken) tahmin etmek için bağımsız değişkendir (2).

#### **2.1.3.3.3. Uzlaşa Yaklaşımları**

Bu yaklaşımda iki yöntem kullanılmaktadır (2).

**Sezgisel Yöntemler:** Bunlara tanımlayıcı ve profesyonel yargı yöntemleri de denir. Çok daha karmaşık araçlar ve yöntemler mevcuttur ancak profesyonel yargı yöntemi günümüzde kullanılan en yaygın yaklaşım olmaya devam etmektedir. Mesleki yargı, ağırlıklı olarak sezgiye dayalı bir fikir birliği yöntemidir. Daha karmaşık metodolojiler mevcut olmasına karşın bu yöntemin gücü, uygulanmasının basit, hızlı ve ucuz olmasıdır (2).

**Danışma Yöntemleri:** En yaygın veya daha iyi bilinen danışma yöntemi, yıllar içinde revize edilen ve rafine edilen Telford yöntemidir. Telford yöntemi, bir klinik alan için kaç hemşirenin gerekli olduğunu belirlemek amacıyla hemşirelerin profesyonel görüşlerini kullanır. Temel eleştiri, tutarsız sonuçlarla sonuçlanan öznel bir yöntem olmasıdır. Bu nedenle klinik olmayan personel, yöntemin güvenilirliği konusunda ikna olmamıştır (2).

#### **2.1.3.4. Sık Kullanılan İş Yükü Ölçüm Modelleri**

##### **2.1.3.4.1. TISS-28**

TISS, yoğun bakım hastalarında tanı, tedavi ve izlem amacıyla yapılan işlemler doğrultusunda hastalık ciddiyetini belirleyen bir yoğun bakım skorlama sistemidir (54-56). Başlangıçta hastalığın ciddiyetini sınıflandırmak için geliştirilmiştir. Günümüzde hemşirelik aktivitelerinin değerlendirilmesinde kullanılmaktadır (56). 1974'te geliştirilmiş olup ilk geliştirilen sistemdir. Kullanılan işlemler sonraki yıllarda 57'den 76'ya çıkarılmış, 1996'da ise 28'e indirilerek TISS-28 tanımlanmıştır. 1997'de 19'a kadar azaltılmıştır (54,55). TISS-28'de yer alan maddeler çok daha kısa bir liste olmanın yanı sıra yedi ana başlık altında toplanmıştır. Temel aktiviteler (7 madde), solunum desteği (4 madde), kardiyovasküler destek (7 madde), renal destek (3 madde), nörolojik destek (1 madde), metabolik destek (3 madde) ve özel girişimler (3 madde) olarak tanımlanmıştır. TISS-28'de skoru 1-78 arasında puanlanır. TISS skorunun düşük olduğunda, hemşirelik bakım gereksiniminin düşük olduğu düşünülür (55). TISS-28'den alınan 1 puan hasta başında geçirilen 10.6 dakikaya eşdeğerdir (56).

##### **2.1.3.4.2. NAS**

NAS, YBÜ'de kullanılan TISS-28 ve diğer terapötik indekslerin yerini alacak şekilde tasarlanmıştır. NAS'ta TISS-28'in geliştirilmesinde kullanılan doğrulanmış hemşirelik aktiviteleri seti kullanılmıştır. NAS'a dahil edilen beş yeni madde, TISS-28'de çalışılan ancak son puana dahil edilmeyen hemşirelik aktivitelerini tanımlamaktadır. NAS, bakım alanların hastalığının ciddiyetinden bağımsız olarak, hemşirelik aktivitelerinin süresinin gerçek zamanlı değerlendirmesine dayanır. Bu değerlendirme, ağırlık tahmininin hastalığın ciddiyeti ile hemşirelik aktivitelerinin karmaşıklığı arasındaki algılanan ilişkiye dayandığı TISS sisteminden önemli bir farktır. NAS'ın ağırlıkları, hasta düzeyinde hemşirelik aktiviteleri için harcanan zamanı ölçer. Listelenen aktivitelerin yapılması için harcanan hemşirelik zamanının (24 saatlik bir dönem) hesaplanan yüzdesini temsil eder. Puanlanan her bir maddenin ağırlıklarının toplamı, söz konusu hasta/gün boyunca yürütülen aktivitelerle (veya

hemşirelik çalışma zamanıyla) harcanan zamanın miktarıdır. NAS, iş yükünü oldukça kesin bir şekilde ölçer. YBÜ'lerdeki hasta düzeyinde insan kaynakları kullanımının günlük yönetimini iyileştirir. YBÜ'lerde planlama, maliyetlendirme ve denetim görevlerinin etkinliğini artırır. Hemşireler tarafından yürütülen aktivitelerin daha ayrıntılı bir şekilde analiz edilmesini sağlayarak bakım süreçlerinde ve YBÜ'deki çeşitli profesyoneller arasındaki görev dağılımında iyileştirme yapılıp yapılamayacağını belirler. NAS, 23 maddeden oluşmaktadır ve puanlarının toplamı 0 ile 177 arasındadır (57).

#### **2.1.3.4.3. CNSI**

Yoğun Bakım Hemşireliği Durum İndeksi (Critical Nursing Situation Index- CNSI), yoğun bakım hemşirelik durumlarının değerlendirilmesi ve hasta güvenliği ve bakım kalitesindeki zayıf unsurların belirlenmesi için değerli bir araç olabileceği düşünülerek geliştirilmiştir (58). Sarsılmaz ve Durmaz Akyol (2012) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır (59). İçeriğinde sekiz ana bölüm yer alır. YBÜ'de temel hemşirelik bakımı 14 madde (madde 1-14 arası), mekanik ventilasyon 20 madde (madde 15-34), intravenöz yollar 10 madde (madde 35- 44), sıvı tedavisi 5 madde (madde 45-49), kardiyak ritim ve dolaşım 8 madde (madde 50-57), ilaç tedavisi 10 madde (madde 58-67), enteral beslenme 6 madde (madde 68-73), cihaz ve bağlantıların hijyenik bakımı ile kontrolü 11 madde (madde 74-84) olmak üzere toplam 84 maddeden oluşur. Her madde doğru, yanlış veya uygulanamaz olarak puanlanır (58,59).

#### **2.1.3.4.4. NASA-TLX**

İndeks Hart ve Staveland tarafından geliştirilmiştir (60). Kendi performansını ölçme ve eşleştirilmiş karşılaştırmalara dayalı ölçme olmak üzere iki aşamalı bir ölçme yapar. Öznel derecelendirmeler ile zihinsel iş yükünü ölçer. Zihinsel gereksinim, fiziksel gereksinim, zamansal gereksinim, performans, çaba ve rahatsızlık düzeyini içeren altı alt boyuttan oluşur. Bireylerden altı alt boyutun her birine değer atamaları istenir. Altı boyutun beşinde, derecelendirmeler düşük ile yüksek arasındadır. Kendi performansını ölçmede ise derecelendirme mükemmel ile zayıf arasında yapılır ve bu nedenle bu alt boyutta yanıtlar ters çevrilir. Her bir alt boyut iki kutuplu sıfatlarla sınırlanan 12 cm'lik bir çizgi ile sorulur. Yanıtlar 1 ile 100 arasında değişen değerler atanarak nicelleştirilir. Ölçümün ağırlıklandırma olarak adlandırılan ikinci aşamasında, altı alt boyutun her bir çiftinin hangi maddesinin en önemli olduğuna karar vermek için 15 karşılaştırma gerekir. Her bir boyutun ağırlığı bulunur. İndeks

puanı her kriterin ağırlık değeri ile oranlama sonuçlarının özel bir denkleme göre birleştirilmesi sonucunda bulunur (60,61).

#### **2.1.4. İş Yükünün Etkileri**

Birçok hemşire, standartlaştırılmış ve yasallaştırılmış hemşire-hasta oranının hasta sonuçlarını iyileştireceğine, hemşirelik çalışma ortamını iyileştireceğine, hem hasta hem de hemşire memnuniyetini artıracığına, hemşireleri ele tutmayı ve hemşirelerin işe alımını artıracığına inanmaktadır (4).

İş yükünün hasta üzerine etkileri “Yoğun Bakım Hemşirelerinin İş Yükü ve Bakım Davranışları” başlığında açıklanmıştır.

##### **2.1.4.1. Hemşire Üzerine Etkileri**

İş yüküne uygun yeterli personele sahip olmak, personelin çalışma yaşamı üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir. Hemşireler için aşırı iş yükünden kaynaklanan olumsuz sağlık sonuçları ağır iş yükünün olumsuz etkisini ele almak için zorlayıcı nedenlerdir (7). Çalışanın biyopsikososyal işlevleri açısından iş yükü oldukça önemli bir etmendir (20).

Hemşirelerde iş yoğunluğu nedeniyle yaygın görülen durumlar, molaları atlamak, öğle yemeğinde evrak işlerini yapmak ve ücretsiz fazla mesai yapmaktır (46). RCN (2017) tarafından yapılan çalışmada bir katılımcı “Hastalarım için her zaman daha fazlasını yaparım -hepimiz hemşire olarak yaparız- ama bu durum minimum molalara, yeterince sıvı alamamaya ve tuvalete gidememeye neden oluyor. Bunu yaparken bile hastalarımın yeterli zamanım olduğunu hissetmiyorum. Bütünsel bakım sağlamak üzere eğitildim ve çoğu zaman karşılaştığımız baskılar nedeniyle bunu yapamıyoruz.” şeklinde ifade etmiştir (33).

RCN'nin (2017) çalışmasına göre NHS sağlayıcıları için planlanmamış şekilde fazladan çalışan hemşirelerin %93'ü NHS dışı sağlayıcıların %76'sı bunun için ücret almamıştır. Bu bulgulara dayanarak tahminler, Birleşik Krallık genelinde NHS'de hemşirelere ödenmemiş ek çalışma ücretinin yıllık 396 milyon sterline eşit olduğu yönündedir (33).

Aşırı iş yükü hemşirelerin yorgun düşmelerine yol açar (4,20). Hemşirelerin çalışma ortamlarında vardiyalı çalışma ve uzun çalışma saatleri yorgunluk yaratır. Yorgunluk, sürekli fiziksel veya zihinsel aktivite, yetersiz dinlenme, uyku kaybı veya standart olmayan çalışma programlarından (örneğin gece çalışmak) kaynaklanır (41).

Fiziksel veya bilişsel yorgunluğun kaynağı ne olursa olsun buna öznel bir yorgunluk hissi ve iş yapma kapasitesinde azalma eşlik eder (4,41). Yorgunluk

bireylerin fiziksel veya bilişsel yeteneklerini normal kapasitelerine göre azaltır. İşlevselliği önemli ölçüde etkileyebilir ve dinlenme dönemlerine karşın devam edebilir (4).

Yorgunluk, hemşirelerin hastalarına etkin bir şekilde bakabilme becerilerini ciddi şekilde etkiler (4). Komite, uzun çalışma saatlerinin ve yorgunluğun çalışan performansını etkilediğine dair kanıtların çok güçlü olduğunu bulmuştur (41). Yorgunluğun etkileri arasında, ihmal hataları ve tepki verme süresi, ayrıntılara gösterilen dikkat, problem çözme motivasyonu ve gerekli görevleri başarılı bir şekilde tamamlama gücünde azalma sayılabilir. Böylece yorgunluk aynı zamanda verimliliğin düşmesine de neden olur (41).

AACN Sağlıklı Çalışma Ortamı Standartlarından biri uygun istihdamdır. Bu standarda göre, uygun olmayan personel alımı hemşirelerin refahını etkiler (34).

Hemşirelerin planlanan saatlerinin ötesinde çalışmasının zorunlu tutulması, yaşam kaliteleri üzerinde önemli bir etkiye sahiptir (4).

YBÜ’de hemşirelik bakımına yönelik artan talep iş yükü ile ilişkili stres altında olma hissini yoğunlaştırabilir (20,40). Personelin klinikteki işleri yapabilmesi için yeterli zamanının olmamasının, artan işyeri stresine yol açtığı vurgulanmaktadır (2). Aşırı iş yükü hayal kırıklığı yaratarak bireyin işine karşı olumsuz tutum geliştirmesine katkıda bulunmaktadır (40). Ağır iş yükü olan hemşirelerde iş memnuniyetsizliği olur (2,4,20,40,46). İş motivasyonu düşer (40). İş doyumu azalır (2,40). Yoğun bakım hemşirelerinin dahil olduğu bir çalışmada iş yükü algısının içsel iş doyumu üzerine olumsuz etkisi olduğu, buna karşılık dışsal iş doyumu üzerine etkisi olmadığı bulunmuştur (62). Ağır iş yükü tükenmişlik ile sonuçlanır (2,4,40). Yöneticinin sağlık çalışanından daha az zamanda daha fazla iş yapmasını beklemesi, sağlık çalışanının yöneticisinin kendisinden yararlandığına inanmasına neden olur ve başkalarının kendisi kadar sıkı çalışmadığına inanırsa onlarla daha da fazla çatışma yaşar (46).

#### **2.1.4.2. Kurum Üzerine Etkileri**

İş yüküne uygun yeterli personele sahip olmak, personelin performansı üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir (2).

Aşırı iş yükü ve yetersiz personel, işe devamsızlık ve işten ayrılmaya yol açmaktadır (4,20,34). Hemşire-hasta oranının düşük olduğu hastanelerde personel elde tutmanın yetersiz olduğu raporlanmıştır (2). Dikmen ve arkadaşlarının (2016) çalışmasında, yoğun bakım hemşireleri de dahil olmak üzere hemşireler, personel

sayısı yetersizliği ve uzun çalışma saatleri gibi kurumsal etmenlerin iş gücü verimliliğini azalttığını ifade etmişlerdir (63).

Artan hemşire devir hızı maliyeti artırır (34).

### **2.1.5. İş Yükünü Azaltma**

Bu bölümde iş yükünü azaltmaya yönelik kılavuz nerileri ile ilgili kurumlar tarafından belirtilen strateji ve görüşler sunulmuştur.

#### **2.1.5.1. İş Yükünü Azaltmada Kılavuz nerileri**

Uygun hemşire kadrosu, uygulama ortamı ve durumu bağlamında hemşirelik bakımı alan bireyin gereksinimleri ile hemşire uzmanlığının eşleşmesi olarak tanımlanır. Güvenli ve kaliteli sonuçlara ulaşmak için önemlidir. Çeşitli değişkenlerin dikkate alınmasını gerektiren çok yönlü karar verme süreçleri ile sağlanır (3).

Hemşirelik bakımının sunulması çok yönlü bir süreç olduğundan uygun hemşirenin belirlenmesi, hemşire sayısını gerekenin üzerine çıkarmak kadar basit değildir (3). Bakımın sürekliliği boyunca güvenli personel istihdamı modelleri elde etmek için harekete geçilmelidir. Bu tür bir eylem, doğru becerilere sahip doğru hemşirenin hastayla eşleşmesini sağlayan güvenli personel oranlarını içermelidir (4). nemli sayıda araştırma kanıtı, hemşireler için makul iş yükü sağlamanın önemini vurgulamaktadır (7).

Amerikan Hemşireler Birliğinin (American Nurses Association-ANA) (2019) hemşire istihdam ilkelerine göre hemşireler belirlenirken; sağlık hizmeti alanın veya hastanın özellikleri ile düşünceleri, hemşirelerin diğer meslekler arası ekip üyelerinin özellikleri ile düşünceleri, hemşirelik hizmetlerinin sunulduğu kurum ve işyeri kültürü bağlamı, hizmet sunumunu etkileyen genel uygulama ortamı, bakım, personel planları, genel maliyet, etkililik ve hemşirelik bakımı için harcanan kaynaklar değerlendirilmelidir (3).

Kurumlar, personel düzeylerini ve beceri karışımını belirlemek için mantıklı bir yöntem gösteren ve değerlendirme verilerinin analizine dayalı değişikliklere elverişli olan uygun hemşire planlarına sahip olmalıdır. Kurumlar personel planlarını; hemşireye duyarlı göstergelerle ölçülen hemşirelik bakımının sonuçlarını, hasta keskinliği veya hemşirelik bakım gereksinimleri ile bağlantılı her hasta için bakımda gereken süreyi, hemşireden hastaya atama modelleri, hemşire iş yükü ve hemşire iş yükü çok yüksek olduğunda potansiyel gözden kaçan bakımı, işle ilgili personel hastalığı ve yaralanma oranlarını, işten ayrılma/boş pozisyon/işte tutma oranlarını ve

fazla mesai oranlarını içeren ancak bunlarla sınırlı olmayan etmenlere göre değerlendirmelidir (3).

Uygun hemşire kadrosunun bazı temel bileşenleri sıralanmıştır. Hemşireler, güvenli ve kaliteli sağlık hizmetinin iş birliğine dayalı, meslekler arası bir şekilde sunulmasında diğer sağlık uzmanlarıyla birlikte çalışan ortaklardır. Personel gereksinimleri, bireyin sağlık durumu (örneğin stabilite derecesi, kritiklik ve keskinlik) ve bakımın sunulduğu ortamın analizine dayalı olarak belirlenmelidir. Diğer hususlar arasında profesyonel özellikler; yetkinlikler, deneyim ve beceri birlikteliği; personel karışımı ve bakım sonuçlarını iyileştirdiği gösterilen önceki istihdam modelleri yer almaktadır. Uygun hemşire kadrosu, bir bakım durumunda uygun sayıda yetkili hemşireyi tahsis etmeye, hasta merkezli ve kurumsal sonuçları karşılamaya, bakım kalitesi göstergelerini takip etmeye, yasa düzenlemelerine uymaya, güvenli ve yüksek kaliteli sağlık hizmeti sağlamaya dayanmalıdır (3).

Sağlık hizmeti paradigmasının, uygun hemşire kadrosunun öneminin daha fazla vurgulanması dahil olmak üzere daha düşük maliyetlerle daha iyi sağlığa doğru kayması gerekmektedir (3).

İngiliz Yoğun Bakım Hemşireleri Derneği (British Association of Critical Care Nurses-BACCN), CC3N ve RCN tarafından YBÜ’de hemşire istihdam standartları belirlenmiştir. YBÜ’de gerekli hemşire sayısı belirlenirken birçok etmenin göz önünde bulundurulması gerekir. Bunlar; enfeksiyon kontrolü, ünitenin büyüklüğü ve fiziksel yapısı, ünitenin yatak sayısı, karma vakalar, ventile edilen hastalarla ilgili güvenlik, karma cinsiyette yatırma gereksinimleri ve her hemşirenin bireysel deneyimidir. Hemşireler, birim yöneticileri ve komisyon üyeleri, mevcut hemşirelerin becerisi, deneyimi ve yeterliliğine ek olarak ünite ile ilgili tüm bu değişkenleri göz önünde bulundurmalıdır (5).

Kanada Hemşireler Birliğinin (Canadian Nurses Association-CNA) (2015) kanıta dayalı güvenli hemşire istihdam aracında hemşire kadrosu belirlemede dikkate alınması gereken bir dizi bileşen tanımlanmıştır. Bunlar hasta, kurum ve personel etmenleridir. Hasta etmenleri; sağlık gereksinimleri, değişkenlik, öngörülebilirlik, istikrar, keskinlik, karmaşıklık, esneklik, güvenlik açığı veya olumsuz sonuç riski, kaynak kullanılabilirliği, bakıma katılım, karar vermeye katılım, hasta türü (birey, aile, grup, toplum), bakım sağlayıcının sürekliliğini içermektedir. Kurumsal etmenler; hemşirelik bakım sunum modeli, fiziki çevre, uygulama düzenlemeleri, iş sağlığı ve güvenliği, politikalar, kültür, liderlik desteği, kaynaklar, destek hizmetleri, mevzuat ve

yönetmeliklerdir. Personel etmenleri ise; hemşireler için sayı, kullanılabilirlik, eğitim, yetkinlikler, deneyim, görevin sürekliliği, ekip çalışması, iş birliği, klinik destek ve danışma, bakımın sürekliliğini kapsamaktadır (42).

RCN'nin YBÜ'de hemşire istihdam kılavuzunda YBÜ'de uzun vadeli iş gücü planlaması için dikkat edilmesi gereken unsurları açıklamıştır. Bu unsurlar; hemşirelerin mesleki gelişimleri, hemşirelerin lisans öncesi eğitimleri, YBÜ iş gücünü sağlamak için stratejik bir plan oluşturmayı içermektedir (64).

YBÜ yöneticilerinin uygun personel alımına karar vermeden önce tüm değişkenleri tanıması gerekir. Hemşire sayısına karar verecek en iyi kişiler, hasta gereksinimini değerlendirmede beceri ve deneyime sahip deneyimli hemşirelerin kendileridir. Hastayı tek olarak değerlendirmenin yanı sıra hemşirelik gereksinimlerinin belirlenmesinde hemşirelik bakımının diğer yönleri dikkate alınmalıdır. Hemşireler ile diğer personelin beceri karışımı, hasta yakınlarının gereksinimleri, hemşireleri YBÜ'den uzaklaştıran hasta nakillerinin sayısı, risk yönetimi ve hasta güvenliği buna örnek verilebilir (64).

Her YBÜ konumu, işlevleri, yapısı ve organizasyonu açısından benzersizdir. Her ekip üyesinin farklı becerileri ve deneyimleri vardır. Bir YBÜ alanı veya bireysel bir hasta için personel gereksinimlerini değerlendirirken bazı etmenler dikkate alınmalıdır. Bunlar, hasta gereksinimlerini karşılamak için gereken iş yükü ve beceri (hasta bağımlılığı dahil), hemşirenin rolü, profesyonel ekibin personel düzeyleri ile beceri karışımı, sağlık asistanlarının katkısı, denetleyici vardiya liderinin varlığı, doğrudan hasta bakımı yerine yapılan diğer işler ve fiziksel ortamdır (64).

ACEN'in hemşirelik iş yükü görüş bildirisine göre uygun hemşirelik iş yüklerini sağlarken hasta gereksinimlerini karşılamak için dikkat edilmesi gereken önemli unsurlar vardır. Bunlar; uzmanlık alanı başına günlük bakım/ziyaret saatleri, tam zamanlı, yarı zamanlı ve geçici personel kullanımı, hemşire saatlerinin dağılımı (mesai, eğitim, hasta zamanı), memnuniyet, iş kazası, hastalık izni dahil olmak üzere personel sonuçları, hemşirelikte elde tutma ve devir oranları, hemşirelik bakımı için kullanılan ekipmana ve diğer araçlara harcanan fon miktarı, hemşireye duyarlı hasta sonuçlarının izlemi, hastaların hemşirelik bakımından memnuniyeti, hemşirelerin nüfusa oranıdır (7).

CC3N'ye (2021) göre hemşire gereksinimi belirlenirken bireysel hasta bağımlılık düzeyinin ölçülmesinin yanı sıra hemşirelerin becerileri, ünitenin fiziksel



yapısı, hastaların ve yakınlarının gereksinimleri gibi hemşirelik bakımının diğer yönleri de dikkate alınmalıdır (50).

AACCN, kritik hastaların durumları hızlı ve sürekli değiştiği için hemşire istihdam kararlarında sabit hemşire-hasta oranlarından daha fazlasının dikkate alınması gerektiğini belirtmektedir. Yalnızca personel oranlarına güvenmek, dinamik bir duruma sabit bir çözüm uygulayarak tehlikeli bir uyumsuzluk yaratabilir. Yalnızca katı oranlara göre personel alımı, hasta gereksinimleri, hasta keskinliği, hemşire yeterlilikleri ve çalışma ortamının durumundaki değişkenliği göz ardı eder (34).

CNA'ya (2015) göre hemşire kadrosuna ilişkin kararlar, hastanın sağlık hizmeti gereksinimlerine yanıt vermeli, profesyonel standartlar ve personel yetkinlikleri ile uyumlu, güvenli, yetkin, etik, kaliteli, kanıta dayalı bakımın sunulmasını sağlamalıdır (42).

RNAO (2017) tarafından güvenli geliştirme ve sürdürme, etkili personel ve iş yükü uygulamaları kılavuzunda öneriler sunulmuştur. Üniteleri veya ekipleri için günlük personel belirleme kararlarından sorumlu olan hemşireler, sorumlu hemşireler de dahil olmak üzere, kapsamlı bir personel yaklaşımını destekleyen beceri ve bilgi sergilemelidir. Bunlar hasta gereksinimleri hakkında bilgi, bireysel beceri düzeyleri, iletişim becerileri, esneklik, yeterlilikler, uygulama kapsamı dahil olmak üzere ekip bilgisi ve organizasyon anlayışını kapsamalıdır (35).

ACEN tarafından hemşireler için makul iş yükü sağlamak için bazı stratejiler önerilmektedir. Makul iş atamaları tanımlanmalıdır. Bakım ve destek aktivitelerini gerçekleştirmek için yeterli personel sağlanmalıdır. Uygun bir profesyonel personel karışımı belirlenmeli ve sağlanmalıdır (7). Hasta, eğitimde veya izinli olan hemşireler için yeterli yedek personel sağlanmalıdır (7). Uluslararası Ortak Komisyonun (Joint Commission International-JCI) (2020) hastaneler için akreditasyon standartlarına göre hastane birim ve hizmet liderleri tarafından geliştirilen hastane personel stratejisi, personelin sayısını, türlerini ve istenen niteliklerini tanımlamalıdır (65).

Kanıta dayalı istihdam; araştırma yoluyla elde edilen bilgiler, uygulama ve uzman görüşünün fikir birliği belgeleri, komisyon raporları, yönetmelik, tarihsel veya deneyimsel bilgilerin bilimsel değerlendirmesine dayanarak personel kadrosu oluşturma olarak tanımlanmaktadır. Kanıta dayalı hemşire kadrosu, düşüncede basit ancak uygulamada zordur. Bu, hastaların gereksinimlerinin karşılanabilmesi için doğru becerilere, eğitime ve deneyime sahip doğru sayıda hemşirenin her zaman

mevcut olduğu anlamına gelir. Hemşireleri mümkün olan en iyi bakımı sağlama konusunda desteklemek için kaliteli bir uygulama ortamı gerektirir (42).

Hemşirelik bakımını organize etmek ve sunmak için bir sistem olan, hemşirelik bakımı sunum modelleri oluşturulmalıdır. Bakım ve bakım vericilerin sürekliliği desteklenmeli, iş hayatının kalitesine değeri verilmeli ve hasta, personel ve kurum için sonuçlar en iyi düzeye getirilmelidir. Hastaların bakım gereksinimlerini karşılamak için yeterli personel sağlanmalıdır (42).

NHS Scotland'a göre iş yükü ölçümünde, belirli iş yükü ölçüm araçları, profesyonel yargı ve klinik kalite göstergeleri bir arada kullanılmalıdır (2).

Planlamada yerleşik yaklaşımlar kullanılmalıdır ve bunlar tutarlı bir şekilde uygulanmalıdır (2). Kurumlar güvenli, yetkin, kültürel açıdan duyarlı, etik bakım ve olumlu hasta sonuçlarının sunulmasını kolaylaştıran personel sağlamak için bir iş gücü planı geliştirmelidir (35). Personel alımını yönlendirmek için kanıt olarak kullanılan, ortama ve sağlık hizmeti alan nüfusa özgü olan, hemşireye duyarlı ölçülebilir sonuçları olan ve iyi geliştirilmiş personel yönergeleri bulunmalıdır (3). AACN sağlıklı çalışma ortamı standartlarından biri olan uygun istihdam standardına göre, sağlık kurumunun, sağlam bir şekilde etik ilkelere dayanan ve hemşirelerin yüksek kaliteli bakım sağlama konusundaki mesleki yükümlülüklerini destekleyen personel politikaları olmalıdır. Sağlık kurumunun, personel kararlarının hasta ve sistem sonuçları üzerindeki etkisini değerlendirmek için resmi süreçleri olmalıdır. Bu değerlendirme, hasta

gereksinimlerinin ve hemşire yetkinliklerinin uyumsuz olduğu ve acil durum planlarının ne sıklıkla uygulandığının bir analizini içerir (34). Birim ve hizmet liderleri, hastane tarafından belirlenen diğer ilgili prosedürlerin yanı sıra personelin işe alınması, değerlendirilmesi, atanması için süreçler geliştirmeli ve uygulamalıdır (65).

Hemşire liderleri, hastaların gereksinimlerini güvenli ve etkili bir şekilde karşılamak amacıyla yeterli sayıda hemşire sağlamak için hemşire planlamasını yürütürken kanıta dayalı kararlar almalıdır (35). Kanada Hemşire Dernekleri Federasyonuna (Canadian Federation of Nurses Unions-CFNU) göre istihdam modelleriyle uygulamalarının ulusal ve uluslararası araştırmalarda mevcut kanıtlara dayandığından ve kanıta dayalı kılavuzlara uyduklarından emin olunmalıdır (4).

Personel istihdam stratejisi sürekli olarak gözden geçirilmeli ve gerektiğinde güncellenmelidir (65). RCN'nin (2021) hemşirelik iş gücü standartlarına göre iş gücü planı düzenli olarak yılda en az bir kez gözden geçirilmeli ve raporlanmalıdır. Bu, kurumsal yönetim kurulu düzeyinde hesap verebilirlik gerektirir (1). İş gücü planı

düzenli olarak değerlendirilmelidir. Sonuçlar dikkate alınmalı ve plan tutarlı bir şekilde uygulanmalıdır (2).

Herhangi bir sağlık kurumunun tüm yöneticileri, hizmet sunumunun güvenliği ile etkinliğini sağlamak için aldıkları kararlardan, yaptıkları veya yapmadıkları eylemlerden sorumludur (1). Yönetici hemşireler, hemşirelik iş gücü oluşturma ve personel düzeylerini belirlemekten sorumludur (1). Hemşirelik liderleri ve sağlık yöneticileri, iş yükünü hasta bakım gereksinimlerine göre tasarlama, hemşirelerin tüm uygulama alanlarında çalışmalarını sağlama sorumluluklarını benimsemelidir (7). Hemşire liderleri, yetki ve sorumlulukları ile profesyonel bir kadro yapısı planlamalı ve uygulamalıdır (65). Güvenli hemşire istihdam süreçleri, bakım noktasında hemşire ile iş birliği içinde çalışan gerekli bilgi, mesleki yargı, beceri ve yetkiye sahip hemşire liderleri tarafından yürütülmelidir (35). Hemşirelik liderleri, yönetim dahil olmak üzere tüm birimler/ekipler/alanlardan temsil edilen ve üyelerinin çoğunluğu bakım noktası hemşirelerinden oluşan bir personel komitesinin geliştirilmesini ve işletilmesini desteklemelidir (35).

YBÜ yöneticilerinin, personellerini esnek bir şekilde yönetmesine izin vermek, daha iyi kaynaklara sahip bir hizmet sunmalarına yardımcı olur ve hemşirelere, seçtikleri uzmanlık alanında çalışmalarına izin vererek fayda sağlar (50).

Değişken vardiya düzenlerinin kullanımı, çalışma çizelgelerini kendi kendine hazırlama ve yıllık izinlerin esnek kullanımı, iş yükü esnekliği için seçenekler sunar (50).

Personelin farklı bir birime alınması, YBÜ’de güvenli personel düzeyleri sağlamak için esnek bir iş gücü sağlama yeteneğini azaltır. Ancak kriz zamanlarında bunun tüm hastalara güvenli bakım sağlamak için gerekli olduğuna dair bir kabul vardır (50).

Tüm hemşireler, düzenleyici kurumların ve kurumsal politikaların gerekliliklerine göre güvenli olmayan personel uygulamalarını bildirme ve belgeleme süreçlerini anlamalı ve uygulamalıdır. Bakım noktası hemşireleri, aşağıdakiler aracılığıyla kurum ve birim personel politikaları ve süreçleri hakkında bir anlayış sergilemelidir: düzenli katılım, proaktif tatil planlaması, uygun hastalık zamanı bildirim ve meslekler arası ve profesyonel içi ekip üyelerinin rolleri hakkında bilgi sahibi olma (35). Hemşirelik iş gücünün yaşı ve deneyimi gibi değişkenlerin kabul edilmesi yoluyla üretkenlik beklentilerinin düzenlenmesi sağlanmalıdır (7). Ulusal Sağlık ve Bakım Mükemmelliği Enstitüsünün (National Institute for Health and Care

Excellence-NICE) (2014) hemşirelik için güvenli istihdam kılavuzunda, kurumlardaki hemşirelerin yeterli sorumlulukta, hasta bakımına odaklı, planlanmamış değişikliklere karşı duyarlı olması sağlanması önerilmiştir (66). Uygulama alanında ve sistemde düzensiz çalışan hemşirelerin rolü netleştirilmeli, güvenli olmayan ve bakımın paylaştırılmasına neden olan yerine çalıştırma yöntemi ortadan kaldırılmalıdır (4).

Hemşire sayısı, hizmet talebine, hizmet alan bireylerin gereksinimlerine göre oluşturulmalıdır (1). CNA'ya göre güvenli hemşire kadrosu birkaç bileşenden oluşur. Hasta gereksinimleri gerçek zamanlı olarak değerlendirilmelidir. Bu süreç, bakım planını oluşturmak için hastanın bakım gereksinimlerinin o anda değerlendirilmesini içerir (42). Hasta gereksinimlerinin gerçek zamanlı değerlendirilmesi, kanıta dayalı güvenli hemşire kadrosu kararlarında birincil itici güçtür. Kadro kararları, hasta gereksinimleri ile hemşirenin eğitim nitelikleri, yetkinlikleri, deneyimi ve uygulama kapsamı eşleştirilerek verilmelidir. Mevcut kaynaklar, fiziksel çevre ve bakımın sürekliliği gibi etmenler de dikkate alınmalıdır (42).

İş yükü ölçümü ve yönetimi, hasta bakımı ve personel tahsisi hakkında kaynak planlama ve kararlar için veri sağlamanın yollarıdır (42). Kurumlar, bireyselleştirilmiş bakımı desteklemek ve güvenli, kaliteli hasta bakımı sağlamak için uygun kategorilerde yeterli sayıda hemşire sağlamak amacıyla hasta gereksinimlerini ve iş yükünü belirlemeye yardımcı olacak güvenilir ve geçerli araçlar kullanılmalıdır. Kurumlar, personel gereksinimlerini ve bunların orta ve uzun vadede sonuçlar üzerindeki etkilerini anlamak için hasta bakımı sunum sistemleri modeli gibi kapsamlı bir çerçeve geliştirmelidir (35). Sağlık kurumunun, daha etkili personel modelleri geliştirmek için ekip üyelerinin personel ve sonuç verilerini kullanmasını kolaylaştıran bir sistemi olmalıdır (34). Hemşire-hasta oranı gibi bir ortak karar verme modeli kullanılmalıdır. Güvenli personel istihdam modelleri için ulusal bir modelin uygulanması finanse edilmelidir (4). Kurumlar, iyileştirme fırsatlarını belirlemek, YBÜ'lerdeki zorluklara çözüm oluşturmak, yeni personel modelleri tasarlamak ve sistematik olarak test etmek için inovasyonu benimsemelidir. Bu modeller, hasta ve sistem sonuçlarına yönelik personel kararlarının sürekli değerlendirilmesi için yöntemler gerektirir. Bu değerlendirme, hemşirelerin çalışma verimliliğini artıran teknolojiler de dahil olmak üzere hedeflenen iyileştirme yöntemlerini belirlemek için doğru verileri sağlamada gereklidir (34). Sağlık kurumu, hemşirelik bakımı sunumunun etkililiğini artıran teknolojileri benimsemelidir. Hemşireler bu teknolojilerin seçimi, uyarlanması ve değerlendirilmesiyle ilgilenmelidir (34).

İş sağlığı ve güvenliği dahil kaliteli uygulama ortamları, hasta, hemşire ve kurum için sonuçları en iyi düzeye getirir (42). Kaliteli çalışma ortamları/iş yerleri yaratılmalıdır (7). Devletler, güvenli personel uygulamalarını destekleyen, hemşireleri elde tutmayı teşvik eden ve olumlu hasta sonuçlarına katkıda bulunan sağlıklı çalışma ortamlarını taahhüt etmelidir (35).

Hemşireler, hasta ve ailesinin gereksinimleriyle etkili bir eşleşme sağlamak amacıyla yeterliliği göstermek için gerekli bilgi ve becerileri edinme fırsatlarını aramalıdır (34). Hemşireler için gelişim ve eğitim olanakları sağlanmalıdır (7). Mesleğe liderlik etmek ve sürdürmek için hemşirelik liderliği gelişimine yatırım yapılmalıdır (7). Personel çalışmaları ve eğitimi teşvik edilmelidir (66). Yeni mezun ve öğrenci hemşirelere uygun eğitimi verebilmek için zaman ve aktif eğitimcilik açısından ek kaynaklar sağlanmalıdır (7).

YBÜ yöneticileri, lisans öncesi ve sonrası eğitimcilerle yakın çalışmalıdır. Bu, mevcut ve gelecekteki iş gücünün YBÜ hizmetinin gereksinimlerine yanıt verecek şekilde eğitilmesini sağlayacaktır. Eğitim sağlanması, klinik alanlarda uygun destek ve değerlendirmeyi içermeli, hemşirelik öğrencilerine daha iyi destek sağlamak için akademisyen hemşireler ile uygulama eğitimcilerini birbirine bağlamalıdır. YBÜ'deki yeni personel için temel yetkinlikleri içeren başlangıç paketleri önerilir. Sağlık hizmeti verenler, hemşirelerin sürekli eğitime, düzenli değerlendirmeye, klinik denetime aktif olarak katılmalarını ve bireysel gelişime sahip olmalarını sağlayarak personelini bireysel ve profesyonel olarak geliştirmelerini desteklemelidir (64).

Sağlık sistemi içindeki tüm düzeylerdeki hemşireler, hastaların bakım gereksinimlerini ve genel hemşirelik sorumluluklarını karşılamak için gerekli zaman belirlenerek verilen personel kararlarında önemli ve aktif bir role sahip olmalıdır (3). Bakım noktası hemşireleri, paylaşılan yönetim süreçlerini kullanarak stratejik, operasyonel ve günlük düzeylerde personel belirleme kararlarına katılmalıdır (35). Sağlık bakım çözümlerine her düzeyden hemşire dahil edilmelidir. Sağlık hizmetlerindeki yönetim konuları alt düzeyden başlanarak ve yukarı doğru ilerleyerek ele alınmalıdır (4). Hemşireler, hemşire yetkinliklerinin hasta gereksinimleriyle eşleştirilmesi dahil olmak üzere, kadro oluşturma sürecinin tüm organizasyonel aşamalarına katılmalıdır (34). NHS İskoçya tarafından iş gücü planlamada dikkat edilmesi gereken noktalar açıklanmıştır. Planlamaya personel dahil edilmeli ve planlamada şeffaf olunmalıdır (2).

RNAO (2017) kılavuzunun önerisine göre, yönetim, idari liderlik ve insan kaynakları, etkili personel alma süreçlerinin, uygun bakım sunum modellerinin, uygun kategorilerde güvenli, kaliteli, hasta merkezli bakım uygulamalarında yeterli hemşirenin mevcut olmasını sağlamak için bakım liderleriyle iş birliği içinde çalışmalıdır (35).

Kurumlar ve personelden sorumlu olanlar, pandemi gibi planlanmamış durumlarda personel gereksinimlerini karşılamak için açık bir iletişim stratejisi oluşturmalı ve kullanılmalıdır (35).

Bakım kalitesi ve hasta sonuçlarının yanı sıra hemşirelik iş gücünün performansını içeren uygun hemşirelik verimlilik kriterleri belirlenmelidir (7).

Akreditasyon ve onay kurumlarının hemşire kadrosuyla ilgili güvenli, etik ve yüksek kaliteli bakımı yansıtan kanıta dayalı göstergeleri olmalıdır (35).

Maliyet etkinliği, güvenli ve kaliteli hizmet sunumunda önemli bir noktadır. Hemşire liderleri hasta bakım gereksinimlerini, genel hemşirelik bakımı kaynaklarını, bakım için harcanan maliyetleri değerlendirmeli ve dengelemelidir. Sağlık hizmeti ödemeleri hemşire kadro düzenini veya sağlanan bakım düzeyini etkilememelidir (3).

Hemşirelik işlerini yürütmek için uygun ekipman/araçlar sağlanmalıdır (7).

Sağlık kurumu, hemşirelerin hasta ve aile bakımının önceliklerine ve gereksinimlerine en iyi şekilde odaklanabilmelerini sağlamak için her düzeyde destek hizmetleri sağlamalıdır (34).

Kurumlar, güvenli ve etkili iş yükü süreçlerini desteklemek için uygun olduğu şekilde elektronik sağlık kayıtlarını ve diğer entegre sistemleri kullanılmalıdır (35). Hemşirelik göstergeleri de dahil olmak üzere sağlık hizmeti verilerinin toplanması standartlaştırılmalıdır. Sistem genelinde ve yerel düzeylerde karar vermede kullanım için kolay anlaşılır, yönetilebilir elektronik formatlarda karar vericilere hazır hale getirilmelidir (4).

Kurumlar, güvenli ve kaliteli hasta bakımı ve olumlu hasta sonuçlarının sunulmasını desteklemek ve fazla mesai ile ilgili mali maliyetleri azaltmak için uygun kategorilerde yeterli hemşire sağlamak için bütçe ayırmalıdır (35). Hemşirelik iş yükünü tahmin etmek, ölçmek ve doğrulamak için yeni araçlar ile metodolojilerin geliştirilmesine yatırım yapılmalıdır (7). Hemşirelik iş yükünü ve hasta sonuçlarını iyileştirmeye yönelik kaliteli hemşirelik girişimleri için hedeflenen finansman sağlanmalıdır. CFNU'nun hemşire iş yükü ve hasta bakımına yönelik önerilerine göre, güvenli ve kaliteli hasta bakımı için performansa dayalı ödeme kriterlerinin ötesine

geçilerek sağlık sistemi hesap verebilirliği zorunlu tutulmalıdır. Kurumsal finansmanı hasta sonuçlarında ve hemşirelik göstergelerindeki (tükenmişlik, işe devamsızlık, işten ayrılma gibi) iyileştirmelerle ilişkilendirilmelidir. Hesap verebilirlik mekanizmaları, işverenlerin ve finansman karar vericilerinin personel kararlarından, bu kararların hasta, personel ve bütçe üzerindeki etkilerinden sorumlu tutulmalarını sağlamalıdır (4).

Kapsamlı araştırmalara karşın ulusal veya uluslararası olarak belirlenmiş, hemşireler için standart bir formül yoktur. RCN'ye göre, gereksinim duyulan personel sayısı hakkında yargıda bulunmak, yerel olarak önemli ölçüde değişebilen farklı personel gruplarının rolleri ve yeterlilikleri hakkında iç görüş gerektirir. Kimin ne yaptığını dikkate almanın yanı sıra, personel düzeyleri, kullanılan süreçlerin verimliliği ve etkinliği açısından işlerin nasıl yapıldığından da etkilenecektir (2).

ANA (2019) hemşirelik mesleğinin tüm düzeylerinde uyumlu çabalara karşın güvenli ve kaliteli hemşirelik bakımını sağlamak için daha fazla dikkat gerektiğini ifade etmektedir. Uygun hemşire kadrosu, yalnızca bir maliyet faktörü olmaktan ziyade sürekli gelişen sağlık hizmetleri sistemleri için bir varlık olarak görülmelidir. Sağlık hizmeti paradigmasının, uygun hemşirelerin önemine artan bir vurgu da dahil olmak üzere, daha düşük maliyetlerle daha iyi sağlığa doğru kayması zorunludur. Uygun hemşire kadrosu ile yeterli sayıda yetkin hemşire, etkili bir profesyonel deneyimi en üst düzeye çıkarırken hasta bakım deneyimini iyileştirmek, toplumun sağlığını iyileştirmek ve sağlık hizmetlerinin kişi başına maliyetini düşürmek için uygun şekilde konumlandırılmalıdır (3).

### **2.1.5.2. Hemşirelik İş Gücü Standartları**

RCN (2021) tarafından, her ülkenin mevzuatının yanı sıra güvenli ve etkili bir hemşirelik iş gücünü desteklemek için Hemşirelik İş Gücü Standartları tasarlanmıştır. Bu standartlar, Birleşik Krallıktaki hemşireliğin tüm alanları ve tüm sektörler için geçerlidir (1).

#### **Sorumluluk ve Hesap Verebilirlik**

- Yönetici hemşireler, hemşirelik iş gücü oluşturma ve personel düzeylerini belirlemekten sorumludur. Kurumdaki tüm üst düzey yöneticiler, hizmet sunumunun güvenliğini ve etkililiğini sağlamak için aldıkları kararlardan ve yaptıkları veya yapmadıkları eylemlerden sorumludur.
- Kayıtlı hemşireler ve hemşire destek çalışanları, hizmet talebine ve hizmetleri kullanan bireylerin gereksinimlerine göre yerleştirilmelidir. Bu, düzenli olarak

ve en azından yılda bir kez gözden geçirilmeli ve raporlanmalıdır. Bu, üst yönetim düzeyinde hesap verebilirlik gerektirir.

- Kritik olaylar sırasında güvenli ve etkili bakıma personel sağlamak için güncel iş sürekliliği planları yürürlükte olmalıdır.
- Hemşirelik iş gücü, adil ücret, hüküm ve koşullar aracılığıyla tanınmalı ve buna değer verilmelidir.

### **Klinik Liderlik ve Güvenlik**

- Hemşirelik bakımı sağlayan her klinik ekip veya hizmetin kayıtlı bir hemşire lideri olmalıdır.
- Bir hemşire, güvenli ve etkili bakımın sunulmasını sağlamak için aktiviteleri üstlenmek için yeterli zaman ve kaynak almalıdır.
- Hemşirelik iş gücünü tanımlarken ve ekip içindeki hemşirelik gereksinimleri ve beceri karışımını hesaplarken uygulama geliştirmenin tüm unsurları için gereken süre dikkate alınmalıdır.
- Hemşirelik iş gücü tam zamanlı eşdeğeri hesaplanırken planlı ve plansız izin ve devamsızlıkların yönetimine olanak sağlayan bir artış uygulanmalıdır.
- Bir bölüm/ekip için temel hemşirelik iş gücü %80'in altına düşerse, bu bir istisna olmalı ve üst yönetime iletilmeli ve raporlanmalıdır.
- Kayıtlı hemşireler ve hemşirelik destek çalışanları, birlikte çalıştıkları hizmetlerden yararlanan bireyler, aileleri ve popülasyon için uygun şekilde hazırlanmalı ve uygulama kapsamında çalışmalıdır.

### **Sağlık, Güvenlik ve İyilik**

- Hemşirelik iş gücü için kadro oluşturma modelleri, güvenli vardiyalı çalışma konusundaki en iyi uygulamaları dikkate alınmalıdır. Çalışma çizelgesi modelleri, personel ve temsilcileri ile istişare içinde kararlaştırılmalıdır.
- Hemşirelik iş gücüne onurlu, saygılı davranılmalı ve endişelerini zarar görme korkusu olmadan dile getirmeleri ve bu endişelere yanıt verilmesi sağlanmalıdır.
- Hemşirelik iş gücü, sağlıklı ve güvenli ortamlarda çalışma hakkına sahiptir.
- Hemşirelik iş gücü, öz bakım uygulamaları için desteklenmeli ve kendilerine bakmaları için iş yerinde fırsatlar verilmelidir (1).



### 2.1.5.3. Yoğun Bakımda Hemşire İstihdam Standartları

Birleşik Krallıktaki profesyonel yoğun bakım hemşireliği (YBH) kurumları, hemşirelerin personel birimleriyle ilgili bilinçli kararlar vermelerine yardımcı olmak amacıyla geçmişte yoğun bakım personeli için kılavuz geliştirmiştir. Yoğun Bakımda Hemşire İstihdam Standartları belgesi, üç Birleşik Krallık Profesyonel YBH birliğinin tümünün, yoğun bakımda çalışan hemşireler için standartlar oluşturmak üzere birlikte çalıştığı ilk olayı temsil etmektedir. Bu standartlar önceki çalışmalardan gelişmiştir. BACCN, CC3N ve RCN Yoğun Bakım ve Uçuş Forumu (Critical Care & In-flight Forum) tarafından onaylanmıştır. Güvenli ve etkili yoğun bakım sağlamak için hemşire gereksiniminin daha yüksek oranlarda olduğunu destekleyen kanıtlar yansıtılarak bu belgede vurgulanmıştır. Bunlar arasında enfeksiyon kontrolü, büyüklük ve coğrafi yerleşim ve bir üniteye yatak sayısı, vaka karışımı, ventile edilen hastalarla ilgili güvenlik, karma cinsiyet yatırma gereksinimleri ve her hemşirenin bireysel deneyimi yer alır. Hemşireler, birim yöneticileri ve komisyon görevlileri, mevcut hemşirelerin beceri karışımı, deneyimi ve yeterliliğine ek olarak, bireysel bir birim ile ilgili tüm bu değişkenleri hesaba katmalıdır (5).

- Bir YBÜ'deki her hasta, bu özel uzmanlık alanında yeterliliği olan hemşireye anında erişebilmelidir.
- Ventilasyonlu hastalarda en fazla 1 hemşireye 1 hasta olmalıdır.
- Herhangi bir YBÜ'deki hemşire-hasta oranı 1 hemşireye 2 hastanın üzerine çıkmamalıdır.
- Her hastanın gereksinim duyduğu bakım gereksinimi düzeyi, bu bakımı veren ve/veya denetleyen kayıtlı hemşirenin bilgi ve becerilerine eşit olmalıdır.
- YBÜ'ler, hasta güvenliğini ve bakım sunumunu sağlamak için birim büyüklüğü, aktivite, vaka karışımı ve her hasta için değişen bakım düzeyleri tarafından belirlenen esnek çalışma kalıplarını kullanmalıdır.
- 6'dan fazla yataktan oluşan daha büyük ve coğrafi olarak farklı birimlerde, deneyimli yoğun bakım nitelikli hemşiresi olan bir fazladan klinik koordinatöre gereksinim duyulacaktır. Klinik koordinatörünün rolü, personeli ve hastaları yöneterek ve destekleyerek ve çok disiplinli ekibin geri kalanı arasında bir iletişim ve bağlantı görevi görerek her vardiyada etkili, güvenli ve uygun bakımın sunulmasını sağlamaktır.

- Personel düzeyleri belirlenirken YBÜ'deki yatakların yerleşimi ve yan servislerin kullanımı, güvenli hasta bakımını sağlamak için dikkate alınmalıdır.
- YBÜ'de çalışan tüm hemşireler için sürekli eğitim, hastalara yönelik bilgili ve yetkin personel bakımını sağlamak için temel öneme sahiptir. Bu uygulamayı desteklemek için klinik eğitmenleri gönderileri kullanılmalıdır.
- Sağlık asistanları, hemşirelere doğrudan hasta bakımını ve hasta güvenliğini sağlamaya yardımcı olmada kilit bir role sahiptir. Bu roller hastaların ve birimin taleplerini karşılayacak şekilde geliştirilmelidir. Ancak hemşire, hasta bakımının değerlendirilmesinden, planlanmasından ve uygulanmasından sorumlu olmaya devam etmektedir.
- Uygulayıcı asistanları, hasta bakımının planlanmasından ve değerlendirilmesinden sorumlu olmaya devam edecek bir hemşirenin dolaylı gözetimi altında doğrudan hasta bakımı sağlayabilir. Uygulayıcı asistanlarının YBÜ'deki rolünün etkinliği, daha fazla değerlendirme ve araştırma gerektirmektedir.
- Hemşirelerin doğrudan hasta bakımını uygulamakta özgür olmalarını sağlamak, YBÜ personelini temel veri toplama konusunda desteklemek için idari personel istihdam edilmelidir.
- Hemşireler, kaliteli hasta bakımını en iyi düzeye getirmek ve kaliteli bir hizmet sağlamak için çalışan çok profesyonel ekibin geliştirilmesinde proaktif olmalıdır (5).

RCN'nin (2003) Yoğun Bakımda Hemşire İstihdam Kılavuzunda YBÜ veya bir hasta için personel gereksinimleri değerlendirirken aşağıdaki etmenlerin dikkate alınması önerilmiştir:

- Hasta bağımlılığının ölçülmesi
- Hemşirenin rolü
- İstihdam düzeyleri ve beceri karışımı
- Süpervizör vardiya liderleri
- Yoğun bakım tesisleri ve fiziksel ortam
- Doğrudan hasta bakımı dışındaki hemşirelik işleri
- Esnek çalışma
- Mesleki gelişim
- Kayıtlı hemşirelik öncesi hemşire eğitimi

- Sağlık bakım yardımcıları

Ünitenin ortamının ve tasarımının diğer hastalara bakma yeteneğini sınırladığı üniteler, artan personel oranlarına gereksinim duyabilir. Hastane içi nakil veya durumunda ani bozulma gibi planlanmamış olaylara izin verecek esneklik sağlanmalıdır. Hasta güvenliğini sağlamak için sorumlu hemşire tarafından personel oranları ile ilgili sorunlar raporlanmalı ve bu sorunlara müdahale edilmelidir (67).

## **2.2. Bakım Davranışları**

### **2.2.1. Bakım Davranışları Kavramının Tanımı ve Önemi**

Hemşireler hasta bakımının değerlendirilmesinden, planlanmasından ve uygulanmasından sorumludurlar (64).

Hastaların güvenli hemşirelik gereksinimleri ile ilgili karar verilirken bireysel gereksinimlerinin değerlendirilmesi çok önemlidir (66). Kaliteli sağlık hizmeti için başarılı sistemler, birey merkezli olmayı ve sağlık profesyoneli ile hasta ve ailesi ve ekip üyeleri arasında üretken ilişkileri sürdürme ve sürdürme becerisini destekleyen bir dizi değeri barındırır. İlişkinin önemi, birey merkezli bakım girişimlerinin merkezi olarak tanımlanmıştır. Meslek grubundan bağımsız olarak, hastalar kendileri ve bakım veren arasında güvene dayalı bir ilişki veya yakınlık kurulmasını beklerler. Bu kaliteli insan merkezli sağlık hizmeti, etkili profesyoneller üzerine kuruludur (22).

Yoğun bakım hemşiresi hasta merkezli bakım, proaktif yönetim ve farkındalığı kullanarak, öngörülemeyen olaylarla başa çıkarak ve duygusal destek sağlayarak hastaları iyileştirebilir. Sedasyonu zamanında azaltarak, ventilasyonu keserek, fiziksel rehabilitasyon ve psikolojik destek vererek hastalara yardım edebilir. Etkili hemşirelik bakımı ayrıca proaktif öngörü ve komplikasyonların önlenmesini ve sağlık durumunda gelişen ani kötüleşmelerde hızlı ve yetenekli müdahaleyi içerir (64).

Yoğun bakım hemşiresinden risk yönetimi ile hasta bağımlılık düzeyini bütünleştirmesi beklenir. Örneğin, inotropik ilaçlara veya hemofiltrasyona bağımlı hastalar risk altındadır ve yaşamı tehdit eden olası komplikasyonları saptamak ve önlemek için hemşireye gereksinim duyarlar. Mekanik ventilasyona bağımlı hastalar, ventilasyon arızasını öngörme, belirleme ve derhal giderme konusunda yetkin personel tarafından her zaman gözlemlenmelidir (64).

Hastanın bağımlılık gereksinimleri en alt düzeyde olsa bile bakımın yoğun bakım hemşiresinin tüm dikkatini gerektiren bazı yönleri bulunmaktadır. Örneğin bir hemşirenin beyin ölümü gerçekleşmiş ancak organ bağıışı işlemini bekleyen bir hastanın ailesiyle önemli ölçüde zaman geçirmesi gerekecektir. Benzer şekilde, bir

hastanın yaşamını kaybetmesini takiben veya tedavinin kesilmesi sırasında aile hemşire desteğine gereksinim duyacaktır (64).

Yoğun bakım hemşiresi kritik hastanın genel bakımında şunları uygulamaktadır: sıvı, beslenme, sedasyon, farmakolojik parilizi, anksiyete ve korku, ağrı ve uyku yönetimi, bakım paketlerini uygulama, enfeksiyon önleme ve kontrol, ağız ve göz bakımı, immobilitenin etkilerini önleme, hastalarla iletişim ve aile bakımı (67). Yoğun bakım hastaları genellikle solunum cihazı aracılığıyla uzun süreli mekanik ventilasyon, vazoaktif ilaçlar, antibiyotikler veya diüretik infüzyonları gerektirmektedir (20).

Yoğun bakım hemşiresi hastanın durumuna yanıt olarak planlı girişimleri sıklıkla gözden geçirir ve değiştirir. Geçerli ve güvenilir bir bağımlılık ölçüm aracıyla deneyimli bir hemşire, kritik durumdaki bir hastanın gereksinim duyduğu hemşirelik kaynağını en doğru şekilde belirleyebilir (64).

Yoğun bakım hemşiresi, uygun idari ve teknolojik destekle, bu uzmanlık kapsamında gerekli olan veri toplama süreçlerini benimsemelidir. Hastalar ve aileleri için sonuçları iyileştirmek amacıyla ekip odaklı kanıta dayalı protokolleri benimseme, bunlara katkıda bulunma ve geliştirme konusunda proaktif olmalıdır (5).

Herhangi bir sağlık çalışanı için yeni roller, mevcut nitelikli bakım düzeyini azaltmak için değil hasta gereksinimlerini karşılamak için geliştirilmelidir. Burada asıl amaç maliyetten tasarruf etmek olmamalıdır (64).

Hemşirelik mesleği, teknolojik değişimin etkisine bağımsızlık kazanmamıştır. Teknolojik değişim; kaynak kullanımı, altyapı ve kurumsal yeniden yapılanma ile sağlık sisteminin tüm sektörlerine nüfuz etmiştir. Hemşirelerin artık başucunda büyüyen ve her zamankinden daha karmaşık olan teknolojiyi yönetmesi gerekmektedir. Bu yalnızca “daha karmaşık ekipman kullanabilme” meselesi değildir. Gerçek şu ki hasta ve teknoloji arasındaki ara yüz giderek daha yüksek hasta keskinliği anlamına gelir ve bu da daha karmaşık bilgi ve beceri gerektirir (47).

### **2.2.2. Bakım Davranışlarını Etkileyen Etmenler**

Wiechula ve arkadaşları (2016) tarafından yapılan şemsiye derlemede hemşire ve hasta arasındaki bakım ilişkisini etkileyen etmenleri ortaya çıkarmak amacıyla nicel ve nitel çalışmalar incelenmiştir. Etkili hemşirelik, ilişkilere ve hemşirenin hasta ile ilişki kurabilmesine dayanır. Hasta ve hemşire arasındaki bakım ilişkileri altı temel alan etrafında tanımlanabilir: ilişkilerden beklentiler, değerler, bilgi ve beceriler, iletişim, bağlam ve çevre, ilişkinin etkisi. Önemli sayıda kanıt hastalar ile hemşirelerin

bakım ilişkisinin doğası ve önemi hakkında beklentileri olduğunu göstermektedir. Bağlam, ilişkiyi olumlu ve olumsuz şekillerde şekillendirir (22).

Yoğun bakım hemşirelerinin dahil olduğu çalışmalarda, sosyodemografik (yaş, cinsiyet, medeni durum) özellikler (23,26,27,68), statü, çalıştığı birimde kendi isteği ile çalışma durumu, aldığı eğitime uygun birimde çalışma durumuna ilişkin algılar (26), çalıştığı vardiya (68), uygulanan hemşirelik bakımını yeterli bulma ve YBÜ’de isteyerek çalışmaya (28) göre BDÖ-24 puanlarında anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur. Buna karşılık bir çalışmada çalışılan klinikten memnun olma durumuna göre BDÖ-24 puanlarının farklılaştığı belirlenmiştir (23).

CFNU’ya göre hastalar, hemşirelerin işlerinin sık sık kesintiye uğraması durumunda risk altındadır. Kesintiler, özellikle ilaç hataları olmak üzere, hata riskini büyük ölçüde artırır. Kesintiler birçok yönden gelebilir. Tüm kesintilerin 1/3’ü sağlık ekibinin diğer üyelerinden, %25’i diğer hemşirelerden ve %25’i hastalardan, ailelerden ve ziyaretçilerden kaynaklanmaktadır. Kesintilerin %25 hasta veya hasta malzemelerinin aranmasıyla ilgilidir. 1/3’ü kesintiye uğramış hasta bakım değerlendirmeleri veya prosedürleri, 1/3’ü kesintiye uğramış dokümantasyon süresi ve %19’u ilaçların hazırlanması veya uygulanması sırasında meydana gelen kesintilerdir (4).

### **2.2.3. Bakım Kalitesi Ölçümü**

Hemşireliğin değeri, sonuçların maliyetlere bölünmesi şeklinde tanımlanırsa, hasta düzeyinde maliyetler ve hemşirelik bakımının sonuçları için bu önlemleri ve analitiği daha iyi tanımlamaya gereksinim vardır. Hemşirelik bakımının hasta ve bakımı alana etkisini yakalamak için bu temel değişim, hemşirelik değerinin nasıl ölçüldüğüne dair önemli bir ilerlemedir (3).

Yoğun bakım hemşiresi için gelecekteki zorluk, yoğun bakım hastaları için hemşirelik girdisinin güvenliğini ve etkinliğini yansıtan kalite ölçütlerinin katkısını geliştirmek ve ölçmektir. Bunu yaparken, YBÜ’de ilgili hemşire-hasta oranlarını desteklemek ve bilgilendirmek için kanıtlara katkıda bulunacaklardır (5).

### **2.2.4. Bakım Davranışlarının Etkileri**

Yetkin yoğun bakım hemşiresi, komplikasyon riskini ve yoğun bakım gün sayısını azaltır ve hasta sonuçlarını iyileştirir. Gözlem becerileri ile olumsuz hasta sonuçlarını azaltabilir. Bakıma yönelik bütünsel yaklaşımları ile hem hastalar hem de hasta yakınları için bakım deneyimini değiştirebilir (64).

Bilimsel, hümanistik ve etik bir hemşirelik bakımının hastaya büyük katkılar sağlayacağı açıktır. Böyle bir hemşirelik bakımı, hastada olumlu sonuçlar elde edilmesinde önemli rol oynar. Kaliteli hemşirelik bakımı, hastanede yatan hastalarda, hasta memnuniyetini artıran önemli bir etmendir (69).

Labrague ve arkadaşları (2020) tarafından yoğun bakım hemşirelerinin dahil olduğu bir çalışmada bakım davranışları ile karşılanamayan istenmeyen olaylar ve hemşirelik bakımı arasında negatif ilişki bulunmuştur. Yine hemşire tarafından algılanan bakımı kalitesi ile istenmeyen olaylar negatif ilişki göstermiştir. Regresyon modeline göre bakım davranışları, istenmeyen olayların %14.5'ini ve karşılanamayan hemşirelik bakımının %13.3'ünü açıklamıştır (29). Bir diğer çalışmada bakım davranışları ile hasta güvenliği kültürü arasında pozitif ilişki olduğu saptanmıştır (27). Buna karşılık bir çalışmada hemşirelerin hemşirelik bakım kalitesi algıları ile hemşireye duyarlı hasta sonuçları olan kateter ilişkili idrar yolu enfeksiyonları, yaralanmalı hasta düşmeleri ve hastane ilişkili basınç yaralanmaları arasında ilişki olmadığı belirlenmiştir (24).

Bir çalışmada yoğun bakım hemşirelerinin bakım kalitesi algıları ile iş doyumları arasında pozitif ilişki olduğu bulunmuştur (30).

## **2.2.5. Bakım Kalitesini Artırma**

### **2.2.5.1. Bakım Kalitesini Artırmada Kılavuz Önerileri**

JCI'nın hastaneler için akreditasyon standartlarında belirtilen akreditasyon katılım koşullarından biri bakıma erişim ve bakımın sürekliliktir. Hastane, hastanedeki hasta bakım hizmetlerinin sürekliliğini, sağlık çalışanları arasında koordinasyonu ve hastanın bakımına ilişkin bilgilere erişimi sağlamaya yönelik süreçleri tasarlamalı ve yürütmelidir. Yatan hasta bakımının tüm aşamalarında, hastanın bakımından sorumlu olarak tanımlanmış nitelikli bir birey olmalıdır. Diğer bir koşul hasta bakımındır. Tüm hastalara tek tip, geçerli yasa ve yönetmeliklere uygun olarak bakım sağlanmalıdır. Her hastaya sağlanan bakımı entegre etmek ve koordine etmek için bir süreç bulunmalıdır. Hasta istemlerinin reçetelenmesi için tek tip bir süreç içermelidir. Klinik ve tanısal işlemler ile tedaviler, sıralandığı gibi yürütülmeli, belgelenmeli ve sonuçlar hastanın tıbbi kaydına kaydedilmelidir. Her hasta için bireyselleştirilmiş bir bakım planı geliştirilmeli ve belgelenmelidir. Yüksek riskli hastalara verilen bakım ile yüksek riskli hizmetleri sağlama, profesyonel uygulama kılavuzları, yasalar ve yönetmelikler tarafından yönlendirilmelidir. Klinik personeli, hastanın durumundaki değişiklikleri tanımak ve bunlara yanıt vermek üzere eğitilmelidir. Yönetim, liderlik, yönlendirme

koşuluna göre, bölüm/hizmet liderleri, klinik bakımı yönlendirmek için klinik uygulama kılavuzlarını, ilgili klinik yolları veya klinik protokolleri seçmeli ve uygulamalıdır (65).

Bakım ilişkisini etkileyen etmenleri inceleyen bir şemsiye derlemenin bulgularına göre şunlar önerilmiştir: Hemşireler, hastaların ilişkiyle ilgili beklentileri konusunda dikkatli olmalı ve davranışlarını uygun değer ve tutumlarla uyumlu olacak şekilde değiştirmelidir. Hemşirelik bakımının merhametli yönleri teknik bakımla birlikte düşünülmelidir. Bakımın her iki yönü birlikte sağlanabilir ve sağlanmalıdır. Hemşire hasta ilişkisi hem hemşireyi hem de hastayı etkiler. Sürecin değerlendirilmesi yapılmalı ve ilişkiyi geliştirmek için geri bildirim kullanılmalıdır (22).

Yapılan bir kapsamlı derlemede merhametli, saygılı ve ilgili sağlık hizmetine ilişkin kanıtları ortaya çıkarmak amacıyla nitel ve nicel çalışmalar incelenmiş ve beş tematik alan belirlenmiştir: merhametli, saygılı ve ilgili sağlık hizmeti uygulanma durumu, merhametli, saygılı ve ilgili sağlık hizmeti sunumu için kolaylaştırıcılar ve engeller, hastaların karşılaştığı saygısız ve istismar eden bakım, merhametli, saygılı ve ilgili sağlık hizmetine bakış açıları. Merhametli, saygılı ve ilgili hizmet sunumunun sınırlı olduğunu belirlenmiştir. Eğitim eksikliği, hasta akış hacmi ve yatak yetersizliği, merhametli, saygılı ve ilgili sağlık hizmetinin sınırlı sunumunun ana nedenleri olarak bulunmuştur. Sağlık kurumlarında izlemeye yönelik mekanizmaların geliştirilmesi, hesap verebilirliğin iyileştirilmesi ve kurumlarda kötü muamelenin sonuçlarının farkına varılmasının, sağlık hizmeti sunumu uygulamalarını iyileştirmede kritik adımlar olduğu gösterilmiştir. Sağlık sistemi, hizmet içi eğitim, hizmet öncesi eğitim, izleme ve değerlendirme, toplum katılımı, iş yükü bölümü ve performans değerlendirmesi sırasında sağlık hizmeti sunumunda merhametli, saygılı ve ilgili sağlık hizmetinin bileşenlerini dikkate almalıdır (70).

## **2.3. Yoğun Bakım**

### **2.3.1. Yoğun Bakım Ünitesi**

YBÜ ve kalifiye sağlık personeli, her hastanenin düzgün çalışması için vazgeçilmezdir. Her yıl daha fazla hasta YBÜ’de yatmaktadır. Bu yalnızca demografik değişiklikler ve nüfusun yaşlanması ile değil aynı zamanda ortalama yaşam süresinin uzatılmasını mümkün kılan teknolojik ilerleme ile de ilişkilidir (20). YBÜ ekibinin, yoğun bakım hastalarına hizmet sunmada yeni tedavi yöntemlerini ve ileri teknolojiyi kullanarak değişimlere uyum sağlaması gerekmektedir (71).

Akut ve YBH'nin yüzü son 20 yılda önemli ölçüde değişmiştir. Hastane ortamında akut ve kritik hastaların sayısı giderek artmaktadır. Hastanın keskinliğini etkileyen etmenler; artan komorbidite düzeylerine sahip yaşlanan nüfus, gelişmiş tedavi yöntemleri ile teknolojilerinin kullanımı ve hasta gereksinimlerinin artan karmaşıklığını içermektedir. Keskinlik düzeylerindeki değişiklikler, sağlık personelinin giderek artan sayıda akut ve kritik durumdaki hastaya bakmakla ilgili zorluklarla karşı karşıya kalması anlamına gelmektedir (67).

YBÜ hizmetlerine artan talep mevcut YBÜ yatak sayısı ile orantısızdır (20). Sağlık Bakanlığının güncel verilerine göre YBÜ yatak sayısı erişkin YBÜ'de 32.663 olmak üzere 47.700'e ulaşmıştır (72).

Tıbbi kurumun türü ne olursa olsun her YBÜ'nün ortak özelliği çalışma ortamıdır. Çalışma ortamı, birçok araştırmacıya göre fiziksel, psikolojik ve örgütsel nitelikteki stres etmenlerinin temel kaynağıdır. En sık belirtilen etmenler şunlardır: kötü aydınlatma, gürültü, çok sayıda özel tıbbi ekipman, çok az oda, yüksek mortalite oranı, işin etkilerini görememe, ekipler arası iletişimde aksaklıklar, hızlı karar verme baskısı ve gerekliliği (20).

Yoğun bakım hastasına bakım vermenin klinik doğası personelin birbirleriyle ve dış bölümlerle olan ilişkilerini şekillendirir. Aşırı iş yükü, hasta keskinliği, karmaşıklığı, sınırlı tedavi seçenekleri, yüksek mortalite oranları ve travma ile çalışma, yoğun bakım personelinin doğal başa çıkma eğilimlerini etkiler. Personel zihinsel sağlık sorunlarına, psikolojik ve ahlaki sıkıntılara karşı savunmasız kalabilir (73).

### **2.3.2. Yoğun Bakım Düzeyleri**

2009 yılında, ICS "Yetişkin Hastalar için Yoğun Bakım Düzeyleri"ni yayımlamıştır. Bu belge, YBÜ'nün modern sunumunu ve buna ilişkin değişen talepleri yansıtmak için yetişkin yoğun bakım düzeylerini yeniden tanımlamayı amaçlayan bir fikir birliği beyanıdır. Servislerde mevcut olandan daha yüksek personel oranlarından ve deneyimli karar vericilere ve organ desteğinden anında erişimden yararlanabilecek servis hastalarını belirlemeye yardımcı olmayı amaçlamaktadır. Hastanede yatan yoğun bakım hastalarının bu tür bakımın değişen düzeylerini ve her biriyle ilişkili müdahalelerini tanımlamaktadır. Bu düzeyler aşağıda yer almaktadır (74).

#### **Servis Bakımı**

- Hastanede normal servis bakımı ile gereksinimleri karşılanabilen hastaları içerir.



- Yakın zamanda daha yüksek bir bakım düzeyinden nakledilmiş ancak gereksinimleri yoğun bakım sosyal yardım ekibinin ek önerisi ve desteği ile serviste karşılanabilen hastaları içerir.
- Bir serviste tedavi edilebilen ancak klinik bozulma riski altında olan hastalardır (74).

### **Düzyey 1-Gelişmiş Bakım**

- Tek bir organ sistemi için temel destek de dahil olmak üzere daha ayrıntılı gözlemler veya müdahaleler gerektiren hastalar ve daha yüksek bakım düzeylerinden “inen” hastaları içerir.
- Serviste karşılanamayan rehabilitasyon gereksinimlerinin daha da kötüleşmesini önlemek için müdahale gerektiren hastaları içerir.
- Kötüleşmeye müdahale etmek veya artan bakımı desteklemek için yoğun bakım sosyal yardım ekiplerinden sürekli müdahalelere (rutin izlem dışında) gereksinim duyan hastalardır.
- Klinik koşullar ve servis kaynakları temelinde değerlendirildiğinde, serviste güvenli bir şekilde sağlanamayan daha yüksek derecede gözlem ve izleme gereksinim duyan hastaları içerir.
- Gelişmiş perioperatif bakımdan yararlanacak hastalardır (74).

### **Düzyey 2-Yoğun Bakım**

- İki veya daha fazla organ sistemi için temel destek dahil olmak üzere daha yüksek düzeyde gözlem veya müdahale gerektiren hastalar (düzyey 1’in ötesinde) ve daha yüksek bakım düzeylerinden “inen” hastalardır.
- Düzyey 1’in ötesinde daha fazla kötüye gitme veya rehabilitasyon gereksinimlerini önlemek için müdahale gerektiren hastaları içerir.
- İki veya daha fazla temel organ sistemi için izleme ve desteğe gereksinim duyan hastalardır.
- Tek bir organ sistemine gereksinim duyan hastalar ileri düzeyde izlenir ve desteklenir (ileri solunum desteği dışında).
- Uzun süreli gelişmiş solunum desteğine gereksinim duyan hastalardır.
- Organ desteği için düzyey 1 bakıma gereksinim duyan ancak başka nedenlerle, özellikle ciddi şekilde ajite olmaları durumunda güvenliklerini korumak için daha fazla bakıma gereksinim duyan hastalardır.

- Gelişmiş bakım ünitelerinde sağlanabileceklerin dışında, uzun süreli ameliyat sonrası bakıma gereksinim duyan hastalar, işlemin doğası ve/veya hastanın durumu ve eşlik eden hastalıkları nedeniyle uzun süreli ameliyat sonrası gözlem gerektirir.
- Bakım gereksinimleri başka bir yerde karşılanamayan düzeltilmemiş büyük fizyolojik anormallikleri olan hastalardır.
- Düzey 1 alanlarda mevcut olandan daha sık hemşirelik girişimine ve terapiye gereksinim duyan hastalardır (74).

### **Düzey 3-Yoğun Bakım**

- Yalnızca gelişmiş solunum izlemine ve desteğine gereksinim duyan hastalardır.
- İki veya daha fazla organ sistemi için ileri düzeyde izleme ve destek gerektiren hastalardır.
- Günlük aktiviteleri kısıtlamaya yetecek kadar bir veya daha fazla organ sisteminde kronik bozukluğu olan (komorbidite) ve başka bir organ sisteminin akut geri dönüşümlü yetmezliği için desteğe gereksinim duyan hastaları içerir.
- Düzey 2 bakıma gereksinim duyanın yanı sıra deliryum ve ajitasyon yaşayan hastaları içerir.
- Çoklu organ yetmezliği için destek gerektiren karmaşık hastalardır, bu durum mutlaka ileri solunum desteğini içermeyebilir (74).

### **2.3.3. Yoğun Bakım Hemşireliği**

Hemşirelik uygulamalı bir disiplindir. Hemşirelik, aynı anda hemşire ve hasta, aile veya toplum olarak ortaya çıkar. Hemşire ve hasta arasındaki karşılaşma, hemşireliği yalnızca bir meslek olarak değil aynı zamanda bakım veren olarak tanımlayan temel bir bağ oluşturur. Hemşirelik uygulaması değer yaratır. Hemşireler hasta merkezli bakımın kalitesi, güvenliği ile maliyeti üzerinde doğrudan ve yakın bir etkiye sahiptir (3).

Hastanelerde akut hastaların olması, uygun şekilde eğitilmiş yoğun bakım hemşireleri gerektirir (5).

Yoğun bakım ortamı 1960'lerden bu yana önemli ölçüde değişmiş bunun sonucunda yoğun bakım uzmanlık alanları oluşmuştur. Teknolojideki cerrahi ve tıbbi teknikler, işlemlerdeki gelişmeler, karmaşık tanıları ile komorbiditeleri olan yaşlı hasta popülasyonunun yönetilmesi YBÜ'lerde gelişmelere neden olmuştur. Bu durum

personelde değişikliklere yol açmıştır. Bir YBÜ ekibi artık kayıtlı hemşireler, ileri yoğun bakım pratisyen hemşireleri, yoğun bakım sosyal yardım hemşireleri, uygulama geliştirme hemşirelerinden oluşabilmektedir. Bu hemşireler yoğun bakım asistan hekimleri ve sağlık bakım asistanları tarafından desteklenmektedir (5).

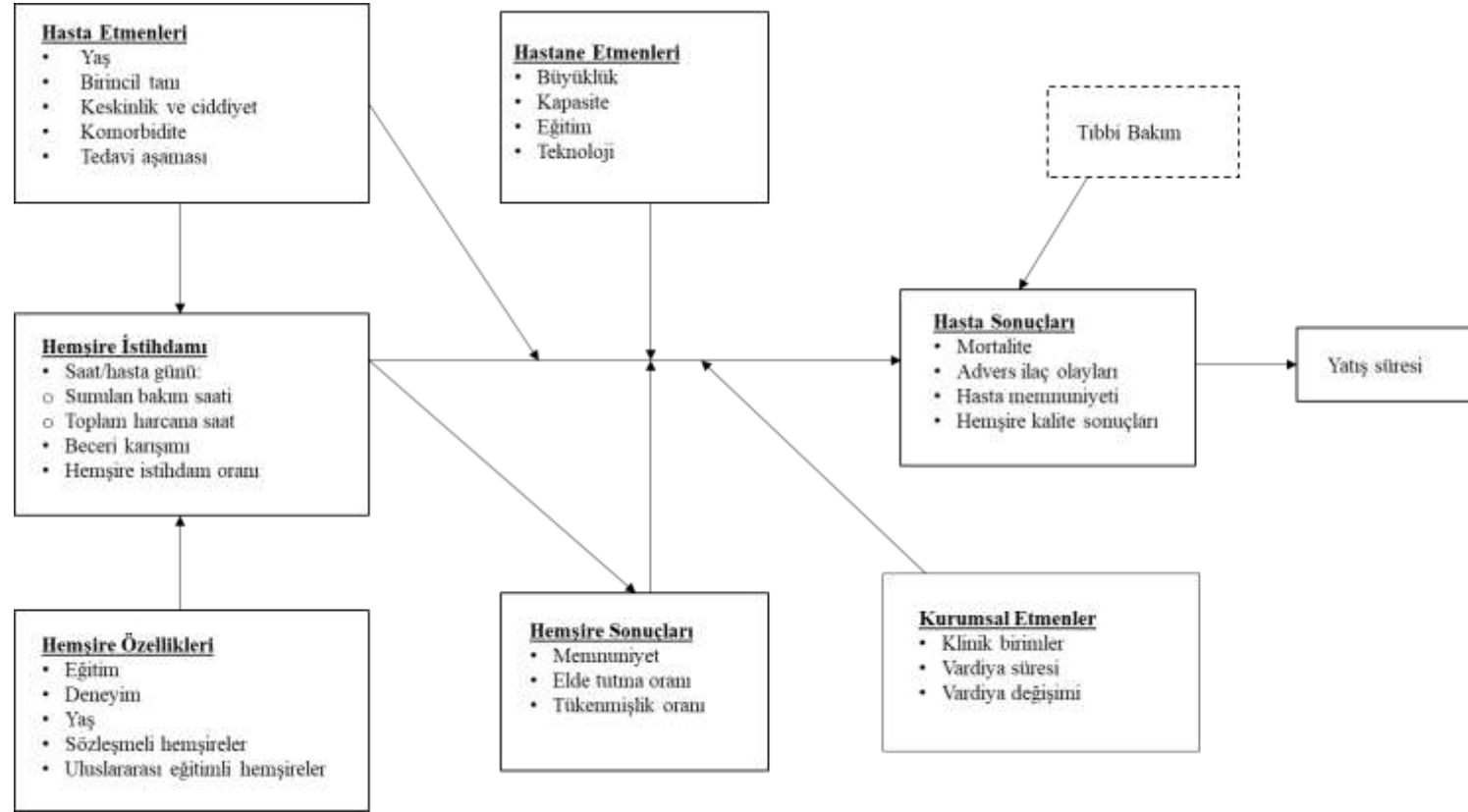
ABD’de toplamda hemşirelerin %53.7’si YBÜ’lerde, gözlem/geçiş ünitelerinde veya genel/özel yatak ünitelerinde çalışmaktadır. Bunlar arasında YBÜ’de çalışan hemşire oranı en yüksek olup %16.9’dur (41).

### **2.3.3.1. Yoğun Bakım Hemşireliği Uygulama Standartları**

Bu standartlar, bu uzmanlık ortamındaki beklentileri betimlemek için ANA’nın Hemşirelik: Kapsam ve Uygulama Standartları üzerine kuruludur. Yoğun bakım hemşirelerinin uygulamalarını tanımlamada tek başına değildir. Hemşirelerin her iki belgede de tanımlanan yeterliliklere uygun olarak uygulama yapmaları beklenir. Hemşirelerin profesyonel uygulamaları, yaralanma ile hastalığa karşı insan tepkilerini tanılamak ve tedavi etmek için ilgili teorilerin, araştırmaların ve kanıta dayalı kılavuzların uygulanması ile karakterize edilir. Hemşirelik süreci çerçeve olarak kullanılır; değerlendirme, tanılama, sonuçları belirleme, planlama, uygulama ve değerlendirmeyi içerir (6).

- **Uygulama kalitesi:** Hemşire, hemşirelik uygulamasının kalitesine ve etkinliğine katkıda bulunur.
- **Mesleki uygulamanın değerlendirmesi:** Hemşire kendi hemşirelik uygulamalarını değerlendirir.
- **Eğitim:** Hemşire, güncel bilgi ve yetkinlik kazanır ve bunları sürdürür.
- **İletişim:** Hemşire, uygulamanın tüm alanlarında etkili iletişim kurar.
- **Etik:** Hemşirenin kararları ve eylemleri tüm uygulama alanlarında etik bir şekilde gerçekleştirilir.
- **İş birliği:** Hemşire hasta, aile ve profesyoneller arası ekiple iş birliği yapar.
- **Kanıta dayalı uygulama/araştırma/klinik sorgu:** Hemşire klinik sorgulamayı kullanır ve en iyi kanıtları uygulamaya entegre eder.
- **Kaynak kullanımı:** Hemşire, güvenli, etkili ve mali açıdan sorumlu hizmetleri planlamak ve sağlamak için uygun gerekli kaynakları kullanır.
- **Liderlik:** Hemşire, profesyonel uygulama ortamında ve mesleğe öncülük eder.
- **Çevre sağlığı:** Hemşire güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamı sağlar (6).

## 2.4. Yoğun Bakım Hemşirelerinin İş Yükü ve Bakım Davranışları



Şekil 1. Hemşire İstihdamı ve Hasta Sonuçlarının Kavramsal Çerçevesi (39)

Hemşire istihdamı ve hasta sonuçları arasındaki ilişkinin kavramsal çerçevesi Şekil 1’de gösterilmiştir. Hasta, hemşire ve kuruma ait çeşitli etmenler hasta sonuçları ile ilişkilidir (39).

Hemşirelerin, kanıta dayalı güvenli hemşire kadrosu aracılığıyla hasta güvenliğini teşvik etme konusunda profesyonel bir yükümlülüğü vardır. Bu yükümlülük, etik kurallara, mesleki standartlara, işveren politikalarına, iş sağlığı ve güvenliği kanunları gibi ilgili mevzuata dayanmaktadır (42).

Hemşirelik bakımı veren mevcut hemşire sayısı ile hasta güvenliği ilişkilidir (41). Aşırı iş yüküne neden olan koşullar, hemşirelerin kurallara ve yönergelere uymasını zorlaştırarak (yetersiz el yıkama gibi) hasta güvenliğini tehlikeye atabilir (40) ve hemşirelerin güvensiz bakım vermelerine neden olabilir (4). Tıp Enstitüsü Hemşireler için Çalışma Ortamı ve Hasta Güvenliği Komitesi (Institute of Medicine Committee on the Work Environment for Nurses and Patient Safety), hemşire düzeylerinin hasta sonuçlarını ve güvenliğini etkilediğine dair güçlü kanıtlar bulmuştur. Komite ayrıca hastanelerdeki ve uzun süreli bakım merkezlerindeki personel düzeylerinin dengesiz olduğunu ve hasta güvenliği için risk oluşturduğunu belirlemiştir (41).

Hastaneler, hemşire uygulamalarının hasta güvenliği açısından etkinliğini sürekli olarak değerlendirmelidir. Hastane YBÜ’de uygun hemşire-hasta oranının 24 saat boyunca sağlayamazsa personel alma yöntemlerini ve hasta güvenliği üzerindeki etkilerini incelemelidir (41).

Sağlık kurumlarının personel düzeyi, geleneksel olarak bakım süreçlerini ve sonuçlarını etkileyebilecek yapısal bir kalıfta ölçütü olarak kabul edilir (41). Hemşire sayısındaki artışla orantılı olarak hemşirelik bakımı artar (41). Aşırı iş yükü hasta bakım kalitesini düşürebilir (40). Yüksek hemşire-hasta oranının hasta sonuçları üzerinde olumlu bir etkisi vardır (4,7,41).

RCN (2017) tarafından yürütülen çalışmada katılımcıların %36’sı zaman yetersizliğinden dolayı gerekli hasta bakımını yarım bırakmak zorunda kaldıklarını, yarısından fazlası (%53) bakımın son vardiyada tehlikeye atıldığını belirtmiştir (33).

Güvenli personel temini ve özellikle hemşire-hasta oranları ile ilgili konular, düşük hemşire yüksek hasta sayılarını olumsuz hasta sonuçlarıyla doğrudan ilişkilendiren birçok büyük ölçekli çalışma yapılmıştır. Araştırmaların sonucunda,

ölümleri ve klinik hata riskini azalttığı için hemşire düzeylerinin artırılmasına yatırım yapılması önerilmiştir (2).

Hemşirelerin aşırı iş yükü hasta sonuçlarını olumsuz etkiler. Mortalite, ilaç hataları, düşme, sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon, yeniden hastaneye yatma, hastanede yatış süresi ve hasta memnuniyeti dahil olmak üzere birçok hasta sonucu bunlar arasındadır (4). Hemşire sayısı ile ameliyat sonrası komplikasyon, kateter ilişkili enfeksiyon, pnömoni, basınç yaralanması sıklığı ilişkilidir (20).

Yoğun bakım hemşirelerinin dahil olduğu ve bireysel çalışmalarını kaydetmeleri için dağıtılan 1.358 kayıt defterinin incelendiği bir çalışmada hemşire iş yükünün hemşireye duyarlı hasta güvenliği sonuç indikatörleri ile ilişkisi incelenmiştir. Hemşire fazla mesai saatleri, ilaç hatası, ramak kala ilaç hatası, düşme, plansız ekstübasyon, hastane kaynaklı pnömoni, hastane kaynaklı idrar yolu enfeksiyonu ve basınç yaralanması ile pozitif ilişkili bulunmuştur. Hemşire-hasta oranı azaldığında düşme, plansız ekstübasyon, hastane kaynaklı pnömoni, hastane kaynaklı idrar yolu enfeksiyonu ve basınç yaralanması riskleri önemli ölçüde artmaktadır (43). Bir diğer çalışmaya göre de hemşire başına düşen hasta sayısındaki artma, daha fazla yanlış ilaç veya doz uygulama insidansı, basınç yaralanması ve yaralanmalı hasta düşmesi ile anlamlı şekilde ilişkilidir (75).

Daha yüksek hemşire-hasta oranları, istatistiksel olarak önemli ölçüde daha düşük mortalite oranlarıyla sonuçlanır. Yüksek hasta devir hızına sahip birimlerde de mortalite artışı riski de ortaya çıkar (4). Yetersiz sayıda hemşire, hastalar için potansiyel olarak yaşamı tehdit eden sonuçlara sahiptir ve bakım yapılmadığında daha büyük bir mortalite riski vardır (33). Uluslararası Hemşireler Konseyinin (International Council of Nurses-ICN) bildirdiği bir çalışmada, bir hemşirenin iş yükünü dört cerrahi hastadan altıya yükseltmenin, o hemşirenin bakımı kapsamındaki bir hastanın hastaneye kaldırıldıktan sonraki 30 gün içinde yaşamını kaybetme olasılığında %14'lük bir artışla sonuçlandığı bulunmuştur (48). Buna karşılık yapılan bir çalışmada iş yükünün mortaliteyi doğrudan etkilemediği gösterilmiştir (14).

Aşırı iş yükü nedeniyle yorgun olan hemşirelerin hata yapma olasılığı daha yüksektir. Artan iş yükü ve stres hata yapma oranını artırır (46). Aşırı iş yükü ilaçları karıştırma, ilaç vermeyi unutma gibi ilaç hatalarına neden olmaktadır (40). ABD'de her yıl hastanelerde 98.000 kişi güvenli olmayan personel ve ağır iş yükleri nedeniyle

meydana gelen tıbbi hatalar sonucunda yaşamını kaybetmektedir. Bu sayı, motorlu taşıt kazaları, meme kanseri veya AIDS nedeniyle meydana gelenden ölümlerden daha fazladır (48). YBÜ’de gündüz vardiyasında daha az hemşire olan (üç veya daha fazla hastaya bir hemşirenin bakım vermesi gibi) hastanelerde ameliyat sonrası komplikasyonların görülme olasılığı daha yüksektir (41). Düşük hemşire sayısına sahip birimlerdeki hastalarda yüksek hemşire sayısına sahip birimlerdeki hastalara göre, solunum komplikasyonları gelişme olasılığı 2 kat, pulmoner yetmezlik gelişme olasılığı 5 kat, 96 saat sonra mekanik olarak ventile edilme ve yeniden entübe edilme olasılığı 2 kat fazladır (41).

Yoğun bakım hemşirelerinin dahil olduğu bir çalışmada hemşire başına düşen hasta sayısındaki artma, hemşirenin algıladığı zayıf/başarısız hasta güvenliğini 1.02 kat (%2) artırmıştır. Fazla mesai yapan hemşirelerde, algılanan zayıf/başarısız hasta güvenliği 1.88 kat (%88) artmıştır (37). Bir diğer çalışmada iş yükü algısının hasta güvenliği tutumu ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (8).

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Türü

Araştırma, tanımlayıcı, kesitsel ve ilişki arayıcı türde bir araştırmadır (76).

#### 3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesinde yapılmıştır. Araştırma, hastanenin; acil kritik, anestezi ve reanimasyon 1, 2 ve 3, beyin ve sinir cerrahisi, genel dahiliye, jinekolojik onkoloji, kalp damar cerrahisi, kardiyoloji, nöroloji ve yetişkin genel YBÜ'lerinde yürütülmüştür. YBÜ'lerde; acil kritikte 18, anestezi ve reanimasyon 1, 2 ve 3'te 59, beyin ve sinir cerrahisinde 26, genel dahiliyede 11, jinekolojik onkolojide 11, kalp damar cerrahisinde 16, kardiyolojide 13, nörolojide 21 ve yetişkin genelde 20 olmak üzere toplam 195 hemşire çalışmaktadır. Bu YBÜ'lerden; acil kritik YBÜ 1. düzey; genel dahiliye, jinekolojik onkoloji, kardiyoloji ve yetişkin genel YBÜ 2. düzey; anestezi ve reanimasyon, beyin ve sinir cerrahisi, kalp damar cerrahisi ve nöroloji YBÜ 3. düzeydir. YBÜ'lerdeki hemşire-hasta oranı; 1. düzeyde 1:5, 2. düzeyde 1:3, 3. düzeyde 1:2 şeklindedir.

Araştırma Şubat 2022-Nisan 2023 tarihleri arasında yürütülmüştür.

#### 3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi YBÜ'lerinde araştırmanın yürütüldüğü tarihler arasında çalışan hemşireler oluşturmuştur.

Araştırmanın örneklemini, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi YBÜ'lerinde araştırmanın yürütüldüğü tarihler arasında çalışan ve örnekleme alınma kriterlerini karşılayan hemşirelerden meydana gelmiştir.

##### 3.3.1. Örnekleme Alınma ve Örneklemden Dışlanma Ölçütleri

###### Örnekleme Alınma Ölçütleri:

- Araştırmaya katılmaya gönüllü olması
- YBÜ'de en az üç aydır çalışması

###### Örneklemden Dışlanma Ölçütleri:

- YBÜ'lerde yönetici hemşire olarak çalışması
- YBÜ'nün personeli olmayıp destek hemşire olarak bulunması



### 3.3.2. Örneklem Büyüklüğü

Araştırmada örneklem büyüklüğü hesaplamasına gidilmemiş ve tam sayım örneklem yöntemi ile evrendeki tüm hemşireler araştırmaya alınmıştır. Araştırma 184 hemşire ile yürütülmüştür. Araştırmaya katılım oranı %94.35'tir.

Araştırmada örneklem büyüklüğünün yeterli olup olmadığı, diğer bir ifade ile araştırmanın gücü, araştırma sonrasında, G. Power-3.1.9.2 programı kullanılarak hesaplanmıştır. Bu hesaplamada tüm BİYAÖ ve tüm BDÖ-24 puanı arasındaki ilişkidir yola çıkılmıştır. Etki büyüklüğü 0.39 ve alfa değeri 0.05 alındığında araştırmanın minimum gücü %99.9 olarak hesaplanmıştır. Güç analizi sonucu Ek-1'de sunulmuştur.

### 3.4. Araştırmanın Değişkenleri

**Bağımsız Değişken:** Eğitim durumu, çalıştığı YBÜ düzeyi, meslekte çalışma süresi, YBÜ'de çalışma süresi, çalışma şekli, aylık çalışma süresi, YBH sertifikası alma durumu

**Bağımlı Değişken:** BİYAÖ puanı, BDÖ-24 puanı

### 3.5. Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında üç araç kullanılmıştır. Bunlar, Hemşire Bilgi Formu, BİYAÖ ve BDÖ-24'tür.

#### 3.5.1. Hemşire Bilgi Formu

Form (Ek-2), araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Form, 12 adet soru içermektedir. Formda, yaş, cinsiyet, eğitim durumu, çalıştığı YBÜ, meslekte, hastanede ve YBÜ'de çalışma süresi, çalışma şekli, aylık çalışma süresi, YBH sertifikası alma durumu, mesai ve nöbette bakım verdiği ortalama hasta sayısı ile ilgili bilgiler bulunmaktadır. Form, literatür doğrultusunda geliştirilmiştir (8,12-16,26,27,29-31,37,38). Meslekte, hastanede ve YBÜ'de çalışma süresi gruplanırken (0-3 yıl ve 3 yıl üstü), Benner'in Acemilikten Uzmanlığa Modeli temel alınmıştır (77). Aylık çalışma süresi gruplaması (161-176 saat, 177-192 saat, 193 saat ve üstü) RN4CAST Konsorsiyomunun güncel çalışmasına göre yapılmıştır (78).

#### 3.5.2. Bireysel İş Yükü Algı Ölçeği

Ölçeğin orijinali olan "Individual Workload Perception Scale (IWPS)", Cox tarafından geliştirilmiştir (79). Ölçek, 46 madde ve beş alt boyuttan (yönetici desteği, meslektaş desteği, ünite desteği, iş yükü özellikleri ve mevcut işi sürdürme)

oluşmaktadır. Ölçek 5'li likert tipindedir (80). Genel hemşire doyumunu olarak ifade edilen tüm ölçek puanı, alt boyutların ortalaması ile hesaplanır. Ölçekte daha yüksek puanlı yanıtlar, çalışma ortamına ilişkin daha olumlu algıları yansıtır (79). Ölçek, Cox ve arkadaşları (2006) tarafından test edilmiştir. Alt boyutların Cronbach alfa değeri; yönetici desteği için 0.876, meslektaş desteği için 0.842, birim desteği için 0.664, çalışma ortamı iş yükü için 0.752, mevcut işi sürdürme niyeti için 0.868 ve genel hemşire memnuniyeti için 0.920 olarak bulunmuştur (80). Ölçeğin 31 maddeden oluşan şekli Cox ve arkadaşları (2007) tarafından test edilmiştir (79). Sonrasında Cox ve arkadaşları (2010) tarafından 29 maddelik "Individual Workload Perception Scale-Revised (IWPS-R)" yayınlanmıştır (81).

BİYAÖ'nün (Ek-3) Türkçe uyarlama çalışması ise Saygılı ve Çelik (2011) tarafından yapılmıştır. Ölçek, çalışanların çalışma ortamı algılarını değerlendirmektedir. Ölçekte 31 madde ve beş alt boyut yer almaktadır. Yönetici desteği, çalışanların işlerini yürütürken yöneticileri tarafından desteklenme durumları ile ilgili algılarını; meslektaş desteği, çalışanların birbirleriyle olan kişiler arası ilişkileri ile ilgili algılarını; birim desteği, çalışanların işlerini yürütürken gerekli olan malzeme ve kaynaklara erişim durumlarını ve profesyonel destek alma durumları ile ilgili algılarını; çalışma ortamı iş yükü, çalışanların iş çevresinde mevcut iş yükü ağırlıklı; mevcut işi sürdürme niyeti, çalışanların mevcut konumlarında kalma ve gelecek 12 ay içinde kurumdan ayrılma isteklerini değerlendirir. Bu çalışmada anlaşılmasını kolaylaştırmak adına, "çalışma ortamı iş yükü" alt boyutu, "çalışma ortamı iş yükü azlığı" olarak ifade edilmiştir. Yönetici desteği 8 madde (madde 1-8), meslektaş desteği 8 madde (madde 9-16), birim desteği 6 madde (madde 17-22), çalışma ortamı iş yükü 6 madde (madde 23-28) ve mevcut işi sürdürme niyeti 3 madde (madde 29-31) ile değerlendirilir. Ölçekte yer alan maddeler, 1=hiç katılmıyorum, 2=katılmıyorum, 3=kararsızım, 4=katıyorum ve 5=tamamen katılıyorum şeklinde 5'li Likert tipindedir (82).

Saygılı'nın (2008) çalışmasında, herhangi bir maddenin tersine kodlandığı belirtilmemiştir (83). Saygılı ve Çelik (2011) tarafından ise mevcut işi sürdürme niyeti alt boyutunda 29 ve 31. maddelerin ayrılma niyetini, buna karşılık 30. maddenin ayrılmama niyetini ortaya koyduğu, bu nedenle 30. soruya verilen yanıtın tersine kodlandığı ifade edilmiştir (82). Buna karşılık ölçek kullanımına yönelik Saygılı'dan

e-posta aracılığıyla alınan bilgiye göre, çalışma ortamı iş yükü alt boyutundaki 3 ve 4. maddeler (madde 25 ve 26) ile mevcut işi sürdürme niyeti alt boyutundaki 1 ve 3. maddeler (madde 29 ve 31) ters kodlanmaktadır.

Her iki çalışmada da bir alt boyuttan alınan puan hesaplanırken, alt boyutta yer alan maddelerin puanları toplanıp madde sayısına bölünmüştür (82,83). Çalışmalardan birine göre tüm çalışma ortamı algısı puanı, alt boyut puan ortalamalarının alınması ile hesaplanmaktadır (82). Bu çalışmada alt boyut ve tüm ölçek puanı toplam puan madde sayısına bölünerek 1-5 arasında hesaplanmıştır.

Her iki çalışmada da hem alt boyutlarda hem de tüm ölçekte, puanın yükselmesinin bu alt boyutun/tüm ölçeğin olumlu algılandığı anlamına geldiği açıklanmıştır (82,83). Ancak Saygılı ve Çelik (2011) mevcut işi sürdürme niyeti alt boyutundan alınan puanın artmasının, mevcut işi sürdürme niyetinin azaldığını gösterdiğini ifade etmiştir (82). Bu çalışmada tüm alt boyutlardan ve tüm ölçekten alınan puanın yüksek olması olumlu olarak yorumlanmıştır.

Alt boyutların Cronbach alfa değeri; yönetici desteği için 0.895, meslektaş desteği için 0.816, birim desteği için 0.662, çalışma ortamı iş yükü için 0.387, mevcut işi sürdürme niyeti için 0.899 ve genel iş doyumunu için 0.895 olarak saptanmıştır. Çalışma ortamı iş yükü alt boyutunda Cronbach alfa değeri istenen değerden düşük olsa da bu alt boyut ölçekten çıkarılmamıştır (82).

BİYAÖ'nün Azizoğlu, Hayran ve Terzi (2021) tarafından huzurevi ve yaşlı bakım rehabilitasyon merkezleri sağlık çalışanlarında (84), Sarıdiken ve Çınar (2021) tarafından hastanelerde çalışan sağlık profesyonellerinde (85) geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. IWPS-R'nin Bireysel İş Yükü Algı Ölçeği-Revize (BİYAÖ-R) olarak Özyürek ve Kılıç (2022) tarafından hastanelerde çalışan tıbbi ve cerrahi hemşirelerde geçerlik ve güvenilirlik çalışması gerçekleştirilmiştir (10).

Ölçeğin kullanılabilmesi için Saygılı ve Çelik'ten izin alınmıştır (Ek-4).

Güvenirlilik analizi, bir ölçekte bulunan ifadelerin kendi aralarında gösterdikleri tutarlılığı ve aynı konuyu ölçme düzeylerini test eden bir analizdir. Uygulanan istatistiksel analiz sonuçlarının güvenilir olması, ölçümlerin güvenilir olmasına bağlıdır. Ölçeğin güvenilirliği, Cronbach alfa katsayısı ile değerlendirilir (86). Cronbach alfa katsayısı, 0.00-0.40 arasında ise güvenilir olmadığı; 0.40-0.60 arasında ise düşük güvenirlilikte olduğu, 0.60-0.80 arasında ise oldukça güvenilir olduğu ve

0.80-1.00 arasında ise yüksek derecede güvenilir olduğu şeklinde yorumlanır (87). Bu çalışmada Cronbach alfa katsayısı, alt boyutlarda; yönetici desteği için 0.737, meslektaş desteği için 0.783, birim desteği için 0.880 ve tüm BİYAÖ’de 0.620 olarak bulunmuştur. Çalışma ortamı iş yükü azlığı ve mevcut işi sürdürme niyeti alt boyutlarında ise değerler uygun aralıkta bulunmamış, bunun tersine puanlanan maddelerden kaynaklandığı görülmüştür.

### **3.5.3. Bakım Davranışları Ölçeği-24**

Ölçek ilk kez Wolf ve arkadaşları (1994) tarafından “Caring Behaviors Inventory-42(CBI-42)” olarak 42 madde içeren şekilde yayınlanmıştır (88). Bu çalışmada kullanılan “Caring Behaviors Inventory-24 (CBI-24)”, Wu ve arkadaşları (2006) tarafından yapılandırılmıştır. Ölçeğin ölçüte bağlı geçerliğinde  $r=0.62$ , test tekrar test güvenilirliğinde (hemşireler için)  $r=0.82$  ve iç tutarlılığında  $\alpha=0.96$  olarak bulunmuştur (89). Ölçek sonrasında Wolf ve arkadaşları (2017) tarafından revize edilerek 16 maddeye düşürülmüş ve Caring Behaviors Inventory-16 (CBI-16) olarak yayınlanmıştır (90).

CBI-42, Bakım Davranışları Ölçeği-42 (BDÖ-42) olarak Gül (2015) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır (91). Bu çalışmada kullanılan ölçek olan BDÖ-24 (Ek-5) Kurşun ve Kanan (2012) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek, hemşirelik bakım sürecini değerlendirmek için tasarlanmıştır. Hemşirelerin kendi kendilerini değerlendirmelerinde ve ayrıca hastalar tarafından değerlendirilmelerinde kullanılmaktadır. Ameliyat öncesi ve sonrası dönemde sunulan hemşirelik bakımını (dinleme, eğitim, karar vermede hastanın katılımı gibi bakım davranışları) değerlendirmeyi de sağlamaktadır. Ölçek 24 madde ve dört alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutlardan, güvence 8 madde (16-18,20-24), bilgi-beceri 5 madde (9-12,15), saygılı olma 6 madde (1,3,5,6,13,19) ve bağlılık 5 madde (2,4,7,8,14) içermektedir. Ölçek 6’lı likert tiptedir ve 1=asla, 2 hemen hemen asla, 3=bazen, 4=genellikle, 5=çoğu zaman, 6=her zaman şeklinde değerlendirilmektedir. Alt boyutlarda yer alan maddelerin puanları toplanıp madde sayısına bölünerek 1-6 arasında alt boyut ölçek puanı, tüm maddelerin puanları toplanıp 24’e bölünerek 1-6 arasında tüm ölçek puanı hesaplanmaktadır. Alt boyut ve tüm ölçek ve puanının artması, hemşirelerin veya hastaların bakım kalitesi algılama düzeylerinin artması anlamına gelir. Ölçeğin kapsam geçerlik indeksi 0.95 bulunmuştur. Yapı geçerliği doğrulayıcı faktör analizi

kullanılarak değerlendirilmiş ve dört faktörlü yapısı doğrulanmıştır. Cronbach alfa katsayısı, hemşirelerde, alt boyutlar için 0.81-0.94 arasında, tüm ölçek için 0.96 olarak belirlenmiştir. Madde-toplam puan korelasyonu, hemşirelerde, 0.53-0.85 olarak saptanmıştır (92).

Ölçeğin kullanılabilmesi için Kurşun ve Kanan'dan izin alınmıştır (Ek-6).

Ölçeğin güvenirliği Cronbach alfa katsayısı ile incelenmiştir (86). Cronbach alfa katsayısı 0-1 arasında değerlendirilmiştir (87). Değerlerin, alt boyutlarda; güvence için 0.747, bilgi-beceri için 0.785, saygılı olma için 0.888, bağlılık için 0.837 ve tüm BD-24'te 0.876 olduğu saptanmıştır.

### 3.6. Araştırmanın Planı ve Takvimi

<b>Kavramsal Hazırlık: Şubat- Temmuz 2022</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Problemin tanımlaması/araştırma konusunun belirlenmesi</li><li>• Araştırma amacının ve sorularının belirlenmesi</li><li>• Literatürün taranması</li></ul>
<b>Tasarım ve Planlama: Ağustos-Ekim 2022</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Araştırma tasarımının seçilmesi</li><li>• Evren ve örneklemin tanımlanması</li><li>• Veri toplama araçlarının belirlenmesi</li><li>• Analiz yöntemlerinin belirlenmesi</li></ul>
<b>Tez Önerisi: Kasım 2022</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tez önerisi alınması</li></ul>
<b>Etik Kurul Onayı: Aralık 2022</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan etik kurul onayının alınması</li></ul>
<b>Kurum izni: Aralık 2022</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesinden kurum izni alınması</li></ul>
<b>Uygulama: Aralık 2022-Ocak 2023</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verilerin toplanması</li><li>• Verilerin analiz için hazırlanması</li></ul>
<b>Analiz: Ocak 2023</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verilerin analiz edilmesi</li><li>• Sonuçların yorumlanması</li></ul>
<b>Sonuçları Raporlandırma: Şubat-Nisan 2023</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Araştırma metninin yazılması</li></ul>

Şekil 2. Araştırma Planı ve Takvimi

Bu tez çalışması, Şubat 2022’de kavramsal hazırlık ile başlamıştır. Çalışmanın uygulama aşaması Aralık 2022’de başlamıştır. Çalışma, Nisan 2023 tarihinde sonuçları raporlama ile sonlanmıştır. Araştırmanın tüm aşamalarını içeren araştırma planı ve takvimi Şekil 2’de gösterilmiştir.

### **3.7. Verilerin Toplanması**

Araştırmacı tarafından örnekleme alınan hemşirelerle yüz yüze bir araya gelinmiş ve hemşirelerden veri toplama araçlarını doldurmaları istenmiştir. Bu işlem her bir hemşire için 15-20 dakika sürmüştür. Tüm hemşirelere ulaşılabilmesi amacıyla farklı vardiyalarda YBÜ’ler ziyaret edilmiştir.

### **3.8. Verilerin Değerlendirilmesi**

Verilerin değerlendirilmesinde, Sosyal Bilimler için İstatistik Paketi (Statistical Package for Social Science-SPSS) 22.0 kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistiklerde, numerik veriler ortalama ve standart sapma ile, kategorik veriler sayı ve yüzde ile ifade edilmiştir. Araştırmada istatistiksel anlamlılık düzeyinde  $\alpha=0.05$  olarak alınmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğu, çarpıklık ve basıklık değerleri ile kontrol edilmiştir. Verilerin normal dağılım varsayımını sağlamadığı belirlenmiştir. Bu nedenle numerik sürekli verilerin karşılaştırılmasında, iki grup için Mann Whitney U testi, ikiden fazla grup için Kruskal Wallis H testi yapılmıştır. Numerik sürekli veriler arasındaki ilişki korelasyon katsayısı ile test edilmiştir. Normal dağılıma uygun olmayan veriler arasında Spearman korelasyon analizi yapılmıştır (76,93,94).

### **3.9. Araştırmanın Bütçesi**

Araştırma giderlerinde, araştırma yerinden hizmet alımı, araştırma yeri dışından hizmet alımı, gönüllülere verilecek hizmet veya diğer hizmetler (seyahat, anketör gibi) bulunmamaktadır. Araştırmayı destekleyen herhangi bir kurum bulunmamaktadır.

### **3.10. Araştırma Etiği**

Araştırma Dünya Tıp Birliği Helsinki Bildirgesi ilkelerine uyularak yürütülmüştür.

Araştırmanın uygulanabilmesi için İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan onay (Karar No: 0543, Tarih: 24.11.2022) (Ek-7) ve Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesinden izin (Sayı: E-93471371-799-207004406, Tarih: 13.01.2023) (Ek-8) alınmıştır.

Araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılacak BIYAÖ için Saygılı ve Çelik'ten (Ek-4), BDÖ-24 için Kurşun ve Kanan'dan (Ek-6) izin alınmıştır.

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu ile araştırmaya katılan hemşirelerin olurları alınmıştır.



## 4. BULGULAR

### 4.1. Hemşirelerin Sosyodemografik ve Mesleki Özelliklerine İlişkin Bulgular

**Tablo 1. Hemşirelerin Sosyodemografik ve Mesleki Özelliklerinin Ortalamaları ve Oranları**

Özellik	$\bar{X}$	<i>SD</i>
Yaş	27.28	3.59
Özellik	<i>n</i>	%
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	129	70.1
Erkek	55	29.9
<b>Eğitim durumu</b>		
Lise	20	10.9
Ön lisans	44	23.9
Lisans ve lisansüstü	120	65.2
<b>Çalıştığı YBÜ</b>		
Acil kritik YBÜ	18	9.8
Anestezi ve reanimasyon YBÜ	55	29.9
Beyin ve sinir cerrahisi YBÜ	26	14.1
Genel dahiliye YBÜ	10	5.4
Jinekolojik onkoloji YBÜ	10	5.4
Kalp damar cerrahisi YBÜ	15	8.2
Kardiyoloji YBÜ	11	6.0
Nöroloji YBÜ	21	11.4
Yetişkin genel YBÜ	18	9.8
<b>Çalıştığı YBÜ düzeyi</b>		
1. düzey	18	9.8
2. düzey	49	26.6
3. düzey	117	63.6
<b>Meslekte çalışma süresi (<math>\bar{X}</math>-<i>SD</i>=3.65±3.72)</b>		

0-3 yıl	103	56.0
3 yıl üstü	81	44.0
<b>YBÜ'de çalışma süresi (<math>\bar{X} \pm SD = 3.02 \pm 3.20</math>)</b>		
0-3 yıl	108	58.7
3 yıl üstü	76	41.3
<b>Çalışma şekli</b>		
Mesai ve nöbet	113	61.4
Yalnızca nöbet	71	38.6
<b>Aylık çalışma süresi (<math>\bar{X} \pm SD = 193.07 \pm 23.50</math>)</b>		
161-176 saat	73	39.7
177-192 saat	40	21.7
193 saat ve üstü	71	38.6
<b>YBH sertifikası alma durumu</b>		
Evet	29	15.8
Hayır	155	84.2

$n=184$

Hemşirelerin sosyodemografik ve mesleki özelliklerinin ortalamaları ve oranları Tablo 1'de gösterilmiştir. Yaş ortalamalarının  $27.28 \pm 3.59$ , %70.1'inin kadın, %61.4'ünün lisans ve %3.8'inin lisansüstü mezunu olduğu bulunmuştur. Çalıştıkları YBÜ'de ilki sırada (%29.9) anestezi ve reanimasyon gelmekte ve bunu beyin ve sinir cerrahisi (%14.1) izlemektedir. Çalıştıkları YBÜ düzeylerine bakıldığında, %63.6 oranında 3. düzey olduğu görülmektedir. Meslekte çalışma süreleri ortalama  $3.65 \pm 3.72$  yıl, YBÜ'de çalışma süreleri ise ortalama  $3.02 \pm 3.20$  olarak bulunmuştur. Çalışma şekilleri %61.4 oranda mesai ve nöbet şeklindedir. Aylık çalışma süreleri ortalama  $193.07 \pm 23.50$  saat olarak hesaplanmıştır. Çok büyük bir bölümünün (%84.2) YBH sertifikası almadığı belirlenmiştir.

#### 4.2. Hemşirelerin BİYAÖ Puanlarına İlişkin Bulgular

**Tablo 2. Hemşirelerin BİYAÖ Puan Ortalamaları**

Ölçek	$\bar{X} \pm SD$	<i>Mdn</i>	Minimum- Maksimum
Yönetici desteği	3.60±0.69	3.75	1.00-5.00
Meslektaş desteği	3.91±0.65	4.00	2.13-5.00
Birim desteği	2.31±0.83	2.17	1.00-4.67
Çalışma ortamı iş yükü azlığı	3.25±0.29	3.33	2.50-3.83
Mevcut işi sürdürme niyeti	2.96±0.52	3.00	2.00-4.33
Tüm BİYAÖ	3.30±0.32	3.29	2.48-4.42

*n*=184

Hemşirelerin BİYAÖ puan ortalamaları Tablo 2’de sunulmuştur. Puanları, yönetici desteği alt boyutu için 3.60±0.69, meslektaş desteği alt boyutu için 3.91±0.65, birim desteği alt boyutu için 2.31±0.83, çalışma ortamı iş yükü azlığı alt boyutu için 3.25±0.29, mevcut işi sürdürme niyeti alt boyutu için 2.96±0.52 ve tüm BİYAÖ için 3.30±0.32 olarak hesaplanmıştır.

#### 4.3. Hemşirelerin Sosyodemografik ve Mesleki Özelliklerine Göre BİYAÖ Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

**Tablo 3. Hemşirelerin Eğitim Durumlarına Göre BİYAÖ Puanlarının Karşılaştırılması**

Eğitim durumu	$\bar{X} \pm SD$ ( <i>Medyan</i> )	<i>KW</i>	<i>p</i>
Lise	3.27±0.25 (3.23)	0.888	0.642
Ön lisans	3.34±0.37 (3.35)		
Lisans ve üstü	3.29±0.31 (3.29)		

*n*=184

Hemşirelerin eğitim durumlarına göre BİYAÖ puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur (*KW*=0.888, *p*=0.642), (Tablo 3).

**Tablo 4. Hemşirelerin Çalıştıkları YBÜ Düzeylerine Göre BİYAÖ Puanlarının Karşılaştırılması**

Çalıştığı YBÜ düzeyi	$\bar{XSD}$ (Medyan)	KW	p
1. düzey	3.34±0.24 (3.35)	1.016	0.602
2. düzey	3.33±0.34 (3.29)		
3. düzey	3.28±0.33 (3.26)		

n=184

Hemşirelerin çalıştıkları YBÜ düzeylerine göre BİYAÖ puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir (KW=1.016, p=0.602), (Tablo 4).

**Tablo 5. Hemşirelerin Meslekte Çalışma Sürelerine Göre BİYAÖ Puanlarının Karşılaştırılması**

Meslekte çalışma süresi	$\bar{XSD}$ (Medyan)	U	p
0-3 yıl	3.28±0.31 (3.29)	4046.500	0.727
3 yıl üstü	3.32±0.34 (3.29)		

N=184

Meslekte çalışma süresi 0-3 yıl olan hemşireler ile 3 yıl üstü olan hemşireler karşılaştırıldığında, BİYAÖ puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği saptanmıştır (U=4046.500, p=0.727), (Tablo 5).

**Tablo 6. Hemşirelerin YBÜ'de Çalışma Sürelerine Göre BİYAÖ Puanlarının Karşılaştırılması**

YBÜ'de çalışma süresi	$\bar{XSD}$ (Medyan)	U	p
0-3 yıl	3.29±0.33 (3.29)	3986.000	0.740
3 yıl üstü	3.31±0.32 (3.29)		

N=184

Hemşirelerin YBÜ çalışma sürelerine göre BİYAÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir (U=3986.000, p=0.740), (Tablo 6).

**Tablo 7. Hemşirelerin Çalışma Şekillerine Göre BİYAÖ Puanlarının Karşılaştırılması**

Çalışma şekli	$\bar{XSD}$ (Medyan)	<i>U</i>	<i>p</i>
Mesai ve nöbet	3.26±0.34 (3.23)	3111.00	<b>0.010</b>
Yalnızca nöbet	3.36±0.27 (3.35)		

*N*=184

Hemşirelerin çalışma şekillerine göre BİYAÖ puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur. Mesai ve nöbet şeklinde çalışan hemşirelerin BİYAÖ puanlarının yalnızca nöbet şeklinde çalışan hemşirelere göre daha düşük olduğu görülmüştür (*U*=3111.00, *p*=0.010), (Tablo 7).

**Tablo 8. Hemşirelerin Aylık Çalışma Sürelerine Göre BİYAÖ Puanlarının Karşılaştırılması**

Aylık çalışma süresi	$\bar{XSD}$ (Medyan)	<i>KW</i>	<i>p</i>
161-176 saat	3.35±0.33 (3.32)	3.570	0.168
177-192 saat	3.29±0.26 (3.27)		
193 saat ve üstü	3.26±0.34 (3.23)		

*N*=184

Hemşirelerin aylık çalışma sürelerine göre BİYAÖ puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği ortaya çıkarılmıştır (*KW*=3.570, *p*=0.168) (Tablo 8).

**Tablo 9. Hemşirelerin YBH Sertifikası Alma Durumlarına Göre BİYAÖ Puanlarının Karşılaştırılması**

YBH sertifikası alma durumu	$\bar{XSD}$ (Medyan)	<i>U</i>	<i>p</i>
Evet	3.31±0.42 (3.13)	2062.500	0.482
Hayır	3.30±0.3 (3.29)		

*N*=184

YBH sertifikası alma değişkenine göre hemşirelerin BİYAÖ puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur ( $U=2062.500$ ,  $p=0.482$ ), (Tablo 9).

#### 4.4. Hemşirelerin BDÖ-24 Puanlarına İlişkin Bulgular

**Tablo 10. Hemşirelerin BDÖ-24 Puan Ortalamaları**

Ölçek	$\bar{X} \pm SD$	Mdn	Minimum- Maksimum
Güvence	5.36±0.61	5.60	3.00-6.00
Bilgi-beceri	5.39±0.60	5.50	3.33-6.00
Saygılı olma	5.42±0.52	5.50	3.00-6.00
Bağlılık	5.41±0.45	5.37	3.38-6.00
Tüm BDÖ-24	5.40±0.38	5.44	3.54-6.00

$N=184$

Hemşirelerin BDÖ-24 puan ortalamaları Tablo 10'da sunulmuştur. Puanlarının, güvence alt boyutu için 5.36±0.61, bilgi-beceri alt boyutu için 5.39±0.60, saygılı olma alt boyutu için 5.42±0.52, bağlılık alt boyutu için 5.41±0.45 ve tüm BDÖ-24 için 5.40±0.38 olduğu belirlenmiştir.

#### 4.5. Hemşirelerin Sosyodemografik ve Mesleki Özelliklerine Göre BDÖ-24 Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

**Tablo 11. Hemşirelerin Eğitim Durumlarına Göre BDÖ-24 Puanlarının Karşılaştırılması**

Eğitim durumu	$\bar{X} \pm SD$ (Medyan)	KW	$p$
Lise	5.43±0.35 (5.46)	1.935	0.380
Ön lisans	5.45±0.34 (5.52)		
Lisans ve üstü	5.37±0.40 (5.42)		

$N=184$

Hemşirelerin eğitim durumlarına göre BDÖ-24 puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı gösterilmiştir ( $KW=1.935$ ,  $p=0.380$ ), (Tablo 11).

**Tablo 12. Hemşirelerin Çalıştıkları YBÜ Düzeylerine Göre BDÖ-24 Puanlarının Karşılaştırılması**

Çalıştığı YBÜ düzeyi	$\bar{XSD}$ (Medyan)	KW	P
1. düzey	5.39±0.39 (5.56)	0.109	0.924
2. düzey	5.4±0.32 (5.46)		
3. düzey	5.4±0.41 (5.42)		

N=184

Hemşirelerin çalıştıkları YBÜ düzeylerine göre BDÖ-24 puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur (KW=0.109, p=0.947), (Tablo 12).

**Tablo 13. Hemşirelerin Meslekte Çalışma Sürelerine Göre BDÖ-24 Puanlarının Karşılaştırılması**

Meslekte çalışma süresi	$\bar{XSD}$ (Medyan)	U	p
0-3 yıl	5.36±0.39 (5.38)	3654.000	0.148
3 yıl üstü	5.44±0.37 (5.46)		

N=184

Hemşirelerin meslekte çalışma sürelerine göre BDÖ-24 puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı ortaya çıkarılmıştır (U=3654.000, p=0.148), (Tablo 13).

**Tablo 14. Hemşirelerin YBÜ’de Çalışma Sürelerine Göre BDÖ-24 Puanlarının Karşılaştırılması**

YBÜ’de çalışma süresi	$\bar{XSD}$ (Medyan)	U	p
0-3 yıl	5.36±0.39 (5.38)	3573.000	0.135
3 yıl üstü	5.44±0.37 (5.48)		

N=184

Hemşirelerin YBÜ çalışma sürelerine göre BDÖ-24 puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır (U=3573.000, p=0.135), (Tablo 14).

**Tablo 15. Hemşirelerin Çalışma Şekillerine Göre BDÖ-24 Puanlarının Karşılaştırılması**

<b>Çalışma şekli</b>	<b><math>\bar{XSD}</math> (Medyan)</b>	<b><i>U</i></b>	<b><i>p</i></b>
Mesai ve nöbet	5.41±0.4 (5.42)	3882.500	0.713
Yalnızca nöbet	5.38±0.35 (5.5)		

N=184

Mesai ve nöbet şeklinde çalışan hemşireler ile yalnızca nöbet şeklinde çalışan hemşirelerin BDÖ-24 puanları karşılaştırılmış ve puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir (U=3882.500, p=0.713), (Tablo 15).

**Tablo 16. Hemşirelerin Aylık Çalışma Sürelerine Göre BDÖ-24 Puanlarının Karşılaştırılması**

<b>Aylık çalışma süresi</b>	<b><math>\bar{XSD}</math> (Medyan)</b>	<b><i>KW</i></b>	<b><i>P</i></b>
161-176 saat	5.4±0.39 (5.50)	0.509	0.775
177-192 saat	5.41±0.24 (5.40)		
193 saat ve üstü	5.38±0.44 (5.42)		

N=184

Aylık çalışma süresi değişkenine göre hemşirelerin BDÖ-24 puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği saptanmıştır (KW=0.509, p=0.775), (Tablo 16).

**Tablo 17. Hemşirelerin YBH Sertifikası Alma Durumlarına Göre BDÖ-24 Puanlarının Karşılaştırılması**

<b>YBH sertifikası alma durumu</b>	<b><math>\bar{XSD}</math> (Medyan)</b>	<b><i>U</i></b>	<b><i>p</i></b>
Evet	5.33±0.47(5.38)	1965.500	0.283
Hayır	5.41±0.36(5.46)		

N=184



Hemşirelerin YBH sertifikası alma durumlarına göre BDÖ-24 puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir (U=-1965.500, p=0.283), (Tablo 17).

#### 4.6. Hemşirelerin BİYAÖ Puanları ile BDÖ-24 Puanları Arasındaki İlişkiye İlişkin Bulgular

**Tablo 18. Hemşirelerin BİYAÖ Puanları ile BDÖ-24 Puanları Arasındaki İlişki**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1. Yönetici desteği	r	1.000										
	p											
2. Meslektaş desteği	r	-0.031	1.000									
	p	0.676										
3. Birim desteği	r	0.118	-0.015	1.000								
	p	0.111	0.840									
4. Çalışma ortamı iş yükü azlığı	r	-0.026	<b>0.148*</b>	-0.110	1.000							
	p	0.723	<b>0.045</b>	0.137								
5. Mevcut işi sürdürme niyeti	r	0.002	0.021	<b>0.325**</b>	-0.115	1.000						
	p	0.982	0.775	<b>0.000</b>	0.120							
6. Tüm BİYAÖ	r	<b>0.533**</b>	0.494**	<b>0.579**</b>	<b>0.199**</b>	<b>0.330**</b>	1.000					
	p	<b>0.000</b>	0.000	<b>0.000</b>	<b>0.007</b>	<b>0.000</b>						
7. Güvence	r	0.104	0.119	-0.118	0.000	0.062	0.056	1.000				
	p	0.158	0.108	0.112	0.999	0.405	0.451					
8. Bilgi-beceri	r	<b>0.231**</b>	-0.010	-0.119	<b>0.171*</b>	0.077	<b>0.161*</b>	<b>0.344**</b>	1.000			
	p	<b>0.002</b>	0.898	0.109	<b>0.020</b>	0.300	<b>0.029</b>	<b>0.000</b>				
9. Saygılı olma	r	0.091	0.110	<b>-0.185*</b>	0.030	-0.051	0.002	<b>0.267**</b>	<b>0.321**</b>	1.000		
	p	0.218	0.138	<b>0.012</b>	0.683	0.496	0.982	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>			
10. Bağlılık	r	0.116	0.120	-0.076	0.085	-0.025	0.125	<b>0.373**</b>	<b>0.373**</b>	<b>0.357**</b>	1.000	
	p	0.118	0.104	0.305	0.251	0.739	0.092	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>		
11. Tüm BDÖ-24	r	<b>0.182*</b>	<b>0.158*</b>	-0.159*	0.090	0.036	<b>0.157*</b>	<b>0.679**</b>	<b>0.632**</b>	<b>0.719**</b>	<b>0.690**</b>	1.000
	p	<b>0.014</b>	<b>0.032</b>	0.031	0.226	0.630	<b>0.033</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	

N=184

\*p<0.05

\*\*p<0.001

Tablo 18’de hemşirelerin BİYAÖ puanları ile BDÖ-24 puanları arasındaki ilişki verilmiştir. Yönetici desteği alt boyutu ile bilgi-beceri alt boyutu (r=0.231, r=0.002) ve tüm BDÖ-24 (r=0.182, r=0.014) arasında pozitif yönde, zayıf düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu gösterilmiştir. Yönetici desteği alt boyutu ile

güvence ( $r=0.104$ ,  $r=0.158$ ), saygılı olma ( $r=0.091$ ,  $r=0.218$ ) ve bağlılık ( $r=0.116$ ,  $r=0.118$ ) alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmadığı belirlenmiştir.

Meslektaş desteği alt boyutu ile güvence ( $r=0.119$ ,  $r=0.108$ ), bilgi-beceri ( $r=-0.010$ ,  $r=0.898$ ), saygılı olma ( $r=0.110$ ,  $r=0.138$ ) ve bağlılık ( $r=0.120$ ,  $r=0.104$ ) alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmadığı bulunmuştur. Meslektaş desteği alt boyutu ile tüm BDÖ-24 arasında pozitif yönde, zayıf düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu ortaya koyulmuştur ( $r=0.158$ ,  $r=0.032$ ).

Birim desteği alt boyutu ile saygılı olma alt boyutu ( $r=-0.185$ ,  $r=-0.012$ ) ve tüm BDÖ-24 arasında negatif yönde, zayıf düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır ( $r=-0.159$ ,  $r=0.014$ ). Birim desteği alt boyutu ile güvence ( $r=-0.118$ ,  $r=0.112$ ), bilgi-beceri ( $r=-0.119$ ,  $r=0.109$ ) ve bağlılık ( $r=-0.076$ ,  $r=0.305$ ) alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmadığı bulunmuştur.

Çalışma ortamı iş yükü azlığı alt boyutu ile bilgi-beceri alt boyutu arasında pozitif yönde, zayıf düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu gösterilmiştir ( $r=0.171$ ,  $r=0.020$ ). Çalışma ortamı iş yükü azlığı alt boyutu ile güvence ( $r=0.000$ ,  $r=0.999$ ), saygılı olma ( $r=0.030$ ,  $r=0.683$ ), bağlılık ( $r=0.085$ ,  $r=0.251$ ) ve tüm BDÖ-24 arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmadığı belirlenmiştir ( $r=0.090$ ,  $r=0.226$ ).

Mevcut işi sürdürme niyeti alt boyutu ile güvence ( $r=0.062$ ,  $r=0.405$ ), bilgi-beceri ( $r=0.077$ ,  $r=0.300$ ), saygılı olma ( $r=-0.051$ ,  $r=0.496$ ), bağlılık ( $r=-0.025$ ,  $r=0.739$ ) ve tüm BDÖ-24 ( $r=0.036$ ,  $r=0.630$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmadığı gösterilmiştir.

Tüm BİYAÖ ile bilgi-beceri alt boyutu ( $r=0.161$ ,  $r=0.029$ ) ve tüm BDÖ-24 ( $r=0.157$ ,  $r=0.033$ ) arasında pozitif yönde, zayıf düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu ortaya çıkarılmıştır. Tüm BİYAÖ ile güvence ( $r=0.056$ ,  $r=0.451$ ), saygılı olma ( $r=0.002$ ,  $r=0.982$ ) ve bağlılık ( $r=0.125$ ,  $r=0.092$ ) alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

## 5. TARTIŞMA

### 5.1. Hemşirelerin BİYAÖ Puanlarına İlişkin Bulguların Tartışılması

Yoğun bakım hemşiresi, yönettiği hastaların keskinliği ve sayısı vardiyası boyunca değişebileceğinden, iş akışı zorluklarıyla da karşı karşıyadır. Kabuller ve taburculuklar, hemşire iş yükünü artırır. YBH yüksek düzeyde özen ve ayrıntılara dikkat etmeyi gerektirir (6).

Bu çalışmada yoğun bakım hemşirelerinin BİYAÖ yönetici desteği alt boyut puanının 3.60 olduğu bulunmuştur. Diğer çalışmalarda bu alt boyutu puanının 27.96 (8-40 arasında) (8) ve BİYAÖ-R’de 3.12 (9) ve 3.25 (10) olduğu belirlenmiştir.

Meslektaş desteği alt boyutu puanı, bu çalışmada 3.91 bulunmuştur. Diğer çalışmalarda bu alt boyutu puanı 29.71 (8-40 arasında) (8) ve BİYAÖ-R’de 3.88 (10) ve 3.90 (9) olarak saptanmıştır. Yapılan bir çalışmada yoğun bakım hemşireleri, hemşirelerden aldıkları yardımın zamanında olmasını %34.4 fazla, %11.1 çok fazla; yeterli olmasını %34.7 fazla, %10.3 çok fazla; yararlı olmasını %34.1 fazla, %11.6 çok fazla olarak değerlendirmişlerdir (95). Bu çalışmada olduğu gibi Karahan ve arkadaşlarının (2021) çalışmasında da bu alt boyut, en yüksek puana sahip alt boyuttur (8). Hemşirelerin, birbirine saygı duyma ve güvenme, birbirinin yetenekli olduğunu düşünme ve birbiriyle ekip olarak çalıştığını düşünme konularındaki algılarının diğer alt boyutlardan daha olumlu olduğu görülmektedir.

Bu çalışmada yoğun bakım hemşireleri birim desteği alt boyutundan 2.31 puan almışlardır. Diğer çalışmalarda ise 16.86 (6-30 arasında) (8) ve BİYAÖ-R’de 3.52 (10) ve 3.55 (9) puan aldıkları görülmektedir. RCN’nin çalışmasına göre (2017) tüm vardiyaların %41’inde bir veya daha fazla sağlık destek çalışanı eksiktir (33). Yoğun bakım hemşirelerinin performans engellerinin incelendiği bir çalışmada, formun araç bölümünde, %44.4 ile en yüksek orandaki madde “Ünitede bazı araçlar ortak kullanıldığı için beklemek zorunda kaldım.” olmuştur. Hemşireler tarafından sekreterden alınan yardımın zamanında olması %22.8 hiç, %14.6 oldukça az; yeterliliği %22.2 hiç, %15.1 oldukça az; yararlılığı %22.5 hiç, %13.5 oldukça az olarak değerlendirilmiştir (95).

Bu çalışmada en düşük puana sahip alt boyutun bu boyut olduğu görülmektedir. Bu alt boyutta bakım vermek için gereksinim duyulan araç-gereç ve malzemeler ile sekreterlik hizmetleri, sosyal hizmetler, manevi bakım hizmetleri ve

eczane hizmetleri değerlendirilmektedir. Hemşirelerin bu konularda desteklenme konusundaki algıları diğerlerinden daha az olumludur.

Çalışma ortamı iş yükü azlığı alt boyutu puanına bakıldığında, bu çalışmada 3.25 olduğu görülmektedir. Diğer çalışmalarda 19.72 (6-30 arasında) (8) ve BİYAÖ-R'de 3.51 (9), 3.55 (10) ve 17.33 (6-30 arasında) (45) olarak bulunmuştur.

Mevcut işi sürdürme niyeti alt boyutundan bu çalışmada 2.96 puan alınmıştır. Diğer çalışmalarda 9.52 (3-15 arasında) (8) ve BİYAÖ-R'de 3.52 (9) ve 3.59 (10) puan alınmıştır.

Bu çalışmada yoğun bakım hemşirelerinin tüm BİYAÖ puanı 3.30 olarak belirlenmiştir. Yoğun bakım hemşirelerinin dahil olduğu çalışmalarda tüm BİYAÖ puanı 103.80 (31-155 arasında) (8) ve BİYAÖ-R'de 3.50 (9) ve 3.54 (10) olarak bulunmuştur.

Yoğun bakım hemşirelerinin dahil olduğu bir diğer çalışmada tüm İş Stresi (İsveç İş Yükü-İş Kontrolü-Sosyal Destek Anketi) Ölçeği puanı 28.83 (20-50 arasında), iş yükü alt boyutu puanı ise 7.7 (5-12 arasında) olarak bulunmuştur. Bu ölçekte yüksek puan yüksek iş yükünü ifade etmektedir (11).

Rikikiene ve arkadaşlarının (2020) kardiyak cerrahi YBÜ'de yaptıkları çalışmada, TISS-28 skoru 29.99 bulunmuştur. Hastaların çoğunluğu (%71) 20 ila 40 arasında puan almıştır (12). Ülkemizde bir diğer çalışma iç hastalıkları alanındaki YBÜ'lerde yürütülmüş ve TISS-28 skoru 27.6 hesaplanmıştır (13). Dahiliye ve nöroloji YBÜ'de yapılan bir çalışmada TISS-28 skoru birinci günde 27 olarak belirlenmiştir (14).

Bazı çalışmalarda hemşirelerin fiziksel iş yükleri NAS ile ölçülmüştür. Sekiz farklı YBÜ'de 228 vardiya boyunca değerlendirilmiştir. Hasta başına 41.3, hemşire başına 67.8 puan olarak bulunmuştur (15). Bir diğer çalışmada sonuç 53.31 olarak saptanmıştır (16). Altı farklı YBÜ'de yapılan bir çalışmada 72.84 olarak bulunmuştur (17).

NASA-TLX kullanılarak YBÜ'de yapılan bir çalışmada algılanan iş yükü, hemşire başına 24.3 puan olarak saptanmıştır. Ölçülen (objektif) iş yükü ile deneyimlenen (algılanan) iş yükü arasında ilişki olmadığı bulunmuştur (15). Bir çalışmada NASA-TLX puanı 70.21 olarak belirlenmiştir. Yoğun bakım hemşirelerinin

fiziksel iş yüklerinin zihinsel iş yükleri ile anlamlı ilişkili gösterdiği saptanmıştır (17). Bir başka çalışmada 76.3 puan olarak bulunmuştur (18).

Özkan ve Uydacı'nın (2020) WISN yönteminin uygulandığı YBÜ'leri de kapsayan çalışmasında iş yükü 0.73 bulunmuştur (19).

Bir çalışmaya göre, gözlemlerin büyük bölümünde (%78.4), hemşirenin 24 saatlik bir vardiyada hasta bakımı için harcadığı çalışma süresi 1 ila 750 dakika (12.5 saat) arasındadır. Hemşireler 24 saatlik bir vardiyada doğrudan hemşirelik bakımı için 10 saat harcamışlardır. Vardiya süresinin geri kalanında ise dolaylı hemşirelik bakımı ve ünite çalışmasıyla ilgili diğer aktiviteleri yerine getirmişlerdir (12).

Ülkemizde hemşire iş yükü 293 dakika olarak belirlenmiştir (13).

Doğrudan hasta bakımı ile ilişkili olmayan görevler, sağlanan tıbbi hizmetlerin düzeyini olumsuz etkilemektedir (20). Genel, kardiyovasküler cerrahi ve koroner YBÜ'de, Norrie tarafından oluşturulan, Harrison ve Nixon tarafından uyarlanana Hemşirelik Aktiviteleri Listesi (Nursing Activity List) kullanılarak yapılan bir çalışmada hemşirelerin zamanlarını, gündüz vardiyasında %37 ve gece vardiyasında %34 olmak üzere en fazla doğrudan bakım uygulamalarına ayırdıkları bulunmuştur. Bunu sırası ile kayıtlar (%12, %12.5), tanılama (%19, %18.5) ve görevi olmayan uygulamalar (%15, %19) izlemiştir. Hemşirelik dışındaki kayıtları tutma, hasta ile ilgili olmayan telefonları yanıtlama, YBÜ'deki cihazları kontrol etme başta olmak üzere görevi olmayan uygulamalar ve hasta ile ilgili dolaylı uygulamalar için harcanan zamanın fazla olduğu gösterilmiştir (96).

Hemşirelik Aktivite Listesi kullanılarak yapılan bir çalışmada, gündüz ve gece vardiyalarında, beyin cerrahi YBÜ'de %43.2 ve %45.8, cerrahi YBÜ'de %41.4 ve %39.6, genel YBÜ'de %40.2 ve %33.9, koroner YBÜ'de %39.0 ve % 47.4 olmak üzere hemşirelerin zamanlarının çoğunu doğrudan hemşirelik bakımına, sonrasında büro görevleri ve hasta değerlendirmeye ayırdıkları görülmüştür. En sık yapılan aktiviteler gözlemleri kaydetme, sıvı dengesini hesaplama, ventilatör parametrelerini kaydetme, hastalarla konuşma, görev odaklı olmayan konuşma, ilaç hazırlama ve uygulamadır (97).

Solunum YBÜ'de görev yapan hemşirelerin, araştırmacı tarafından geliştirilen formlar kullanılarak günlük faaliyetleri gözlemlenmiştir. Her bir faaliyete ne kadar zaman ayırdıkları kronometreyle ölçülmüştür. Hemşirelerin en sık uyguladıkları

faaliyetin, %76.80 oranında hasta bakım faaliyetleri olduğu bulunmuştur. Bu faaliyetlerinden en sık uygulananın monitörizasyon (%26.32) olduğu belirlenmiştir. Servis işleyişi ve yönetsel faaliyetler iş yükünün %11.34'ünü, dolaylı bakım faaliyetleri ise %8.66'sını oluşturmuştur (98).

Yoğun bakım hemşirelerinin dahil olduğu bir çalışmada hemşirelerin doğrudan hasta bakımından daha fazla, dolaylı bakım uygulamalarına (telefonları yanıtlama%30, ilaç ve malzeme temin etme %29, birime giriş çıkışları kontrol etme %19) zaman ayırdıkları belirlenmiştir (99). Hemşirelerin ifadelerine göre evrak kayıt işlemleri %89.1, hemşire-hasta oranının düşük olması %82.6, gereksiz telefon görüşmeleri %61.3 oranında iş yükünü artırmaktadır (8).

YBÜ'de hemşire sayısı yetersizliği (çok önemli %66.3, önemli %7.7) ve iş yoğunluğunun (çok önemli %65.9, önemli %9.5) hemşirelerin en sık yaşadığı sorunlar olduğu gösterilmiştir (100).

Bir çalışmada, "İşinizi yaparken ne kadar fiziksel aktivite yaptınız?" maddesi, yoğun bakım hemşirelerinin iş yüküne yönelik en yüksek oranda (%35.2 fazla, %53.2 çok fazla) belirttikleri performans engeli olmuştur (95).

Bu çalışmada hemşirelerin iş yükü/çalışma ortamı algılarının orta düzeyde olumlu-olumlu arasında olduğu görülmektedir. YBÜ'de hasta bakımı ile ilgili iş yükündeki karışıklık, hemşirenin bir vardiyada bakımını üstlendiği hasta sayısının tamamen değişmesi olabilir. Örneğin hemşire vardiya başlangıcında üç hastanın bakımını üstlenebilir ancak tüm kabuller, taburculuklar ve içeri ve dışarı nakillerden sonra, hemşire bu zaman dilimi boyunca altı veya daha fazla hastaya bakım vermiştir. YBÜ'de daha yüksek keskinliğe sahip hastaların kabul edilmesi için daha düşük keskinliğe sahip hastalar nakledilir. Bu nedenle mevcut iş gücü kaynaklarının yeniden planlanması gerekir (6). YBÜ'lerde birden fazla hemşirenin bakım vermesi gereken bazı durumlar bulunmaktadır. Stabil olmayan hasta kabul etme, bir hastayı tetkik için ilgili birime gönderme, bir hastayı enfeksiyon kontrolü için yan odaya taşıma, karmaşık gereksinimleri olan hastaları yeniden konumlandırma ve acil durumlara müdahale etme buna örnektir (64).

## 5.2. Hemşirelerin Sosyodemografik ve Mesleki Özelliklerine Göre BİYAÖ Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması

Personel düzeyi, hasta koşulları ve aynı zamanda hemşire çalışma sistemi tasarımı hemşire iş yükünü etkiler (40).

Bu çalışmada hemşirelerin eğitim durumlarına göre BİYAÖ puanlarının farklılaşmadığı görülmektedir. Bir çalışmada da sonucun benzer olduğu saptanmıştır (8).

Hemşirelerin çalıştıkları YBÜ düzeylerine göre BİYAÖ puanlarında anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur. Bir diğer çalışmanın sonuçları benzerdir (8). Bir çalışmada YBÜ'ler arasında TISS-28 skorunda fark olmadığı belirlenmiştir (13). Bir diğer çalışmada klinik ve cerrahi hastalar arasında YBÜ'de hemşire iş yükünün farklılaşmadığı saptanmıştır. Yalnızca YBÜ'den taburcu olurken hemşirelik iş yükü açısından anlamlı bir farklılık olduğu, NAS puanının klinik hastalarda daha yüksek olduğu belirlenmiştir (16). YBÜ de hemşirelerin iş yükü ile hastanın durumunun ciddiyeti arasında ilişki vardır (20). Bir çalışmada, hastaların sağlık durumu ciddiyet düzeyleri Avrupa Kardiyak Operatif Risk Değerlendirme Sistemi II (European System for Cardiac Operative Risk Evaluation-EuroSCORE II) ile değerlendirilmiştir. EuroSCORE II ile hemşirelerin iş yoğunluğu arasında pozitif ilişki olduğu saptanmıştır (12). Bir başka çalışmada algılanan hemşirelik iş yükü ile Akut Fizyoloji ve Kronik Sağlık Değerlendirmesi-IV (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation-APACHE-IV) skorunun ilişkili olduğu bulunmuştur. Hoogendoorn ve arkadaşlarının (2021) çalışmasında APACHE-IV skorundaki her 1 puanlık artış, NASA-TLX puanında 0.03 puanlık artışa neden olmuştur (15). Bir çalışmada yaşamını kaybeden hastaların TISS-28 skorları ve bu hastalarda hemşire iş yükü süresi, yaşayan hastalara göre daha yüksek bulunmuştur (13). Bir çalışmada birinci gün için TISS-28 skoru dahiliye YBÜ'de 28, nöroloji YBÜ'de 25 ve gruplar arasındaki fark anlamlı olarak bulunmuştur. Hemşire iş yükü ağırlığının farklı YBÜ'lerde farklı olabileceği sonucuna ulaşılmıştır (14).

Hemşirelerin meslekte çalışma sürelerine göre BİYAÖ puanlarında anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır. Karahan ve arkadaşları (2021) tarafından aynı sonuca ulaşılmıştır (8).

YBÜ’de çalışma süresi 0-3 yıl olan hemşireler ile 3 yıl üstü olan hemşirelerin BİYAÖ puanları karşılaştırılmış ve puanların anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur. Benzer şekilde bir çalışmada sertifikalı yoğun bakım hemşiresi olarak deneyim süresinin (iki yıldan az veya iki veya daha fazla) algılanan iş yükü ile ilişkili olmadığı gösterilmiştir (15).

Hemşirelerin çalışma şekilleri, BİYAÖ puanlarında anlamlı bir farklılığa neden olan tek değişkendir. Mesai ve nöbet şeklinde çalışan hemşirelerin BİYAÖ puanlarının yalnızca nöbet şeklinde çalışan hemşirelerle karşılaştırıldığında daha düşük olduğu belirlenmiştir. Bir çalışmada YBÜ’de vardiya türünün (akşam veya gece) algılanan hemşirelik iş yükü ile ilişkili olmadığı gösterilmiştir (15). Bu çalışmanın sonucu, mesai ve nöbet şeklinde çalışan hemşirelerin, yalnızca nöbet şeklinde çalışanlara göre, iş yüklerini daha fazla/çalışma ortamlarını daha olumsuz algılarını göstermektedir. Çalışmanın yürütüldüğü YBÜ’lerin işleyişinde, vizit, eczaneden ilaç istemi, laboratuvar testleri istemi, girişimsel işlemler, hasta nakli gibi işlemlerin olağan durumlarda mesai saatlerinde yapıyor olması bu sonuca yol açmış olabilir.

Yoğun bakım hemşirelerinin dahil olduğu özellikli birim hemşirelerinin planlanan çalışmalarını dışında ek çalışmalara gelmeleri gerekebilir. Bu ek çalışma iş yükü ile sonuçlanır (41). Buna karşılık bu çalışmada hemşirelerin aylık çalışma sürelerine göre BİYAÖ puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur.

YBH sertifikası alan ve almayan hemşirelerin BİYAÖ puanları karşılaştırıldığında aralarında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir. Bir çalışmaya göre ise sertifikalı olma, YBÜ’de algılanan hemşirelik iş yükü ile ilişkili olan tek hemşirelik etmenidir (15).

### **5.3. Hemşirelerin BDÖ-24 Puanlarına İlişkin Bulguların Tartışılması**

Hemşirelerin, hasta merkezli bakımın kalitesi, güvenliği ile maliyetleri üzerinde doğrudan ve samimi bir etkileri vardır (3). Bakım kalitesi, bireyler ve toplumlar açısından arzu edilen sağlık çıktılarına ulaşma ve sağlık hizmetlerinin mevcut mesleki bilgilerle tutarlı olma derecesidir (21).

Bu çalışmada hemşirelerin BDÖ-24 güvence alt boyutundan 5.36 puan aldıkları belirlenmiştir. Bu alt boyut puanının, BDÖ-24 alt boyutları arasında en düşüğü olduğu görülmektedir. Diğer çalışmalarda hemşirelerin bu alt boyuttan 4.74 (68), 4.85, (23), 5.05 (28), 5.27 (26), 5.40 (25), 5.70 (27) puan aldıkları görülmektedir.



Bu alt boyutta; hastaya istekle gitme ve ilgi gösterme, hastayla konuşma, hastayı cesaretlendirme, hastanın çağrısına yanıt verme, tedavisini zamanında uygulama, ağrısını azaltma ve semptomlarını hafifletme sorgulanmaktadır. Bu çalışmadaki hemşireler bu konulardaki bakım davranışlarını diğerlerine göre daha az olumlu olarak değerlendirmektedir.

Hemşireler bilgi-beceri alt boyutundan, bu çalışmada 5.39 puan alırken diğer çalışmalarda 5.26 (28), 5.27 (23), 5.32 (26), 5.51 (68), 5.60 (25), 5.78 (27) puan almışlardır.

Saygılı olma alt boyutuna bakıldığında, hemşirelerin bu alt boyuttan 5.42 ile alt boyutlar arasında en yüksek puanı aldıkları görülmektedir. Diğer çalışmalarda hemşirelerin bu alt boyuttan 4.83 (23), 5.14 (28), 5.23 (26), 5.38 (68), 5.60 (25), 5.69 (27) puan aldıkları belirlenmiştir. Hastaya bir birey olarak davranma, hastayı dinleme, hastanın duygularını açıklamasına izin verme, hastayla empati kurma, hastaya destek olma ve hastanın gereksinimlerini karşılama bu alt boyutta sorgulanmaktadır. Bu çalışmadaki hemşireler bu konulardaki bakım davranışlarını diğerlerinden daha olumlu olarak değerlendirmişlerdir.

Hemşirelerin bağlılık alt boyut puanı 5.41 olarak saptanmıştır. Diğer çalışmalarda bu alt boyut puanı 4.90 (23), 4.94 (28), 5.16 (26), 5.30 (25), 5.34 (68), 5.63 (27) olarak bulunmuştur.

Hemşirelerin tüm BDÖ-24 puanı 5.40 olarak belirlenmiştir. Yoğun bakım hemşirelerinin dahil olduğu diğer çalışmalarda hemşirelerin tüm BDÖ-24 puanının 4.90 (23), 5.09 (28), 5.25 (26), 5.38 (24), 5.50 (25), 5.70 (27) olduğu bulunmuştur.

Yoğun bakım hemşirelerinin dahil olduğu bir çalışmada tüm CBI-16 puan 4.21 (1-5 arasında) olarak saptanmıştır. Çalışmada ayrıca tek bir madde ile 0-3 puan arasında hemşire tarafından algılanan bakım kalitesi incelenmiş ve 3.03 bulunmuştur (29).

CBAS ile yoğun bakım hemşirelerinin algıladıkları bakım davranışlarının incelendiği bir çalışmada puanlarının 296.96 (63-315 arasında) olduğu belirlenmiş ve yüksek olduğu ifade edilmiştir (30).

Yoğun bakım hemşirelerinin dahil olduğu ve HBRTÖ kullanılarak yapılan bir çalışmada puan 61.07 (16-80 arasında) olarak bulunmuştur (31).

Yoğun bakım hemşirelerini de kapsayan bir çalışmada hemşirelerin bakım kalitesi algısı 0-10 puanlık görsel dereceleme skalası ile değerlendirilmiştir. Hemşireler, hasta bakım kalitesini 7.53 (0-10 arasında) olarak değerlendirmişlerdir (38).

Yoğun bakım hemşirelerinin dahil olduğu bir çalışmada bakım kalitesi hemşirelerin raporlarına dayanılarak ölçülmüştür. Hemşirelerin %65'i çalışma ortamlarındaki bakım kalitesini orta veya düşük olarak bildirmiştir. Hemşirelerin %82'si son vardiyalarında bir veya daha fazla aktivitenin gerekli olduğunu ancak zaman yetersizliğinden dolayı yapılmadığını bildirmiştir (37).

Yapılan bir çalışmada yoğun bakım hemşireleri tarafından verilen yanıtların, "Bugün verdiğiniz bakımdan ne kadar memnunsunuz?" maddesine %59.0 fazla ve %18.3 çok fazla; "Bugün verdiğiniz bakımın kalitesini nasıl değerlendirirsiniz?" maddesine %16.9 fazla ve %59.3 çok fazla olduğu saptanmıştır (95).

Hemşirelerin tüm BDÖ-24 puanı sonucu, bakım davranışı değerlendirmelerinin olumlu-yüksek düzeyde olumlu arasında olduğu anlamına gelmektedir.

Genelde hemşirelerin özelde yoğun bakım hemşirelerinin geleneksel olarak var olma nedeni, hastaya yardım etmek, onun gereksinimlerini karşılamak ve rahatlamasını sağlamaktır. Bunun yanında, bilimsel ilerlemeler, hasta sorunlarının karmaşıklaşması, yaşlı nüfusun artması, sağlığı geliştirme yaklaşımı, kalite ve maliyet etkili yaklaşımlar, insan ve hasta hakları verilen önemini artması gibi gelişmeler hemşirenin rol ve sorumluluklarının değişmesine yol açmıştır (71).

Hemşirelik değerinin ölçülmesi günümüzde değişmiştir. Hemşirelik bakımı sunumunu yalnızca görevler, oranlar veya personel düzeyleri açısından hemşireliği ölçmenin ötesinde, geniş bakım yelpazesinde her bir hemşirenin sağladığı bireysel ve toplu başarıları ve sonuçları tanıyan bir şekilde yeniden düşünmeyi gerektirir. Gerçek hemşirelik değeri, yalnızca hemşirelik bakımının klinik ve finansal etkisinin ölçülmesiyle tanımlanabilir (3).

#### **5.4. Hemşirelerin Sosyodemografik ve Mesleki Özelliklerine Göre BDÖ-24 Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması**

Her hasta, hemşire ve YBÜ farklıdır. Dolayısıyla kritik hastalara doğru hemşirelik bakımını sağlamak yalnızca standart hemşire-hasta oranlarını uygulama

meselesi değildir. Hemşirenin becerisi, hastanın gereksinimlerinin karmaşıklığı ve bakımın fiziksel ortamı, hemşirelik gereksinimlerini etkileyecektir (64).

Hemşirelerin eğitim durumlarına göre BDÖ-24 puanlarında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. Diğer çalışmalarda da aynı sonuca ulaşılmıştır (23,26,27). Bir diğer çalışmada da hemşirelerin eğitim durumlarına göre bakım verici rollerine ilişkin tutumlarında farklılık olmadığı bulunmuştur (31). Buna karşılık bir çalışmada hemşirelerin eğitim durumu ile bakım davranışları arasında pozitif ilişki olduğu ortaya çıkarılmıştır (30).

Sunulan bakımın artan karmaşıklığının bakım kalitesi üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır (7). Ancak literatürden farklı olarak bu çalışmada hemşirelerin çalıştıkları YBÜ düzeylerine göre BDÖ-24 puanlarında anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır. Bir çalışmada ise hasta özellikleri ile hemşirelerin bakım davranışları arasında pozitif ilişki olduğu belirlenmiştir (30).

Hemşirelerin meslekte çalışma sürelerine göre BDÖ-24 puanlarının farklılaşmadığı saptanmıştır. Diğer çalışmaların sonuçları da aynıdır (23,26,27). Bir çalışmada da hemşirelerin meslekte çalışma sürelerine göre bakım verici rollerine ilişkin tutumlarının farklılaşmadığı gösterilmiştir (31). Göktepe ve arkadaşlarının (2021) çalışmasında lojistik regresyon analizi sonuçları, mesleki özelliklerin (yetkinlik düzeyi, mesleki deneyim süresi), yoğun bakım hemşireleri dahil hemşirelerin bakım kalitesi algısını etkilediği göstermiştir (38).

Hemşirelerin YBÜ çalışma sürelerine göre BDÖ-24 puanlarının anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir. Diğer çalışmalarda da sonuçların aynı olduğu görülmektedir (23,26,27).

Hemşirelerin çalışma şekillerine göre BDÖ-24 puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır. Bir başka çalışmada da aynı sonuca ulaşılmıştır (26). Benzer şekilde bir başka çalışmada hemşirelerin çalışma şekillerine göre bakım verici rollerine ilişkin tutumlarının değişmediği belirlenmiştir (31).

Hemşirelerin aylık çalışma sürelerine göre BDÖ-24 puanları karşılaştırıldığında aralarında anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur. Erenoğlu ve arkadaşlarının (2019) sonuçları da bu yöndedir (26). Buna karşılık yoğun bakım hemşirelerini de kapsayan bir çalışmaya göre fazla mesai yapma kötü/orta bakım

kalitesi ile ilişkilidir. Fazla mesai yapan hemşirelerde kötü/orta bakım kalitesi 1.45 kat (%45) artmıştır (37).

Kritik hasta bakımı, hemşirelerin, çeşitli invaziv/invaziv olmayan hasta izleme teknolojilerinden elde edilen verileri harmanlayarak değerlendirme becerilerini geliştirmelerini gerektirir (6). Yoğun bakım hemşireleri hasta sonuçlarını iyileştirmek amacıyla kanıta dayalı protokolleri benimsemelidir (5). Hemşirelerin bu bilgi ve becerilerini ve dolayısıyla bakım kalitelerini geliştirebilmelerinin bir yolu YBH sertifikası almalarıdır. Ancak bu çalışmada hemşirelerin YBH sertifikası alma durumlarına göre BDÖ-24 puanlarının anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir.

### **5.5. Hemşirelerin BİYAÖ ve BDÖ-24 Puanları Arasındaki İlişkiye İlişkin Bulguların Tartışılması**

Uygun hemşire kadrosu, her uygulama düzeyinde ve ortamında güvenli ve kaliteli sağlık hizmetinin sunulması için kritik bir gerekliliktir (3). Hemşire-hasta oranının düşük olduğu hastanelerde, hemşirelik bakımının düşük standartlarda olduğu, hasta morbidite ve mortalitesinin arttığı raporlanmıştır (2).

Bu çalışmada, tüm BİYAÖ ile tüm BDÖ-24 arasında pozitif yönde, zayıf düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu gösterilmiştir. Benzer şekilde bir çalışmada, yoğun bakım hemşirelerinin iş yükleri ile bakım kalitesi algılarının pozitif ilişkili olduğu belirlenmiştir. Hemşireler, iş yükünün bakım kalitesi algısını etkileyen en önemli (%90.2) etmen olduğunu bildirmişlerdir (30). Yoğun bakım hemşirelerinin iş yükünün hasta bakımı üzerine etkilerine ilişkin algılarını ortaya çıkarmak amacıyla yapılan nitel bir çalışmada dört tema oluşturulmuştur: hasta güvenliğini tehlikeye atma, bakımı tehlikeye atma, hemşire kapasitesi üzerindeki etki ve hemşirelerin refahı üzerindeki etki. Hemşireler, ağır iş yükü nedeniyle hastaların güvenliğini tehlikeye girdiğini, en yüksek kalitede bakım sağlayamadıklarını ve öncelikli sayılmayan bakım aktivitelerini tamamlanmadan bıraktıklarını, performans gösterme kapasitelerinin olumsuz etkilendiğini ve hem fiziksel hem de psikolojik olarak olumsuz etkilendiklerini ifade etmişlerdir (36).

Yoğun bakım hemşirelerinin dahil olduğu bir çalışmaya göre, hemşire başına düşen hasta sayısındaki artma kötü/orta bakım kalitesini 1.02 kat (%2) artırmaktadır (37).

Bir çalışmada hemşirelerin sağlıklı çalışma ortamları ile bakım davranışları arasında pozitif ilişki olduğu bulunmuştur (24). Bir çalışmada yapılan lojistik regresyon analizi, çalışma ortamının (bakım için gereken kaynakların sağlanması, insan gücü ve diğer kaynakların yeterli olması, çalışanların yönetime katılması ve temsil gücü) yoğun bakım hemşireleri dahil hemşirelerin bakım kalitesi algısını etkilediğini ortaya çıkarmıştır. Çalışma ortamının iyileştirilmesinin hemşirelerin bakım kalitesi algısını olumlu hale getirdiği belirlenmiştir (38).

Buna karşılık bir çalışmada, hemşire-hasta oranının düşük olması, yeterli sayıda hemşire bulunmaması, bakım için yeterli zaman olmaması ve hasta bakımı dışında iş yükünün fazla olmasına göre tüm BDÖ-24 ve alt boyutlarında farklılık olmadığı saptanmıştır (28).

Literatürde, yoğun bakım hemşirelerinin iş yükündeki azalma ile hasta bakımı sırasında elde edilen sağlık yararları arasında önemli bir ilişki olduğu belirtilmektedir. (20). Bu çalışmadaki hemşirelerin de iş yükleri azaldıkça/çalışma ortamı algıları olumlu oldukça bakım davranışı değerlendirmeleri de olumlu olmaktadır.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yürütülen bu çalışmada ulaşılan sonuçlar ve bunlar doğrultusunda verilen öneriler aşağıda sunulmuştur.

### 6.1. Sonuçlar

- Yoğun bakım hemşirelerinin BİYAÖ puanlarının 1-5 arasında; yönetici desteği alt boyutunda 3.60, meslektaş desteği alt boyutunda 3.91, birim desteği alt boyutunda 2.31, çalışma ortamı iş yükü azlığı alt boyutunda 3.25, mevcut işi sürdürme niyeti alt boyutunda 2.96 ve tüm BİYAÖ'de 3.30 olduğu bulunmuştur. Hemşirelerin en düşük puanı birim desteği alt boyutunda, en yüksek puanı meslektaş desteği alt boyutundadır. Hemşirelerin tüm BİYAÖ puanlarına bakılarak, iş yükü/çalışma ortamı algılarının orta düzeyde olumlu-olumlu arasında olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
- Hemşirelerin yalnızca çalışma şekillerine göre BİYAÖ puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu, mesai ve nöbet şeklinde çalışanların puanlarının, yalnızca nöbet şeklinde çalışanlardan daha düşük olduğu saptanmıştır. Hemşirelerin eğitim durumları, çalıştıkları YBÜ düzeyleri, meslekte çalışma süreleri, YBÜ'de çalışma süreleri, aylık çalışma süreleri ve YBH sertifikası alma durumlarına göre BİYAÖ puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur.
- Hemşirelerin BDÖ-24 puanlarının 1-6 arasında; güvence alt boyutunda 5.36, bilgi-beceri alt boyutunda 5.39, saygılı olma alt boyutunda 5.42, bağlılık alt boyutunda 5.41 ve tüm BDÖ-24'te 5.40 olduğu gösterilmiştir. Hemşireler en düşük güvence alt boyutunda, en yüksek saygılı olma alt boyutunda puan almışlardır. Hemşirelerin tüm BDÖ-24 puanlarına göre bakım davranışı değerlendirmelerinin olumlu-yüksek düzeyde olumlu arasında olduğu sonucuna varılmıştır.
- Hemşirelerin eğitim durumları, çalıştıkları YBÜ düzeyleri, meslekte çalışma süreleri, YBÜ'de çalışma süreleri, çalışma şekilleri, aylık çalışma süreleri ve YBH sertifikası alma durumlarına göre BDÖ-24 puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur.
- Hemşirelerin tüm BİYAÖ ile tüm BDÖ-24 puanları arasında pozitif yönde, zayıf düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu gösterilmiştir.

Hemşirelerin iş yükleri azaldıkça/çalışma ortamı algıları olumlu oldukça bakım davranışı değerlendirmelerinin de olumlu olduğu belirlenmiştir.

## **6.2. Öneriler**

### **Yöneticiler için Öneriler:**

- Yoğun bakım hemşirelerinin birim desteği kapsamında, işlerini yürütürken gereksinim duydukları araç-gereç ve malzemeler ile diğer profesyonellerin sunduğu hizmetler (sekreterlik hizmetleri, sosyal hizmetler, manevi bakım hizmetleri ve eczane hizmetleri) konusunda desteklenmeleri,
- Hemşirelerin mesai saatlerinde iş yüklerini azaltacak ve çalışma ortamlarının sağlıklı olmasını sağlayacak girişimler planlanması,
- Hemşireler için güvence kapsamında, hastaya istekle gitme ve ilgi gösterme, hastayla konuşma, hastayı cesaretlendirme, hastanın çağrısına yanıt verme, tedavisini zamanında uygulama, ağrısını azaltma ve semptomlarını hafifletme konularında hizmet içi eğitim programları düzenlemesi,
- Hemşirelerin iş yüklerini azaltan ve çalışma ortamlarının sağlıklı olmasını sağlayan stratejilerle bakım davranışı değerlendirmelerinin olumlu hale getirilmesi önerilir.

### **Araştırmacılar için Öneriler:**

- BİYAÖ iş yükü ve mevcut işi sürdürme niyeti alt boyutu Cronbach alfa katsayılarının farklı örneklerde değerlendirilmesi,
- Yoğun bakım hemşirelerinin iş yükünü ve bunu etkileyen etmenleri belirlemek için gözlemsel ve nitel çalışmalar planlanması,
- Hemşirelerin iş yükünü azaltmak için girişimsel çalışmalar planlanması,
- Hemşirelerin bakım davranışlarını ve bunları etkileyen etmenleri belirlemek için gözlemsel ve nitel çalışmalar planlanması,
- Hemşirelerin bakım davranışlarını geliştirmek için girişimsel çalışmalar planlanması önerilir.

## KAYNAKLAR

1. Royal College of Nursing. Nursing workforce standards: supporting a safe and effective nursing workforce. London: Royal College of Nursing; 2021 May.
2. Ferguson C, Moore R. Midwifery workload and workforce planning learning toolkit. 2nd ed. Edinburgh: National Health Service Scotland; 2013.
3. American Nurses Association. ANA's principles for nurse staffing. 3rd ed. Silver Spring, MD: American Nurses Association; 2019.
4. Berry L. Nursing workload and patient care. Ottawa, Ontario: Canadian Federation of Nurses Unions; 2012.
5. Bray K, Wren I, Baldwin A, St Ledger U, Gibson V, Goodman S, Walsh D. Standards for nurse staffing in critical care. Newcastle upon Tyne: British Association of Critical Care Nurses, The Critical Care Networks National Nurse Leads, The Royal College of Nursing Critical Care; 2010 Jan.
6. Cain C, Miller J, editors. AACN Scope and standards for progressive and critical care nursing practice. Columbia: American Association of Critical Care Nurses; 2019.
7. Ferguson-Paré M. ACEN position statement: nursing workload-a priority for healthcare. Nurs Leadersh. 2004 May;17(2):24-6. doi: 10.12927/cjnl.2004.16266
8. Karahan E, Çelik S, Sugeçti S. Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin iş yükü algısı, hasta güvenliği tutumu ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. Journal of Education and Research in Nursing. 2021;18(1):1-9. doi: 10.5152/jern.2021.65983
9. Pamuk K, Özyürek P. The relationship between individual workload perception and individualized care perceptions of nurses. Journal of Health and Nursing Management. 2022;9(2):298-310.
10. Özyürek P, Kılıç I. The psychometric properties of the Turkish version of individual workload perception scale for medical and surgical nurses. Journal of Nursing Measurement. 2022 Dec 1;30(4):778-96. doi: 10.1891/JNM-D-21-00035
11. Aydın Sayılan A, Mert Boğa S. Hemşirelerin iş stresi, iş yükü, iş kontrolü ve sosyal destek düzeyi ile tıbbi hataya eğilimleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi. 2018;20(1):11-22.
12. Riklikiene O, Didenko O, Ciutiene R, Daunoriene A, Ciarniene R. Balancing nurses' workload: a case study with nurse anaesthetists and intensive care nurses. Economics and Sociology. 2020;13(2):11-25. doi: 10.14254/2071-789X.2020/13-2/1
13. Ortaç Ersoy E, Abdülkerim Ş, Öz A, Aslan G, Bozkurt Kavak P, Fakılı D ve ark. Yoğun bakım ünitelerinde hemşire iş yükünün değerlendirilmesi. Yoğun Bakım Dergisi. 2017;8(1):1-5. doi: 10.5152/dcbybd.2017.1353
14. Ergan B, Tokur ME, Çoban S, Tursunoğlu S, Ergün R, Ergün D, Çomoğlu S. Farklı yoğun bakım ünitelerinde hemşire iş yükünün yoğun bakım mortalitesi



ile ilişkisi. Yoğun Bakım Dergisi. 2016;7:21-7. doi: 10.5152/dcbybd.2016.1154

15. Hoogendoorn ME, Brinkman S, Spijkstra JJ, Bosman RJ, Margadant CC, Haringman J, et al. The objective nursing workload and perceived nursing workload in intensive care units: analysis of association. *International Journal of Nursing Studies*. 2021;114(103852):1-7. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2020.103852
16. Santos APA, Carvalho TA, Soares JPR, Coelho PRLF, Santos ES. Comparison of nursing workload between clinical and surgical intensive care patients. *Cogitare Enferm*. 2021;26:e73689. doi: 10.5380/ce.v26i0.73689
17. Nasirizad Moghadam K, Chehrzad MM, Reza Masouleh S, Maleki M, Mardani A, Atharyan S, Harding C. Nursing physical workload and mental workload in intensive care units: are they related?. *Nursing Open*. 2021;8(4):1625-33. doi: 10.1002/nop2.785
18. Alrabae YMA, Aboshaiqah AE, Tumala RB. The association between self-reported workload and perceptions of patient safety culture: a study of intensive care unit nurses. *Journal of Clinical Nursing*. 2021;30(7-8):1003-17. doi: 10.1111/jocn.15646
19. Özkan Ş, Uydacı M. Kamu hastanelerinde iş yüküne dayalı hemşire işgücü gereksiniminin belirlenmesi. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*. 2020;3(7):339-51. doi: 10.5222/SHYD.2020.52244
20. Kwiecien K, Wujtewicz M, Medrzycka Dabrowska W. Selected methods of measuring workload among intensive care nursing staff. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*. 2012;25(3):209-17. doi: 10.2478/S13382-012-0035-5
21. World Health Organization; Organization for Economic Co-operation and Development; The World Bank. *Delivering quality health services: a global imperative for universal health coverage*. Geneva: World Health Organization, Organization for Economic Co-operation and Development, The World Bank; 2018.
22. Wiechula R, Conroy T, Kitson AL, Marshall RJ, Whitaker N, Rasmussen P. Umbrella review of the evidence: what factors influence the caring relationship between a nurse and patient?. *Journal of Advanced Nursing*. 2016;72(4):723-34. doi: 10.1111/jan.12862
23. Ağaçdiken Alkan, S, İşeri Ö, Kırmızı M. Son dönem bakım sürecinde rol alan hemşirelerin ölüm farkındalık düzeylerinin bakım davranışlarına olan etkisinin belirlenmesi. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2023;Özel Sayı:33-41.
24. Cassidy LF. *The relationship among healthy work environments, nurse caring, and nursing-sensitive patient outcomes in magnet hospitals [dissertation]*. Boca Raton, FL: Florida Atlantic University; 2019.
25. Dığın F, Kızılcık Özkan Z, Şahin A. Cerrahi hemşirelerinin merhamet yorgunluğu ile bakım davranışları arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2022;7(2):272-7. doi: 10.26453/otjhs.1055157

26. Erenoğlu R, Can R, Tambağ H. Hemşirelik bakım davranışları ve bakım davranışları ile ilgili faktörler; doğumevi örneği. Sağlık ve Toplum Dergisi.2019;29(1):79-88.
27. Karaca A, Akin S, Harmanci Seren AK. The relationship between perceived quality of care and the patient safety culture of Turkish nurses. The Journal of Nursing Research. 2022;30(4):1-11. doi: 10.1097/jnr.0000000000000505
28. Kocatepe V, Uğur E, Karabacak Ü. Yoğun bakım ve palyatif bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin sürekli öfke ve öfke ifade tarzları ile bakım davranışları arasındaki ilişki. Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi.2017;25(1):13-20. doi: [10.17672/fnhd.99572](https://doi.org/10.17672/fnhd.99572)
29. Labrague LJ, Santos J, Tsaras K, Galabay JR, Falguera CC, Rosales RA, et al. The association of nurse caring behaviours on missed nursing care, adverse patient events and perceived quality of care: a cross- sectional study. Journal of Nursing Management. 2020;28(8):2257-65. doi: 10.1111/JONM.12894
30. Shalaby SA, Janbi NF, Mohammed KK, Al-harhi KA. Assessing the caring behaviors of critical care nurses. Journal of Nursing Education and Practice. 2018;8(10):77-85. doi: 10.5430/jnep.v8n10p77
31. Altınbaş Y, İster ED. Hemşirelerin bakım verici rollerine ilişkin tutumları ve bireyselleştirilmiş bakım algıları. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi. 2020;29(4):246-54.
32. Boz İ, Kol E. Yoğun bakım hemşireliğinde bakım davranışları üzerine bir literatür derleme. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi. 2020;24(1):32-8.
33. Royal College of Nursing. Safe and effective staffing: nursing against the odds. London: Royal College of Nursing; 2017 Sept.
34. Barden C, editors. AACN Standards for establishing and sustaining healthy work environments. 2nd ed. Columbia: American Association of Critical Care Nurses; 2016.
35. Registered Nurses' Association of Ontario. Developing and sustaining safe: effective staffing and workload practices. 2nd ed. Toronto, ON: Registered Nurses' Association of Ontario; 2017.
36. Banda Z, Simbota M, Mula C. Nurses' perceptions on the effects of high nursing workload on patient care in an intensive care unit of a referral hospital in malawi: a qualitative study. BMC Nursing. 2022;21:136. doi: 10.1186/s12912-022-00918-x
37. Cho E, Lee NJ, Kim EY, Kim S, Lee K, Park KO, Sung YH. Nurse staffing level and overtime associated with patient safety, quality of care, and care left undone in hospitals: a cross-sectional study. International Journal of Nursing Studies. 2016a;60:263-71. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2016.05.009
38. Göktepe N, Türkmen E, Fener İ, Yalçın B, Sarıköse S. Hemşirelerin bireysel, mesleki ve çalışma ortamı özelliklerinin bakım kalitesi algılarına etkisi. Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi. 2021;8(2):139-47. doi: 10.5222/SHYD.2021.54366

39. Kane RL, Shamliyan T, Mueller C, Duval S, Wilt T. Nursing staffing and quality of patient care. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2007 March. Evidence Report/Technology Assessment No.: 151. Prepared by the Minnesota Evidence based Practice Center under Contract No.: 290-02-0009. AHRQ Publication No.: 07-E005.
40. Hughes RG, editors. Patient safety and quality: an evidence-based handbook for nurses. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality (prepared with support from the Robert Wood Johnson Foundation); 2008. AHRQ Publication No.: 08-0043.
41. Page A, editors. Keeping patients safe: transforming the work environment of nurses. Washington, DC: Institute of Medicine, National Academy of Sciences; 2004.
42. Canadian Nurses Association. Evidence-based safe nurse staffing toolkit: accessible content. Ottawa, Ontario: Canadian Nurses Association; 2015.
43. Liu LF, Lee S, Chia PF, Chi SC, Yin YC. Exploring the association between nurse workload and nurse-sensitive patient safety outcome indicators. *The Journal of Nursing Research*. 2012;20(4):300-9. doi: 10.1097/jnr.0b013e3182736363
44. Kutlu L, Karaşahin K, Ayvaz E, Özdemir E, İlçin C. Bir yoğun bakım ünitesinde hemşire ihtiyacının belirlenmesine yönelik bir çalışma. *Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2018;1:57-73.
45. Soliman SM, Eldeep NM. The relationship among workload, teamwork, and missed nursing care at intensive care units. *Egyptian Journal of Health Care*. 2020;11(3):603-11.
46. Weiss SA, Tappen RA. *Essentials of nursing leadership and management*. 6th ed. Philadelphia: F.A. Davis Company; 2015.
47. Registered Nurses' Association of Ontario. *Nursing workload measurement systems-a discussion of the issues*. Ontario: Registered Nurses' Association of Ontario; 2005.
48. International Council of Nurses. *Safe staffing saves lives: information and action tool kit*. Geneva: International Council of Nurses; 2006.
49. Intensive Care Society, Faculty of Intensive Care Medicine. *Guidelines for the provision of intensive care services*. 2nd ed. UK: Intensive Care Society, Faculty of Intensive Care Medicine; 2019 Jun.
50. Critical Care National Network Nurse Leads Forum. *Best practice principles to apply when considering moving critical care nursing staff to a different clinical area*. England: Critical Care National Network Nurse Leads Forum; 2022 Aug. Version 2.
51. Yataklı Sağlık Tesislerinde Yoğun Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Tebliğde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ, Resmi Gazete Sayı. 31220 (21 Ağustos 2020).

52. American Nurses Association. Defining staffing: workforce management patient classification and acuity systems, the request for proposal process. Silver Spring, MD: American Nurses Association; 2017.
53. World Health Organization. Workload indicators of staffing need: user's manual. 2 v. Geneva: World Health Organization; 2010.
54. Karabıyık L. Yoğun bakımda skollama sistemleri. Yoğun Bakım Dergisi. 2010;9(3):129-43.
55. Özdemir L. Yoğun bakım ünitelerinde skollama sistemlerinin kullanımı. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2015;1(2):91-100.
56. Miranda DR, Rijk A, Schaufeli W. Simplified therapeutic intervention scoring system: the TISS-28 items-results from a multi center study. Crit Care Med. 1996;24(1):64-73.
57. Miranda DR, Nap R, de Rijk A, Schaufeli W, Lapichino G, Grp TW. Nursing activities score. Crit Care Med. 2003;31(2):374-82.
58. Binnekade JM, de Mol BA, Kesecioglu J, de Haan RJ. The critical nursing situation index for safety assessment in intensive care. Intens Care Med. 2001;27(6):1022-8.
59. Sarsılmaz H, Durmaz Akyol A. Yoğun bakım hemşireliği durum indeksi Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliği. Yoğun Bakım Dergisi. 2012;10(4):190-201.
60. Hart SG, Staveland LE. Development of NASA-TLX (Task Load Index): results of empirical and theoretical research. Advances in Psychology. 1988;139-83.
61. Cain B. A review of the mental workload literature. Ontario, Canada: Defence Research and Development Canada Toronto Human System; 2007 Jul. OMB No.: 0704-0188.
62. Bakırtaş İ, Bakırtaş H, Buluş GC. Sağlık çalışanlarının iş tatmini üzerinde işyükü algısının etkisi. Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi. 2016;16(32):303-11.
63. Dikmen Y, Kara Yılmaz D, Başaran H, Filiz NY. Hemşirelerde iş gücü verimliliğini etkileyen etmenlerin belirlenmesi. J Contemp Med. 2016;6(4):334-42. doi: 10.16899/ctd
64. Galley J, O'Riordan B. Guidance for nurse staffing in critical care. London: Royal College of Nursing; 2003 Feb.
65. Joint Commission International. Accreditation standards for hospitals: including standards for academic medical center hospitals. 7th ed. ABD: Joint Commission International; 2020 Oct.
66. National Institute for Health and Care Excellence. Safe staffing for nursing in adult inpatient wards in acute hospitals. UK: National Institute for Health and Care Excellence; 2014 July.
67. Baid H, Creed F, Hargreaves J, editors. Oxford handbook of critical care nursing. 2nd ed. New York: Oxford University Press; 2016.

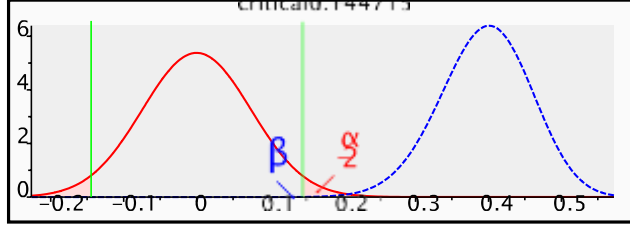
68. Taylan S, Özkan İ, Şahin G. Caring behaviors, moral sensitivity, and emotional intelligence in intensive care nurses: a descriptive study. *Perspectives in Psychiatric Care*. 2021; 57(2):734-746. doi: <https://doi.org/10.1111/ppc.12608>
69. Atabek Aştı T, Karadağ A. *Hemşirelik esasları 1*. İstanbul: Akademi. 2019.
70. Nigusie A, Endehabtu BF, Angaw DA, Teklu A, Mekonnen Z.A, Feletto M, et al. Status of compassionate, respectful, and caring health service delivery: scoping review. *JMIR Human Factors*. 2022; 9(1):e30804. doi: 10.2196/30804
71. Durmaz Akyol A. *Yoğun bakım hemşireliği*. İstanbul: İstanbul Tıp; 2017.
72. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. T.C. Sağlık Bakanlığı sağlık istatistikleri yılı 2020. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü; 2022. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1240.
73. Highfield J. *Intensive care as a positive place to work: workforce wellbeing best practice framework*. UK: Intensive Care Society; 2021 Oct.
74. Intensive Care Society. *Levels of adult critical care consensus statement*. 2nd ed. UK: Intensive Care Society; Mar 2021.
75. Cho E, Chin DL, Kim S, Hong O. The relationships of nurse staffing level and work environment with patient adverse events. *J Nurs Scholarsh*. 2016b Jan;48(1):74-82. doi: 10.1111/jnu.12183
76. Erdoğan S, Nahcivan N, Esin MN. *Hemşirelikte araştırma, süreç, uygulama ve kritik*. 4. baskı. İstanbul: Nobel Tıp; 2020.
77. Orsolini-Hain L, Malone RE. Examining the impending gap in clinical nursing expertise. *Policy Polit Nurs Pract*. 2007 Aug;8(3):158-69. doi: 10.1177/1527154407309050
78. Griffiths P, Dall’Ora C, Simon M, Ball J, Lindqvist R, Rafferty AM, Schoonhoven L, Tishelman C, Aiken LH; RN4CAST Consortium. Nurses’ shift length and overtime working in 12 European countries: the association with perceived quality of care and patient safety. *Med Care*. 2014 Nov;52(11):975-81. doi: 10.1097/MLR.000000000000233.
79. Cox KS, Teasley SL, Lacey SR, Carroll CA, Sexton KA. Work environment perceptions of pediatric nurses. *Journal of Pediatric Nursing*. 2007;22(1):9-14.
80. Cox KS, Teasley SL, Zeller RA, Lacey SR, Parsons L, Carroll CA, Ward-Smith P. Know staff’s “intent to stay”. *Nursing Management*. 2006 Jan;37(1):13-5.
81. Children’s Mercy Hospital. *Nursing annual report 2009*. Kansas City, Missouri: Children’s Mercy Hospital; 2010. Nursing Annual Reports No.: 4.
82. Saygılı M, Çelik Y. Hastane çalışanlarının çalışma ortamlarına ilişkin algıları ile iş doyumunu düzeyleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*. 2011;14(1):39-71.
83. Saygılı M. *Hastane çalışanlarının çalışma ortamlarına ilişkin algıları ile iş doyumunu düzeyleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi [yüksek lisans tezi]*. Ankara: Hacette Üniversitesi; 2008.

84. Azizoğlu F, Hayran O, Terzi B. Bireysel iş yükü algısı ölçeği'nin huzurevi ve yaşlı bakım rehabilitasyon merkezleri sağlık çalışanlarında Türkçe geçerlik ve güvenilirliğinin incelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2021;24(3):298-303. doi: 10.17049/ataunihem.947739
85. Sarıdiken N, Çınar F. Sağlık profesyonellerinin bireysel iş yükü algı düzeylerinin ölçülmesi: Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Sağlık ve Sosyal Refah Araştırmaları Dergisi*. 2021;3(1):61-6.
86. Ural A, Kılıç İ. Bilimsel araştırma süreci ve SPSS ile veri analizi. 6. baskı. Ankara: Detay; 2021.
87. Tavşancıl E. Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi. 6. baskı. Ankara: Nobel; 2019.
88. Wolf ZR, Giardino ER, Osborne PA, Ambrose MS. Dimensions of nurse caring. *Image J Nurs Sch*. 1994;26(2):107-11. doi: 10.1111/j.1547-5069.1994.tb00927.x
89. Wu Y, Larrabee JH, Putman HP. Caring behaviors inventory: a reduction of the 42-item instrument. *Nursing Research*. 2006;55(1):18-25.
90. Wolf ZR, Dillon PM, Townsend AB, Glasofer A. Caring behaviors inventory-24 revised: CBI-16 validation and psychometric properties. *International Journal of Human Caring*. 2017 Dec;21(4):185-92. doi:10.20467/1091-5710.21.4.185
91. Gül Ş. Bakım kavramının analizi: hemşirelerin ve hastaların bakım kavramına ilişkin algılarının incelenmesi [doktora tezi]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi; 2015.
92. Kurşun Ş, Kanan N. Bakım davranışları ölçeği-24'ün Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2012;15(4):229-35.
93. Büyüköztürk Ş. Veri analizi el kitabı. 29. baskı. Ankara: Pegem Akademi; 2021.
94. Hayran M, Hayran M. Sağlık araştırmaları için temel istatistik. 3. baskı. Ankara: Pelikan; 2020.
95. Akyol A, Kankaya H. Yoğun bakım hemşirelerinin performans engellerinin incelenmesi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*. 2017;21(1):7-15.
96. Göçmen Avcı G, Türker S, Çifçi M, Sürücü Ş. Yoğun bakım hemşirelerinin iş yükünün belirlenmesi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*. 2013;4:21-4. doi: 10.5152/dcbybd.2013.352
97. Kaya H, Kaya N, Turan Y, Tan YM, Terzi B, Barlas DB. Nursing activities in intensive care units in Turkey. *International Journal of Nursing Practice*. 2011;17(3):304-14. doi:10.1111/j.1440-172X.2011.01941.x
98. Nergiz B, Uğur E. Göğüs hastanesi solunum yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin iş analizi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*. 2019;23(3):140-50.

- 99.** Karayurt Ö, Erol Ursavaş F, İşeri Ö. Hemşirelerin bireyselleştirilmiş bakım verme durumlarının ve görüşlerinin incelenmesi. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2018;9(2):163-9. doi: 10.31067/0.2018.8
- 100.** Ören B, Dağcı S. Yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin karşılaştıkları sorunlar. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2020;24(3):170-83.

## EKLER

### EK-1. GÜÇ ANALİZİ SONUCU



[1] -- Wednesday, April 19, 2023 -- 04:54:24

Exact - Correlation: Bivariate normal model

Options: exact distribution

Analysis: Post hoc: Compute achieved power

Input:	Tail(s)	=	Two
	Correlation $\rho$ H1	=	0.3962323
	$\alpha$ err prob	=	0.05
	Total sample size	=	184
	Correlation $\rho$ H0	=	0
Output:	Lower critical r	=	-0.1447152
	Upper critical r	=	0.1447152
	Power ( $1-\beta$ err prob)	=	0.9998817



## EK-2. HEMŞİRE BİLGİ FORMU

Değerli Meslektaşım,

Bu çalışma “Yoğun Bakım Hemşirelerinde İş Yükü Algısı ve Bakım Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” adlı yüksek lisans tez çalışmasıdır. Bu çalışmanın amacı, yoğun bakım hemşirelerinde iş yükü algısı ve bakım davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Araştırmaya katılmak gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan ayrılma hakkınız bulunmaktadır. Yanıtlarınızın gizliliği korunacak ve bireysel yanıtlarınız kimseyle paylaşılmayacaktır. Çalışmadan sağlıklı sonuçlar elde edilebilmesi, hiçbir soruyu yanıtsız bırakmamanıza ve içtenlikli yanıtlarınıza bağlı olarak hemşirelik alanına katkı sağlayacaktır.

Zaman ayırdığınız ve katkı verdiğiniz için şimdiden teşekkür ederim.

Buse Fatma MUTLU

Araştırmacı

Tarih: .../.../2022

1. Yaşınız: .....
2. Cinsiyetiniz  Kadın  Erkek
3. Eğitim durumunuz Lise  Önlisans  Lisans  Yüksek lisans/doktora
4. Çalıştığınız yoğun bakım ünitesi (YBÜ)  
 Acil kritik YBÜ  Anestezi ve reanimasyon 1, 2 ve 3 YBÜ  
 Beyin ve sinir cerrahisi YBÜ  Genel dahiliye YBÜ  
 Jinekolojik onkoloji YBÜ  Kalp damar cerrahisi YBÜ  
 Kardiyoloji YBÜ  Nöroloji YBÜ  
 Yetişkin genel YBÜ
5. Meslekte çalışma süreniz: .....ay..... yıl
6. Kurumda çalışma süreniz: .....ay .....yıl
7. YBÜ’de çalışma süreniz: .....ay..... yıl

8. Çalışma şekliniz  Mesai ve nöbet  Yalnızca mesai  Yalnızca nöbet
9. Ortalama aylık çalışma süreniz: .....saat
10. Yoğun bakım hemşireliği sertifikası alma durumunuz: Evet Hayır
11. MESAİDE bakım verdiğiniz ortalama hasta sayısı: .....
12. NÖBETTE bakım verdiğiniz ortalama hasta sayısı: .....

### EK-3. BİREYSEL İŞ YÜKÜ ALGISI ÖLÇEĞİ

(1=Kesinlikle Katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3=Kararsızım, 4=Katılıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum)

No	Yönetici Desteği	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	Kendisine bağlı olarak çalıştığım yönetici izinliyse, birim çalışanları karşılaştıkları personel sorunlarıyla ilgili olarak kendisiyle temasa geçme konusunda teşvik edilirler.					
2	Eğer çalışma ortamımla ilgili bir şikâyetimi bağlı olduğum yöneticiye bildirirsem, yönetici bunu anlayışla karşılayacaktır.					
3	Bağlı olduğum yöneticimin bana olan desteğinden dolayı şimdiki pozisyonumda kalmaktayım.					
4	Aldıkları bakımdan memnun olamayan hasta ve aileleri ile çalışmamda yöneticim bana yardım eder.					
5	Bağlı olduğum yönetici, birimde açık olan pozisyonları doldurmak için zamanlı ve aktif olarak çalışır.					
6	Bağlı olduğum yönetici, her vardiyada ihtiyaç duyulan personelin çalışmasını garanti altına almak için yoğun çaba sarf eder.					
7	Bağlı olduğum yönetici, birimde sunulmakta olan temel hasta tedavi ve bakımı faaliyetleri konusunda yetkindir.					

8	Bağlı olduğum yönetici, ihtiyaç duyulduğunda hasta tedavi ve bakımına destek verir.					
<b>No</b>	<b>Meslektaş Desteği</b>	<b>Kesinlikle Katılmıyorum</b>	<b>Katılmıyorum</b>	<b>Kararsızım</b>	<b>Katılıyorum</b>	<b>Kesinlikle Katılıyorum</b>
9	Bireysel görevlendirmeler, birimin sahip olduğu imkânlar çerçevesinde adil olarak yapılır.					
10	Profesyonel olarak saygı duyduğum meslektaşlarımla çalışırım.					
11	Kendimi bunalmış hissettiğimde, bana yardım edecek diğer meslektaşlarıma güvenebilirim.					
12	Benden bir önceki vardiyada görevlendirilen meslektaşım, işlerini yetiştirerek ve tamamlayarak görevi bana devreder.					
13	Birimdeki meslektaşlarım tam bir takım olarak çalışır.					
14	Birimde birlikte çalıştığım meslektaşlarım, hizmet verdiğimiz hastaların ihtiyaç duyduğu tedavi ve bakımı verebilecek kabiliyettedir.					
15	Ailemden birinin birimimdeki personel tarafından bakılması beni rahat hissettirir.					
16	Birlikte çalıştığım hemşireler şu anki işimde kalmamın önemli bir sebebidir.					

No	Birim Desteği	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
17	Birime gelen telefonları cevaplamak için bir sekreter vardır.					
18	Hasta bakımı için ihtiyaç duyulan araç gereç (tansiyon aleti, monitörler, ölçekler, tekerlekli sandalye vb.) yeterlidir.					
19	Bakım verdiğim hastalar için, gereksinim duyulduğu zaman, sosyal hizmet uzmanları vardır.					
20	Hastayla ilgili büyük bir kriz yaşadığında (yeniden canlandırma işlemi gibi) veya öldüğünde, hasta ve ailesine destek vermek için bir din görevlisi bulunur.					
21	Hasta bakımı için gerek duyduğum malzemelere (IV malzemeler, tüpler, yastıklar, çarşafklar transfüzyon setleri) kolaylıkla ulaşabilirim.					
22	Eczane hizmetleri ilaçla tedavi sürecinde yeterli desteği sağlar.					
No	Çalışma Ortamı İş Yüğü	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum

23	Çalıştığım vardiya süresince yemek yemek için en az 30 dakika servisten ayrılabilirim.					
24	Çoğu zaman çalışma ortamımın makul olduğunu düşünürüm.					
25	Şu anki çalışma ortamım yeni bir iş veya pozisyon aramama neden olabilir.					
26	Çalışma ortamımın olumsuzluğu nedeniyle, zaman zaman hastaların durumunu olumsuz yönde etkileyen önemli değişiklikleri gözden kaçırdığım olmuştur.					
27	Bağlı olduğum yönetici ya da servis sorumluma çalışma ortamımın ağır koşullarıyla ilgili sıkıntılarımı dile getirebilirim.					
28	Bakımıyla ilgilendiğim hastalara yeterli psikolojik/duygusal desteği sağlayabilirim.					
<b>No</b>	<b>Mevcut İşi Sürdürme Niyeti</b>	<b>Kesinlikle Katılmıyorum</b>	<b>Katılmıyorum</b>	<b>Kararsızım</b>	<b>Katılıyorum</b>	<b>Kesinlikle Katılıyorum</b>
29	Gelecek 12 ay süresince şu anki pozisyonumda kalmayı planlamıyorum.					
30	Gelecek 12 ay süresince şu anki pozisyonumda kalmayı planlıyorum.					
31	Gelecek 12 ay süresince farklı bir üniteye yeni bir konuma ya da farklı bir kuruma geçiş yapmayı planlıyorum.					

## EK-4. BİREYSEL İŞ YÜKÜ ALGISI ÖLÇEĞİ KULLANIM İZİNİ

**zimbra**

Home Mail

Deniz Hanım,

Özellikle çalışmalarınız dışındaki diğer taraflarda yerli "Bireysel İş Yükü Ölçeği" ni etkili kullanabileceğiniz. İçeriği kişilerin ve diğer Yük Ölçerleri ile birlikte kullanılarak belirlenen "Bireysel İş Yükü Ölçeği"ni etkili kullanabileceğiniz. İçeriği kişilerin ve diğer Yük Ölçerleri ile birlikte kullanılarak belirlenen "Bireysel İş Yükü Ölçeği"ni etkili kullanabileceğiniz. İçeriği kişilerin ve diğer Yük Ölçerleri ile birlikte kullanılarak belirlenen "Bireysel İş Yükü Ölçeği"ni etkili kullanabileceğiniz.

Sonuçlarınız üzerine görüşlerinizi çok önemsiyoruz. Her zamanla birlikte çalışmaya ve başarıya odaklanıyoruz.

<mailto:meltem.sayguel@hku.edu.tr>

**Doç. Dr. Meltem SAYGUL**  
Kırıkkale Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Sağlık Yönetimi Bölümü  
71000Yozgat/Türkiye  
Tel: +90 30320 317 37 38  
Faks: +90 30320 317 37 38  
E-Posta: meltem.sayguel@hku.edu.tr  
meltem.sayguel@hku.edu.tr

**Associate Professor Meltem SAYGUL**  
Kırıkkale University  
Faculty of Health Sciences  
Department of Health Management  
71000Yozgat/Turkey  
Tel: +90 30320 317 37 38  
Fax: +90 30320 317 37 38  
E-Mail: meltem.sayguel@hku.edu.tr  
meltem.sayguel@hku.edu.tr

**Öğretim Üyesi** [meltem.sayguel@hku.edu.tr](mailto:meltem.sayguel@hku.edu.tr)  
**Öğretim Üyesi** [meltem.sayguel@hku.edu.tr](mailto:meltem.sayguel@hku.edu.tr)  
**Öğretim Üyesi** [meltem.sayguel@hku.edu.tr](mailto:meltem.sayguel@hku.edu.tr)

**Arş. Gör. Dr. Meltem SAYGUL**  
İzmir Kültür Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İstatistik Anabilim Dalı (Üniversite İstatistik Anabilim Dalı) Tıbbi Yöntem Lisans Programında "Sağlık Bilimleri Enstitüsünde İş Yükü Ölçeği ve Bireysel İş Yükü Ölçeği Kullanımı" başlıklı tez çalışmasını tamamlamıştır.  
Tez çalışması kapsamında "Bireysel İş Yükü Ölçeği"ni etkili kullanabileceğiniz. İçeriği kişilerin ve diğer Yük Ölçerleri ile birlikte kullanılarak belirlenen "Bireysel İş Yükü Ölçeği"ni etkili kullanabileceğiniz. İçeriği kişilerin ve diğer Yük Ölçerleri ile birlikte kullanılarak belirlenen "Bireysel İş Yükü Ölçeği"ni etkili kullanabileceğiniz.

Tez çalışması kapsamında "Bireysel İş Yükü Ölçeği"ni etkili kullanabileceğiniz. İçeriği kişilerin ve diğer Yük Ölçerleri ile birlikte kullanılarak belirlenen "Bireysel İş Yükü Ölçeği"ni etkili kullanabileceğiniz. İçeriği kişilerin ve diğer Yük Ölçerleri ile birlikte kullanılarak belirlenen "Bireysel İş Yükü Ölçeği"ni etkili kullanabileceğiniz.

## EK-5. BAKIM DAVRANIŞLARI ÖLÇEĞİ

(1=Asla, 2=Hemen hemen asla, 3=Bazen, 4=Genellikle, 5=Çoğu zaman, 6=Her zaman)

No	Maddeler	Asla	Hemen hemen asla	Bazen	Genellikle	Çoğu zaman	Her zaman
1	Hastayı dikkatle dinleme						
2	Hastayı eğitime ya da bilgilendirme						
3	Hastaya bir birey olarak davranma						
4	Hastaya zaman ayırma						
5	Hastaya destek olma						
6	Hastayla özdeşleşme ya da empati kurma						
7	Hastanın gelişimine yardım etme/destek olma						
8	Hastaya karşı sabırlı ve anlayışlı olma						
9	Enjeksiyon, intravenöz gibi girişimlerin nasıl uygulanacağını bilme						
10	Hastaya güven verme						
11	Profesyonel/mesleki bilgi ve beceri sergileme						
12	Araç-gereci beceriyle kullanma						
13	Hastanın, hastalığı ya da tedavisine ilişkin duygularını açıklamasına izin verme						
14	Bakımın planlamasında hastanın katılımını sağlama						
15	Hastaya ait bilgileri gizli tutma						
16	Hastaya istekle gitme						
17	Hastayla konuşma						
18	Sorunu olduğunda çağırması için hastayı cesaretlendirme						



19	Hastanın ifade ettiği ya da etmediği gereksinimlerini karşılama						
20	Hastanın çağrısına hemen yanıt verme						
21	Hastanın ağrısını azaltmaya yardım etme						
22	Hastaya ilgi gösterme						
23	Hastanın tedavilerini ve ilaçlarını zamanında uygulama						
24	Hastanın semptomlarını hafifletme						

## **EK-6. BAKIM DAVRANIŞLARI ÖLÇEĞİ KULLANIM İZİNİ**

## **EK-7. ETİK KURUL ONAY YAZISI**

## **EK-8. KURUM İZİN YAZISI**

## ÖZGEÇMİŞ