

T. C.
TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

**BİR ÜNİVERSİTE HASTANESİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN
ÇALIŞMA ORTAMI İŞ GÜVENLİĞİ DÜZEYİNE İLİŞKİN ALGI
VE BİLGİ DÜZEYLERİ**

Dr. Mustafa KETEN

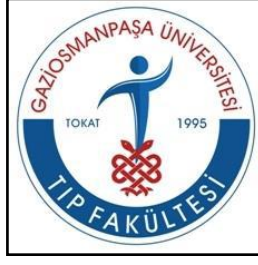
UZMANLIK TEZİ

Tez Danışmanı

Prof Dr. Mücahit EĞRİ

TOKAT

2022



T. C

TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

**BİR ÜNİVERSİTE HASTANESİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN
ÇALIŞMA ORTAMI İŞ GÜVENLİĞİ DÜZEYİNE İLİŞKİN ALGI
VE BİLGİ DÜZEYLERİ**

Dr. Mustafa KETEN

UZMANLIK TEZİ

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Mücahit EĞRİ

TOKAT

2022

TEŞEKKÜR

Tez danışmanım olarak süreçte yardımını, desteğini, en önemlisi sabrını ve tahammülünü bir an olsun esirgemeyen kıymetli hocam Halk Sağlığı Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Mücahit EĞRİ'ye, her anındaki destek ve yardımlarıyla gelişimime katkı yapan değerli hocalarım Halk Sağlığı Anabilim Dalı Doç. Dr. Rıza ÇİTİL ve Dr. Öğr. Üyesi Yalçın ÖNDER 'e, geçirdiğim zaman boyunca mutluluk duyduğum uyumlu ve destekleyici olduğu kadar samimi ve eğlenceli çalışma ortamını oluşturan değerli asistan arkadaşlarıma en içten duygularıyla teşekkür ederim.

Dr. Mustafa Keten

2022

ÖZET

Çalışma; kişilerin hayatta kalmalarının bir şartı ve bir faaliyet olarak fiziksel, zihinsel ve sosyal iyilik haline doğrudan etki eder. İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG); tüm iş kollarında çalışan sağlığını olumsuz etkileyecek iş kaynaklı tehlike ve riskleri minimuma indirme ve “çalışan-iş” uyumunu maksimuma çıkarma amacı taşıyan halk sağlığı alanıdır. Sağlık hizmeti de iş yeri ortam faktörleri nedeniyle tehlikeli ve yüksek riskli bir işkoludur. Bu hizmetin aksaması bütün toplumun sağlığı için tehdittir. Hemşireler ise hastalarla ve toplumla yakın temas kurarak sağlık hizmetlerinin önde gelen fiili ve teknik uygulayıcıları oldukları gibi hizmeti organize etmek için diğer aktörlerle bağlantılar kurarlar. Bu nedenle tehlikelere en açık sağlık çalışanı grubudur. Bu araştırmanın amacı; Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi (TOGÜ) Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi’nde çalışan hemşirelerin çalışma ortamı iş güvenliği düzeyine ilişkin algı ve bilgi düzeyleri ile etkileyen olası etkenleri saptamaktır. Çalışmadan, hemşirelerin İSG eğitimlerinin iyileştirilip geliştirilmesine katkı vermesi beklenmektedir.

Kesitsel özellikteki bu çalışma Ekim 2021–Şubat 2022 tarihleri arasında TOGÜ Araştırma ve Uygulama Hastanesi’nde çalışan hemşireler üzerinde yürütülmüştür. Örneklem büyüklüğü hesabı yapılmamış olup çalışma evrenini oluşturan kurumda aktif olarak çalışmakta olan 390 hemşirenin tamamına ulaşılması hedeflenmiştir. Veri toplama aracı olarak sosyo-demografik özellikleri, genel sağlık durumunu, çalışma şartlarını, İSG ile ilgili bazı soruları içeren bir anket formu ile İSG bilgisi ve algısını ölçme amacı taşıyan “Hastanede Çalışan Sağlık Personeli İçin İş Güvenliği Ölçeği (HİGÖ)” kullanılmıştır.

Çalışmamıza 388 hemşire katılmış olup, %64,4’ü kadın ve yaş ortalaması 29.9 ± 6.5 idi. Hemşirelerin ortalama çalışma süreleri 4.0 ± 3.9 yıl olup %74,5’i yataklı servisler ve yoğun bakım ünitelerinde, %78,9’u vardiyalı çalışmaktaydı. Hemşirelerin %78’i İSG eğitimi almış olmakla beraber %74,2’sinde iş kazası veya meslek hastalığı öyküsü, %13,7’sinde ise kronik rahatsızlık öyküsü vardı. 35 yaş üstü ve kurumda 5 yıldan fazla süredir çalışan hemşirelerde HİGÖ puanları diğerlerine

göre anlamlı şekilde yüksekti. Cinsiyet, medeni durum ve eğitim düzeyinin HİGÖ puanlarına anlamlı etkisi yoktu. Vardiyalı çalışan hemşireler ile yataklı servis ve yoğun bakımda çalışan hemşire gruplarının HİGÖ puanları anlamlı derecede düşüktü. Ayrıca, daha önceden İSG eğitimi alan ve işyeri kaynaklı sağlık problemi geçmişi olmayan bireylerin HİGO puanları anlamlı olarak yüksekti. Covid-19 öyküsü HİGÖ puanlarını etkilemezken, diğer sağlık sorunlarını yaşayanların puanları anlamlı olarak düşüktü.

Çalışan hemşirelerde İSG bilgi ve algı düzeyini ölçen HİGÖ puanları ortalama değerin altında bulunmuştur. Araştırmanın yürütüldüğü kurumda İSG eğitimi alan çalışanlarda ise HİGÖ puanları anlamlı olarak yüksektir. Bununla birlikte halen çalışma ortamında İSG ile ilişkili sorunların da yaşandığı göz önüne alınırsa, verilen İSG eğitimlerin niteliğinde ve/veya uygulanmasında iyileştirmeler yapılması gerektiği düşünülmektedir. Nitelikli İSG eğitimleri ve buna koşut olarak iyileştirilmiş çalışma koşulları, sağlık hizmeti sunumunun merkezinde yer alan hemşirelerin İSG çalışmalarında da aktif özneler olmaları ile mümkündür.

Anahtar Kelimeler: Sağlık çalışanı, hemşire, iş sağlığı ve güvenliği, güvenlik kültürü, İSG algısı ve bilgisi

ABSTRACT

Labour has a direct impact on physical, mental and social well-being as a requirement for the survival of individuals and also as an activity. Occupational Health and Safety (OHS) is a public health field that aims to minimize work-related hazards and risks that will adversely affect employee health in all business lines, and to maximize employee-work harmony. Health care is also a dangerous and high-risk business due to workplace environmental factors. Disruption of this service is a threat to the health of the whole society. Especially nurses, are the leading actual and technical practitioners of healthcare by establishing close contact with patients and the community, as well as linking with other actors to organize the service. For this reason, they are the most vulnerable group of health workers. The aim of this study is to determine the perception and knowledge levels of nurses working in Tokat Gaziosmanpaşa University (TOGÜ) Medical Faculty Research and Training Hospital regarding the occupational safety level and the possible factors affecting it. The study is expected to contribute to the improvement and development of nurses' OHS training.

This cross-sectional study was conducted on nurses working at TOGU Research and Application Hospital between October 2021 and February 2022. The sample size was not calculated and it was aimed to reach all 390 nurses who are actively working in the institution that constitutes the study population. As a data collection tool, a questionnaire including socio-demographic characteristics, general health status, working conditions, and some questions about OHS, and the "Occupational Safety Scale for Health Personnel Working in the Hospital" (HIGÖ), which aims to measure OHS knowledge and perception, were used.

388 nurses participated in our study, 64.4% of them were female and the mean age was 29.9 ± 6.5 . The average working time of the nurses was 4.0 ± 3.9 years, 74.5% of them were working in inpatient services and intensive care units, and 78.9% of them were working in shifts. Although 78% of the nurses received OHS training, 74.2% had a history of work accident or occupational disease, and 13.7% had a history of chronic illness. HIQ scores of nurses over 35 years of age and

working in the institution for more than 5 years were significantly higher than the others. Gender, marital status, and education level did not have a significant effect on HİGÖ scores. HİGÖ scores of nurses working in shifts and groups of nurses working in inpatient and intensive care units were significantly lower. In addition, the HİGÖ scores of individuals who received previous OHS training and did not have a history of workplace-related health problems were significantly higher. While the history of Covid-19 did not affect HİGÖ scores, those who experienced other health problems had significantly lower scores.

The HİGÖ scores, which measure the level of OHS knowledge and perception in working nurses, were found below the median value. Employees who received OHS training in the institution where the research was conducted have significantly higher HİGÖ scores. However, considering that there are still problems related to occupational health and safety in the working environment, it is thought that improvements should be made in the quality and/or implementation of the OHS trainings. Qualified OHS trainings and, in parallel, improved working conditions are possible if nurses, who are at the center of health service delivery, are also active subjects in OHS studies.

Key Words: Healthcare worker, nurse, occupational health and safety, safety culture, OSH perception and knowledge

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT	iv
İÇİNDEKİLER.....	vi
TABLOLAR VE ŞEKİLLER LİSTESİ	vii
KISALTMALAR	viii
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramı	3
2.1.1. Tanım.....	3
2.1.2 Tarihçe	3
2.1.3. Meslek Hastalığı	4
2.1.4. İş Kazası.....	5
2.1.5. İşle İlişkili Hastalık.....	5
2.2. İş ve Çalışan Arasındaki Sağlık İlişkileri	5
2.2.1. Güvenlik Kültürü Kavramı	6
2.2.2. Çalışma Ortamında Bulunan Risk Faktörleri	7
2.3. İş Sağlığında Uygulama İlkeleri	9
2.3.1. Uygun İşe Yerleştirme.....	9
2.3.2. İşyeri Ortam Faktörlerinin Değerlendirilmesi	10
2.3.3. İşyeri Risklerinin Kontrolü	10
2.3.4. Aralıklı Kontrol Muayeneleri	11
2.3.5. İşyerinde Sağlık Hizmeti Sunulması	11
2.4. Sağlık Çalışanları ve Hemşirelerde İş Sağlığı ve Güvenliği	12
2.5. Hastane Ortamında Mevcut Olan Sağlık ve Güvenlik Riskleri.....	15
2.5.1. Fiziksel, Ergonomik Tehlike ve Riskler	16
2.5.2. Kimyasal Tehlike ve Riskler	17
2.5.3. Biyolojik Tehlike ve Riskler.....	19
2.5.4. Psikososyal Riskler	21
3. GEREÇ VE YÖNTEM	24
3.1. Araştırmanın Tipi ve Evreni	24
3.2. Veri Toplamada Kullanılan Anket ve Ölçek	24
3.3. Araştırma ve Etik Kurul İzinleri	24
3.4. Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi	25
4. BULGULAR	27
5. TARTIŞMA.....	48
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	61
7. KAYNAKLAR.....	63
EKLER.....	68
1. Veri Toplama Formu	68
2. Hastanede Çalışan Sağlık Personeli İçin İş Güvenliği Ölçeği	71
3. Aydınlatılmış Onam Formu	73
4. Hastane Merkez Müdürlüğü Çalışma İzni	74
5. Klinik Araştırmalar Etik Kurul Onayı	75

TABLOLAR VE ŞEKİLLER

Tablo 1.	Araştırma Kapsamındaki Hemşirelerin Bazı Sosyo-demografik Özelliklerine Göre Dağılımı	27
Tablo 2.	Araştırma Kapsamındaki Hemşirelerin Yaşları ve Çalışma Hayatıyla İlgili Bazı Özellikleri	28
Tablo 3.	Araştırma Kapsamındaki Hemşirelerin Halen Çalışmakta Oldukları Bölüm ve Birimlere Göre Dağılımı	29
Tablo 4.	Araştırma Kapsamındaki Hemşirelerden Bu Kurumda En Az Bir Kere Başka Bölüm ve/veya Birimde Çalışma Deneyimi Olanların Dağılımı	30
Tablo 5.	Araştırma Kapsamındaki Hemşirelerin Vardiya Durumlarına Göre Dağılımı	31
Tablo 6.	Hemşirelerin İSG Bilgi Düzeylerine Göre Dağılımları	32
Tablo 7.	Hemşirelerin İşyerinde Maruz Kaldıkları Risk Faktörlerinden Kaynaklanan Sağlık Problemlerinin Frekans ve Yüzdeleri	32
Tablo 8.	HİGÖ Alt Ölçek Puanları ve Toplam Puanlarının Ortalamaları ile Bu Çalışma için Olan Güvenilirlik Seviyeleri	33
Tablo 9.	HİGÖ'nün Toplam ve Alt Ölçek Puanlarının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı	34
Tablo 10.	HİGÖ'nün Toplam ve Alt Ölçek Puanlarının Cinsiyetlere Göre Dağılımı	36
Tablo 11.	HİGÖ'nün Toplam ve Alt Ölçek Puanlarının Eğitim Düzeyine Göre Dağılımı	37
Tablo 12.	HİGÖ'nün Toplam ve Alt Ölçek Puanlarının Medeni Duruma Göre Dağılımı	38
Tablo 13.	HİGÖ'nün Toplam ve Alt Ölçek Puanlarının Bu Hastanede Çalışma Süresine Göre Dağılımı	39
Tablo 14.	HİGÖ'nün Toplam ve Alt Ölçek Puanlarının Çalışılan Bölümlere Göre Dağılımı	40
Tablo 15.	HİGÖ'nün Toplam ve Alt Ölçek Puanlarının Vardiya Düzenine Göre Dağılımı.	41
Tablo 16.	HİGÖ'nün Toplam ve Alt Ölçek Puanlarının Şu Anki Kurumda İSG Eğitimi Alma Durumuna Göre Dağılımı	42
Tablo 17.	HİGÖ'nün Toplam ve Alt Ölçek Puanlarının İşyeri Kaynaklı Sağlık Problemi Geçmişine Göre Dağılımı	43
Tablo 18.	HİGÖ'nün Toplam ve Alt Ölçek Puanlarının Kurum Kaynaklı SARS CoV-2 Öyküsüne Göre Dağılımı	44
Tablo 19.	HİGÖ'nün Toplam ve Alt Ölçek Puanlarının Kurum Kaynaklı Kas-İskelet-Ergonomi Problemi Öyküsüne Göre Dağılımı	45
Tablo 20.	HİGÖ'nün Toplam ve Alt Ölçek Puanlarının Kesici Delici Alet ile Yaralanma Öyküsüne Göre Dağılımı	46
Tablo 21.	HİGÖ'nün Toplam ve Alt Ölçek Puanlarının Psikososyal Problem Öyküsüne Göre Dağılımı	47
Şekil 1.	Şağlık Çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliğı Çalışmalarının Sayısının ve Toplam İş Sağlığı ve Güvenliğı Çalışmalarına Oranının Yıllara Göre Değışimi	48

KISALTMALAR

ILO	: Uluslararası Çalışma Örgütü
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
İSG	: İş Sağlığı ve Güvenliği
OSH	: Occupational Safety and Health
OECD	: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
İSGB	: İşyeri Sağlık ve Güvenliği Birimi
OSGB	: Ortak Sağlık Güvenlik Birimi
MAK	: Müsaade Edilen Azami Konsantrasyon
ESD	: Eşik Sınır Değer
AMA	: Amerikan Tıbbi Birliği
AHA	: Amerikan Hastaneler Birliği
ICOH	: Uluslararası Mesleki Sağlık Komisyonu
NIOSH	: ABD Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü
JCI	: Uluslararası Ortak Komisyon
Covid-19	: Yeni Koronavirüs Hastalığı
MBI	: Maslach Tükenmişlik Ölçeği
TOGÜ	: Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi
HİGÖ	: Hastanede Çalışan Sağlık Personeli İçin İş Güvenliği Ölçeği
ÇSGKÖ	: Çalışan Sağlığı ve Güvenliği Kültürü Ölçeği
SAQ	: Güvenlik Tutum Anketi

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Yaşamın çok önemli bir kısmının geçtiği çalışma faaliyeti kişinin sağlığını da büyük ölçüde belirler. İşletmeler maksimum ürün veya hizmet üretimini amaçlarken doğal olarak çalışanların sağlığına yönelik olanlar da dahil giderleri en aza indirme eğilimindedirler. Ancak, çalışanın verimini doğrudan etkileyen sağlığın korunması nedeniyle hem işletmeler hem sağlık kuruluşları, hem de diğer yönetim aygıtları çalışma ortamının sağlık etkilerini saptamak ve olumsuz etkileri minimize etmek zorundadırlar.

Sağlık sektörü sağlığın korunması ve hastalıkların tedavisini sağlayan bir çalışma alanı olduğu gibi, kullanılan araç-gereçler ve hastane ortamının doğal sonucu olarak çalışanların sağlığını tehdit eden çok sayıda faktörü barındırmaktadır. Tüm iş kolları gibi sağlık iş kolunda da yönetsel, toplumsal ve teknik gelişmeler tehlikelerin sayısını ve türünü değiştirmektedir.

En tehlikeli iş kollarından olan sağlık sektörünün, çalışanların sağlığının bozulması nedeniyle aksaması, iş sağlığı da dahil tümünden toplum sağlığını olumsuz etkileyecek, bozulan genel sağlıkla beraber üretim, refah ve gelişim de durma noktasına gelecektir.

Sağlık hizmetindeki en anahtar rolleri üstlenen hemşireler, tehlikelere de en açık sağlık çalışanı grubudur. İş tanımlarının genişliği ve esnekliğinin de etkisiyle hizmetlerin fiili ve teknik yönünü uygulamak üzere hastalarla ve toplumla yakın temas kurdukları gibi diğer sağlık çalışanlarıyla hizmeti organize edici ilişkiler kurmaktadır.

Bu niteliksel ve niceliksel iş yükünün altındaki hemşireler, her türlü sağlık tehdidine maruz kalırlar, sağlık sistemlerinin değişiminden, toplumsal değişimlerden ve teknik gelişmelerden doğrudan etkilenirler. Bütün bu etkenler iş sağlığı ve güvenliği için alınacak önlemlerin en üst düzeye çıkarılmasını gerektirir. Çalışanların eğitimi de bu kapsamda önemli konulardan biridir.

Hemşireler sağlıklarını korumak için st düzey iş sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip olmalıdırlar. Öte yandan içinden geldikleri toplumun ve çalışma deneyiminin getirdiği algı düzeyleri iş sağlığına yönelik bilgi ve pratikleri ile bunlara atfettikleri önemi döngüsel şekilde etkileyecektir. Sorumlulukların ve hakların bilgisi de kapsama dahil edilebilir.

Çalışmamızın amacı; Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde çalışan hemşirelerin çalışma ortamı iş sağlığı ve güvenliği düzeyine ilişkin algı ve bilgi düzeyleri ile etkileyen olası etkenleri tespit ederek hemşirelerin bu konulardaki farkındalıklarını geliştirmeye yönelik ileride planlanacak çalışmalara katkıda bulunmaktır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramı

2.1.1. Tanım

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün tanımladığı şekilde İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) tüm iş kollarında çalışanların fiziksel, ruhsal ve sosyal iyilik halini olumsuz etkileyecek iş kaynaklı tehlike ve riskleri olası en düşük düzeylere indirme ve çalışan-ış uyumunu en yüksek düzeye çıkarma amacı taşıyan halk sağlığı alanıdır. Sağlıklı çalışan, daha verimli işgücü ve sonuç olarak üretim demektir. Bu da işin olumsuz sağlık etkilerinin en aza indirilmesi ve olası olumlu ve/veya motive edici etkilerin en üst düzeye çıkarılmasıyla mümkündür. Zaman içerisinde İş Sağlığı ve Güvenliği'nin kapsamı söz konusu iş kolunun çevresel sağlık etkilerine ve çalışanın ailesinin dolaylı maruziyetlerine de genişlemiştir.

İş Sağlığı ve Güvenliği hizmetini işyerinde kurulan İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimi (İSGB) veya dışarıdan hizmet veren Ortak Sağlık Güvenlik Birimi (OSGB) sağlar. Hizmetin tıbbi bölümünü hekim, hemşire ve diğer sağlık personeli oluşturur. İşe giriş muayenesi, aralıklı kontrol muayeneleri, sağlık eğitimi gibi koruyucu sağlık hizmetleriyle ilkyardım ve acil müdahale gibi hizmetleri de organize ederler. Teknik bölümü ise iş güvenliği uzmanı ve diğer teknik eleman sağlar (1-4).

2.1.2. Tarihçe

Tarım devrimi sonrası artı-ürün üretimi, daha hızlı şekilde artan iş bölümü ve sonuç olarak kölecilik biçimiyle başlayan sınıflı toplumlarda, uzun bir süre boyunca kol emeği aşağılanmıştır. İş Sağlığı ve Güvenliği, en eski iş kollarından biri olan madenciliğin zaman içerisinde daha kompleks ve vasıflı emek gerektirecek hale gelmesiyle 16. ve 17. yüzyıllardan itibaren sistematikleşmeye başlamıştır. Paracelsius (1493-1541) 1534 tarihli “*On Miners' Diseases*”, Georgius Agricola (1494-1555) 1556'da yayınlanan “*De Re Metallica*”da maden maruziyetlerinin solunum yoluna etkilerine değinmiştir. Dr. Bernardino Ramazzini (1633–1714)'nin

çalışmayla ilişkili olarak meydana gelen başlıca sağlık problemlerini ilk kez sistematik biçimde derlediği 1700 tarihli “*De Morbis Artificum Diatriba*” (Çalışanların Hastalıkları) eserine kadar iş sağlığı ve güvenliği ağırlıkla maruziyetlere dair yan değinilerle sınırlanmıştır. Ramazzini hastalardan “meslek öyküsü” alınması gerekliliğini vurgulamıştır. 16. yüzyılda buharın keşfinden sonra buharlı makinelerin gelişmesi ve fabrikaların yaygınlaşmasıyla Batı Avrupa’da başlayan ve 18. yüzyılda çalışan ve toplum yaşamında meydana gelen dramatik değişimlerin tümü “Sanayi Devrimi” olarak adlandırılır. Erken dönem; çalışmanın ve üretimin yoğunlaşması, çocuk ve kadınların maruz kaldığı yoğun emek sömürüsü, işçilerin barınma şartlarının kötüleşmesi, bulaşıcı ve kronik hastalıkların yaygınlaşması, yaşam süresinin kısalması, aile yapısının bozulması gibi ağırlıkla olumsuz toplumsal etkilerle tanımlanır. Hemen sonrasında gelişen hak mücadelelerinin kazanımları ve 1. Dünya Savaşı sonrasında “kaynakların adil paylaşımı” adına imzalanan Versay Antlaşması’ndaki “uluslararası bir çalışma örgütü kurulması” maddesinin uygulanması olarak 1919’da ILO kurulmuştur. ILO bağlayıcı olmayan Tavsiye ve Sözleşme kararları düzenler. Sözleşmenin onaylanması, söz konusu ülkede yasa hükmü olması anlamı taşır (1, 5).

2.1.3. Meslek Hastalığı

Meslek hastalıkları çalışma koşullarının ve maruziyetlerinin doğrudan nedeni olduğu hastalıklardır. Öyle ki söz konusu faaliyet ve/veya maruziyet olmaksızın hastalık gelişmeyecektir. Genelde uzun süreli etkilenimlerle oluşurlar ve kronik seyirlidirler. Türkiye’deki 2012 tarihli 6331 No. lu İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu da temelde, 1982 tarihli İş Sağlığı ve Güvenliği Sözleşmesinin 2002 Protokolü (No.155)’nde “Çalışma faaliyetinden kaynaklanan risklere maruziyetin sonucunda gelişen herhangi bir hastalık” olarak ifade edilen meslek hastalığı tanımını kabul etmektedir. DSÖ’ye göre meslek hastalıklarının ana özellikleri “Spesifik bir çalışma faaliyeti veya ortamındaki maruziyetin doğrudan neden olduğu” ve “Morbidite sıklığının kalan toplumdan anlamlı derecede yüksek olduğu” hastalıklar olmalarıdır (1, 4, 6).

2.1.4. İş Kazası

DSÖ'nün “planlanmamış ve beklenmedik bir olay” şeklindeki kaza tanımından hareketle iş yerindeki planlanmamış ve beklenmedik olay olarak tanımlanabilir. ILO iş kazasını “Doğrudan veya bağlantılı olarak çalışma faaliyetinden kaynaklanan ve bir veya daha fazla çalışanın yaralanması, hastalanması veya ölümü ile sonuçlanan planlanmamış ve beklenmedik olay (işyerinde şiddet de bu olaylardan sayılır)” şeklinde tanımlamıştır. Eğer işyerindeki bu olay herhangi bir sağlık sorunu veya maddi hasar ile sonuçlanmamışsa “ramak kala olay” olarak tanımlanır ve değerlendirilir (1, 7, 8).

2.1.5. İşle İlişkili Hastalık

İçinde mesleki maruziyetin de olduğu birden çok risk faktörünün rol oynadığı; kardiyovasküler sistem hastalıkları, KOAH, DM, kas-iskelet hastalıkları, bazı kanser türleri gibi kronik-dejeneratif hastalıklardır. Mesleğe özgül bir nedensellik yoktur. Sadece çalışma şartlarının iyileştirilmesiyle önlenemez (1, 4).

2.2. İş ve Çalışan Arasındaki Sağlık İlişkileri

Bir insanın sağlık durumunu yaş, cinsiyet, beslenme, alışkanlıklar, genel sağlık gibi bireysel faktörler ve parçası olunan toplum, dış çevre ve çalışılan iş gibi çevresel faktörler belirler. İş ve çalışan sağlığı arasında karşılıklı ilişki vardır. Çalışma kişilerin geçimi ve hayatta kalımlarını sağlarken aynı zamanda fiziksel veya zihinsel bir faaliyet olarak sağlığa doğrudan etki eder. Tehlikelerin kontrol altında olduğu, işyerindeki insan ilişkilerinin olumlu olduğu bir ortam çalışanların sağlığına olumlu yönde etki ederken çalışanların sağlıklı olması durumunda iş verimi ve üretimin verimi de artar.

Sağlık hizmetleri insanların sağlığını koruma ve sağlığı bozulan insanları iyileştirme amacı taşır. İş Sağlığı ve Güvenliği de çalışma faaliyetinin sağlık üzerinde işe özgü olan meslek hastalıkları ve iş kazaları ile söz konusu işin ilerleyişini kolaylaştırdığı işle ilişkili hastalıklar şeklinde beliren olumsuz etkilerini saptama ve önleme amacı taşır (1, 9).

2.2.1. Güvenlik Kültürü Kavramı

1931 yılına kadar iş güvenliği uzmanları iş kazalarını işyerindeki fiziksel faktörlere bağlamaktaydı. Herbert William Heinrich ise çalışmalarıyla başta endüstriyel üretim sektöründe olmak üzere iş kazalarının büyük oranda çalışanların yetersiz bilgi, özensiz tutum ve dikkatsiz davranışlarından kaynaklandığı tezini öne sürmüştür. Daha sonraki çalışmalar da bu tezi destekler niteliktedir (10).

Güvenlik kültürü bir organizasyonun kalitesini belirleyen birey ve grup düzeyindeki inanç, değer, tutum, algı, yeterlilik ve davranışlar toplamıdır (11). İşyerinde sağlığın korunması politikalar, planlar ve uygulamalar ve tesis edilmiş bir iş güvenliği kültürünü gerektirir. İş güvenliği kültürü çalışan sağlığı ve işyeri şartlarının sürekli kontrolünü, çalışma alanındaki tüm aktörlerin yeterliliğini, koordine hareket edişini ve sürekli iletişimini kapsar (12). “Güvenlik Kültürü” tabiri ilk kez 1987 yılında Çernobil Nükleer Santrali Kazası sonrasında Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD)’nün “1986 tarihli Nükleer Ajansı Raporu”nda kullanılmıştır. Sonrasında yapılan farklı “Güvenlik Kültürü” tanımlarının yanında “işyeri güvenliğine dair algı ve inançlar toplamı” şeklinde daha dar kapsamlı “Güvenlik İklimi” kavramı da tanımlanmıştır (13).

Güvenlik kültürünün ve parçası olduğu İşyeri sağlığı ve güvenliğinin tesisinde, çalışanların risk değerlendirme sürecine katılması, eğitimlerle gerekli bilgileri edinmesi ve buna uygun davranışlar sergileme sorumluluğunu alması gereklidir (12, 14, 15).

Griffin ve Neal tarafından geliştirilen modelde kaza, yaralanma, hastalık gibi “olumsuz çıktıların azalması” çalışanların yüksek “güvenlik performansı”na bağlıdır. “Güvenlik performansı” çalışanların İSG kurallarına ve planlamalarına “Uyum” (kurallara uyma, koruyucu ekipman kullanma gibi güvenliğe yönelik direkt davranışlar) ve “Katılım”ı (İşyeri güvenliğine yönelik indirekt olarak yardımcı ve destekleyici davranışlar) olarak tanımlanabilir. “Güvenlik motivasyonu” ve “bilgisi”

“Güvenlik Performansı”nı doğrudan belirler. “Motivasyon” ve “Bilgi düzeyi”nin ise güvenlik iklimi, liderlik, kişilik-karakter ve iş ile ilgili tutumdan etkilendikleri düşünülmektedir. Bilgi doğru işyeri davranışı için, motivasyonu da artıran bir önkoşuldur. Model üzerinden ölçeklerin yardımıyla da farklı ülkelere ve organizasyonlara uyarlanmaktadır (16).

2.2.2. Çalışma Ortamında Bulunan Risk Faktörleri

Tehlike ve Risk Kavramları

İSG kanununda tehlike “işyerinden veya dışarıdan gelebilecek, çalışanı, çevreyi veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyeli” olarak tanımlanır. Risk ise tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ve diğer zararlı sonuçların meydana gelme olasılığıdır. Tehlike genel ve soyut bir kavramdır ve herhangi bir kişi için söz konusu olabilir. Belirli koşullarda belirli kişilerin tehlike etmeni ile karşılaşmaları ise riski meydana getirir. Risklerin ortaya konduğu ve derecelendirildiği, işveren sorumluluğundaki teknik ağırlıklı çalışmalara “risk değerlendirilmesi” denirken, risklere yönelik eylem planlarının hazırlandığı, uygulandığı ve değerlendirildiği politik ağırlıklı çalışmalara “risk yönetimi” denir. İş sağlığının ve güvenliğinin odağı işyerindeki tehlikeleri kontrol edip riskleri en düşük seviyeye indirerek hem çalışanların hem de çevredeki toplumun sağlık ve güvenliğini korumaktır (1, 2, 4, 8).

Yapılan birçok araştırma sonucunda iş kazalarının %80’i güvensiz veya dikkatsiz çalışan davranışlarına atfedilmektedir (17).

Fiziksel faktörler

Sayıca az olmakla beraber en sık rastlanan faktörlerdir. Gürültü ile yüksek veya düşük sıcaklık, başta sanayi olmak üzere hemen her işkolunda mevcuttur. Titreşim, yüksek veya düşük basınç, aydınlatma, iyonizan ve non-iyonizan radyasyon diğer fiziksel ortam faktörleridir (1).

Kimyasal faktörler

Fiziksel faktörler kadar sık rastlanmamakla birlikte işlemler sırasında kullanılan veya ortaya çıkan kimyasalların sayısı yüzbinlerle ifade edilmektedir.

Kimyasal faktörler; metaller (Pb, Hg, As, Cd, Cr, Al vs.), gazlar (CO, CO₂, CH₄, H₂S, HCN vs.), solventler (benzen, toluen, hekzan, stiren vs.), asidik ve bazik maddeler, pestisitler vb. olarak sayılabilir. Bu maddelerden bazıları vücutta birikerek zamanla zehirlenme tablolarına yol açarken kimileri de kanser yapıcı özelliktedirler. Bazı kimyasallar ise vücutta birikmeden yüksek dozda alındığında akut zehirlenmeye neden olurlar. Bu kimyasallar başlıca; merkezi ve periferik sinir sistemi, karaciğer, dolaşım ve solunum sistemi veya sindirim sistemini etkiler (2).

Biyolojik faktörler

Mikroorganizmalar ve parazitlerin yol açtığı hastalıklar ağırlıkla sağlık sektörünün sorunları olmakla beraber bu hastalıklara dericilik, hayvancılık ve tarım gibi işkollarında da rastlanabilir. Özellikle patoloji laboratuvarlarında tüberküloz; cerrahi dallarda, laboratuvarında ve kan bankalarında HIV, HCV -ve aşı öncesinde- HBV önemli tehlikelerdir (1, 2).

Tozlar

Partikül büyüklüğü 100 mikron altında olan, havada asılı kalabilen katı parçacıklara verilen isimdir. Tozlar çoğunlukla solunum yollarını etkiler. Boy/En oranı 3 veya üstü olan asbest gibi lifler de solunum yolu etkilerinden ötürü toz grubunda değerlendirilmektedir. Çapı 10 mikrondan büyük “inhalable” tozlar bronşiyel mukosilyer sistemde tutulduklarından alveollere ulaşamazlar. Çapı 10 mikronun altında olan “respirable” tozlar ise alveollere ulaşabilen tozlardır. İnorganik (demir, silis ve kömür tozları gibi) yapıdaki tozlar genelde parankimde birikip fibrotik reaksiyonlara yol açarken, organik (pamuk tozu, şeker kamışı tozu, tüyler, mikroorganizmalar gibi) yapıdaki tozlar genelde alerjik reaksiyonlara yol açarlar (2).

Ergonomik faktörler

Yaşam koşullarının insanın özelliklerine uygun hale getirilmesi olarak tanımlanan ergonomi iş ortamında “iş ve işçi uyumu”nu en üst düzeye çıkarmaya çalışan multidisipliner bir alan olarak tanımlanabilir. Konforlu çalışma ortamı iş kazası riskini azaltırken iş verimini artırır. Pratikte genelde antropometrik uyumla özdeşleşse de geniş tanımıyla işyerindeki tüm koşulları kapsar (1).

Psikososyal faktörler

Çalışma koşulları, işin temposu, işin nitelikleri, iş aktivitesindeki rutinler, diğer risk faktörlerinin kontrol durumu çalışan-işveren veya çalışanlar arası ilişkiler kaçınılmaz olarak çalışanın psikolojisini etkileyecektir. Çalışanın psikolojisi de iş verimini ve iş doyumunu etkileyecektir (2, 4).

2.3. İş Sağlığında Uygulama İlkeleri

İnsanlar hayatlarının çok önemli bir bölümünü çalışarak geçirmektedir. Bunun sonucu olarak çalışma ortamındaki tehlikeler insanların sağlığında kişisel özellikler ve çevre şartları kadar önemlidir. Hem çalışanın bireysel özelliklerini hem de çalışma koşullarını göz önüne alarak çalışanların sağlığını koruma ve geliştirme amacı taşıyan iş sağlığı çalışmaları, “İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulama İlkeleri” şeklinde kategorize edilebilir (1, 2).

2.3.1. Uygun İşe Yerleştirme

“Uygun işe yerleştirme” ilkesinin gelişimi 1833 yılında İngiltere’de çıkarılan Fabrika Anlaşmasında, “dokuz yaşından küçük çocukların çalıştırılmaması” veya “Çocukların çalışabilirliğinin hekim raporuna bağlı kılınması” gibi çocuklara yönelik düzenlemelerle başlamıştır. Bu ilke zaman içerisinde çalışılacak iş göz önünde bulundurularak çocuk ve gençlerin yanına risk grupları olarak kadınların, yaşlıların, engellilerin eklenmesi ve kişisel özelliklerin de değerlendirilmesiyle zenginleşmiştir.

Ülkemizde de uygun işe yerleştirme “kimse yaşına, cinsiyetine ve gücüne uygun olmayan işlerde çalıştırılmaz (Madde 50)” şeklinde bir Anayasa hükmüdür. Çalışan adayının söz konusu işe uygun nitelikte olup olmadığı temelde “işe giriş muayenesi” ile değerlendirilmektedir. Kişinin sağlığı açısından özel olarak sakıncalı olabilecek “uygun olmayan” işte çalıştırılmasının önlenmesi “Birincil (primer) düzeyde koruyucu” bir sağlık hizmetidir (1, 2, 18).

2.3.2. İşyeri Ortam Faktörlerinin Değerlendirilmesi

Çalışanların sağlığında bireysel özellikler kadar çalışma ortamı faktörlerinin kontrolü de büyük önem taşır. Faktörlerin düzeyi ve niceliğini belirlemede uzmanın gözlemi, bilgisi ve deneyimi ile çalışan beyanları faydalı olmakla beraber gerçek yöntem tanımlanan faktörün ortam ve olası maruziyet düzeylerini ölçümlerle saptayarak gerekli durumlarda önlem alınmasını, yani sistematik “iş hijyeni”ni sağlamaktır.

Etkenin niceliği, niteliğine uygun birimler üzerinden (toz veya metaller için mg/m^3 veya mcg/m^3 , gazlar için parts per million: cm^3/m^3 veya parts per billion: mm^3/m^3 , gürültü için dB vb.) ölçüldükten sonra bulunan düzeyin çalışanların sağlığına tehdit oluşturup oluşturmadığı bazı uluslararası standartlarla irdelenir. Müsaade Edilen Azami Konsantrasyon (MAK) aşıldığında akut toksik etki yapacağı öngörülen, bu yüzden de asla ulaşılmaması gereken sınır değeri ifade eder. Genelde akut toksisite yapan maddeler için kullanılır. Uygulamada daha çok kullanılan Eşik Sınır Değer (ESD) ise anlık aşımı akut tehlike oluşturmeyen, ancak gün veya hafta gibi belirli bir zaman dilimindeki ortalamanın aşmaması gereken sınır değerdir (2, 3).

2.3.3. İşyeri Risklerinin Kontrolü

Genelde mühendislik hizmetleri olarak yapılan teknik işlemlerdir. Yönetsel uygulamalarla da desteklenir. Çalışan sağlığını korumada en etkili yaklaşım işyerindeki tehlikeleri yok ederek, yapılamıyorsa sağlığa zararsız düzeye indirerek kontrol altına almaktır.

Sağlık kontrolünde öncelikli ve esas olan, risk etkeniyle çalışanın temasını kesmek olarak tanımlanabilecek “kaynakta kontrol”dür. Tehlikeli maddeyi kullanmama veya ikame etme, işlemi yapmama veya değiştirme, işlemi kapatma (enclosing) veya boşaltıcı ventilasyon yapma gibi yöntemlerle çalışanın tehlike faktörüyle teması kesilerek risk minimuma indirilir.

Bazen kaynakta kontrol, imkansızdır veya tehlikeyi tam olarak kontrol etmekte yetersizdir. Böyle durumlarda etkenle çalışan arasına fiziksel bariyer veya mesafe konarak “aradaki yolda kontrol”e gidilir.

Bu iki uygulamanın da imkansız veya yetersiz kaldığı durumlarda son çare olarak maske, gözlük, eldiven, baret, özel elbise gibi kişisel koruyucu ekipmanlar kullanılır. Daha kolay ve ucuz olmakla beraber faydası diğer yöntemlere kıyasla sınırlıdır (1, 2).

2.3.4. Aralıklı Kontrol Muayeneleri

Çalışan sağlığına yönelik tüm çabalarına rağmen etkilenimler ve sağlık sorunlarına rastlanır. Aralıklı kontrol muayeneleri, olası etkilenimlerin yol açacağı hastalıkları erken dönemde yakalamaya yönelik “ikincil (sekonder)” koruma çalışmalarıdır. Bu muayenelerde genel sağlığa yönelik kronik hastalık değerlendirilmeleri de yapılabilir. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nda ”işin devamı süresince, çalışanın ve işin niteliği ile işyerinin tehlike sınıfına göre Bakanlıkça belirlenen düzenli aralıklarla” muayeneye tabi olduğu yazılıdır (2, 8).

2.3.5. İşyerinde Sağlık Hizmeti Sunulması

İşyeri hekimliği ve iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitilmiş doktor ve hemşirelerden oluşan İşyeri Sağlığı Birimi genellikle koruyucu hizmetleri sunsa da tedavi edici hizmet sunulması da uygundur. Ayrıca akut hastalık veya kaza geçiren çalışana müdahale ve tıbbi bakım hizmeti de verilmelidir. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’na göre iş yerindeki iş sağlığı ve güvenlik hizmetini işveren işyeri içinde bir sağlık ve güvenlik birimi kurarak veya ortak sağlık ve güvenlik birimiyle beraber çalışarak sağlamalıdır. Kanunda işyeri sağlık ve güvenlik birimi için risk

değerlendirilmesi, acil durum planı, çalışanların sağlık gözetimi, eğitim ve bilgilendirme gibi görev ve sorumluluklar tanımlamıştır.

Çalışanlar işyerindeki tehlikeler, etkileri ve korunma yolları konularında bilgilendirilmeli ve eğitim almalıdır. Kişisel koruyucu uygulamaları konusunda da eğitim verilmelidir. Bununla beraber genel anlamda sağlık veya sağlıklı yaşam ilkeleri konusunda da eğitimler yapılabilir. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (16. ve 17. maddeler)'na göre bu eğitimleri sağlamak işverenin yükümlülüğüdür. "Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik" maddelerine göre; çok tehlikeli sınıfta yer almakta olan yataklı sağlık kuruluşlarında çalışan personelin yılda en az 16 saat iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alması gerekmektedir (1, 2, 8).

2.4. Sağlık Çalışanları ve Hemşirelerde İş Sağlığı ve Güvenliği

Nisan 2019'da ILO yılda 3 milyona yakın insanın meslek hastalığı veya iş kazası nedeniyle öldüğünü, 375 milyon insanın iş kazalarında yaralanmasının ise "kabul edilemez yaşam günü kaybı"na yol açtığını belirtmiştir. Küresel işgücünün %12 sini oluşturan yaklaşık 136 milyon sağlık çalışanı mevcuttur. Tüm dünyada sağlık çalışanlarının %70'i kadındır. Hekimler, hemşireler ve yardımcılarının yanında teknikerler, toplum sağlığı çalışanları, eczacılar vs. yani sağlık hizmetinin verildiği işyerinde çalışan her birey sağlık çalışanı olarak tanımlanabilir (19-22).

Farklı kategorizasyonlar olmakla beraber ILO sağlık çalışanlarını:

- 1- Doktorlar,
- 2- Diş hekimi, eczacı, biyolog, psikolog, diyetisyen, fizyoterapist gibi yüksek eğitilmiş profesyoneller,
- 3- Hemşire, ebe ve sağlık memurları,
- 4- Radyoloji, ameliyathane ve anestezi, diş sağlığı, odyoloji, EEG, EKG gibi alanlardaki teknik elemanlar,
- 5- Eğitim ve formasyonu ile sağlık personeli olmayan ancak sağlık kuruluşlarında çalışan sekreter, şoför, temizlik görevlileri gibi personeller olarak gruplandırılır (20, 23).

Sağlık hizmetini sunan profesyonellerin çalışma ve yaşam koşulları, işgücü verim ve kayıpları sunulan sağlık hizmetlerinin niteliğini, güvenilirliğini doğrudan belirler. Sağlık hizmetlerindeki yapısal değişimler, gerekli önlemler alınmadan uygulanan yeni sağlık teknolojilerinin getirdiği riskler, müdahale edilecek sağlık problemlerinin ve aciliyetlerin değişimi, halihazırdaki riskler gibi faktörler sağlık sektöründe iş sağlığı ve güvenliğinin önemini anlamlı şekilde artırmaktadır (24-27).

Kısa Tarihçe

Yıllar boyunca ihmal edilen sağlık alanında iş sağlığı konusu ilk kez 1958 yılında ABD’de American Medical Association (AMA) ve American Hospital Association (AHA)’ın ortak bildirileri ile gündeme gelmiştir. ILO 1950’lerde tüm çalışanların, 1970’lerde ise özellikle sağlık çalışanlarının “sağlıklı olma” ve “sağlıklı ve güvenli iş ortamında çalışma” hakkının olduğunu ve bunun için de hastanelerde ilgili birimin kurulması gerektiğini belirtmiştir. Bunu takiben ILO, 1985 yılında her ülkede sağlık çalışanlarına yönelik iş ve güvenliği birimlerinin kurulması ve geliştirilmesi ile ilgili karar almıştır. Uluslararası Mesleki Sağlık Komisyonu (ICOH)’nun da 1990 tarihli ILO’nun 70’li yıllarda sunduğuna çok benzer bir bildirisi vardır. Daha sonra ABD Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü (NIOSH) 1974-1976 yıllarında hastanelerdeki iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları için kriterler tanımlamıştır. İlk hastane sağlık ve güvenlik programı ile ulusal sağlık sistemine bağlı ilgili birim 1974 yılında yine NIOSH tarafından düzenlenip kurulduktan sonra İspanya, Almanya, İngiltere ve Finlandiya gibi ülkelerde de benzer birimler kurulmuştur.

DSÖ’nün yönettiği 2007 Dünya Sağlık Asamblesi’nde sağlık çalışanlarına yönelik koruyucu programlar düzenlenerek sağlık sistemlerinin çalışanları koruyacak şekilde güçlendirilmesi gündeme alınmıştır. DSÖ ve ILO’nun 2010 yılındaki toplantısında sağlık çalışanlarının korunmasına öncelik verilerek ortak bir politika programı hazırlanmış, HIV ve tüberküloz için koruyucu, tedavi ve rehabilite edici bakım kılavuzu oluşturulmuştur. Ayrıca ABD merkezli kar amacı gütmeyen “The Joint Commision”ın uluslararası şubesi olarak 1998’de kurulan “Joint Commision International (JCI)” sağlık kurumlarına yönelik kalite ve güvenlik standartları, eylem

planları hazırlamakta ve bu kurumlara akredite sertifikalar vermektedir. Bu standartlar ve eylem planları yasal düzenlemelerde de etkili olmaktadır (20, 24, 28, 29).

Türkiye’de de benzer şekilde hazırlanan Sağlık Hizmet Kalite Standartları; Türkiye’deki tüm sağlık kurumlarının sağlamasının zorunlu olduğu standartlar belirleyen, bunları değerlendiren ve ulaşmada rehberlik eden bir program olarak minimize etmek üzere risklerin yönetimini de sağlayan bir araçtır (30).

Türkiye’de sağlık çalışanlarının sağlığı konusundaki çalışmalar, 1989 başında Türk Tabipleri Birliği Merkez Konseyi’nin “Bu bizim sağlığımız” başlıklı veri tabanı projesiyle başlar. Ülkemizde Sağlık Bakanlığı’nın 2009 tarihli “Sağlık Kurum ve Kuruluşlarında Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanması ve Korunmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliği” ve 2011 tarihli “Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmeliği” hasta ve çalışan güvenliğini sağlamaya yönelik belirlenen kriterler çerçevesinde, kapsamındaki sağlık kurumlarına gerekli faaliyetleri gerçekleştirmeleri için kendi iç düzenlemelerini yapma ve tedbirleri alma yükümlülüğünü getirmiştir. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’nın 2012 tarihli “İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu” ile kamuda çalışan sağlık çalışanlarının da iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinden yararlanabilmesine olanak tanınmıştır (20, 29).

Hemşirelerin Yeri

Hemşire, tedavi ve bakım prosedürlerini uygulamakla görevli sağlık personeli olarak tanımlanabilir. Bu görev, diğer disiplinlerdeki sağlık personelleri ve özneleri arasındaki bağlantı ve koordinasyonu da sağlamayı da içerir. Bu yoğun ve merkezi rol çalışanın fiziksel ve mental olarak dayanıklı olmasını gerektirir. Görevinin tanımı gereği halihazırda iş yerindeki tehlikelere maruz kalma riskinin görece fazlalığına ek olarak özellikle ikinci ve üçüncü basamak sağlık kuruluşlarında uzun süreli veya yoğun çalışmanın getirdiği iş yükü, vardiyanın uyku ve beslenme düzenini bozması, hastalar veya diğer personellerle yaşanan sosyal problemler ve stres gibi faktörler hemşirelerin sağlığını tehdit etmektedir (31, 32).

Cinsiyete dayalı iş bölümünün, tarım devrimi sonrasındaki durumunun bir sonucu olarak kadına atanan toplumsal rollerden “bakım” ve “iyileştiricilik” hemşirelerin iş tanımında da yer alırlar. Sonuç olarak hemşirelik mesleği tarihsel olarak toplumsal kadın rolü ile özdeşleştirilmiştir. Antik Yunan’dan itibaren kadınlar belirgin olarak hasta bakımını üstlenmişlerdir. Kırım Savaşı’nda bu görevi yapan (1854-1856) Florence Nightingale’in (1820-1910) çabalarının sonucunda hemşirelik formal bir disiplin halini almıştır (33-35).

Tüm Dünya’da hekimler, diş hekimleri, ve eczacılarla beraber yer aldıkları sağlık çalışanı grubunun yarısından çoğunu oluşturan yaklaşık 28 milyon hemşire ve ebe vardır. Hemşirelerin %90’ı kadındır. Tüm hemşirelerin sadece %36’sı Dünya nüfusunun %49’unun yaşadığı kırsal bölgelerde çalışmaktadır. Türkiye’de 2019 yılında toplamdaki 1.033.767 sağlık personelinin 160.810’i hekim, 198.103’i hemşire, 55.972’si ebedir. 100.000 kişiye 193 hekim düşerken 306 hemşire ve ebe düşmekteydi. Dünya’da ve ülkemizde büyüyen sağlık sektöründe hemşire istihdamı başı çekmektedir. Hemşireler çoğunlukla hastanelerde istihdam edilse de DSÖ hemşire işgücünü koruyucu sağlık hizmetlerine yöneltme, hemşireliği de yine koruyucu sağlık hizmetlerindeki işlevleri üzerinden yeniden tanımlama eğiliminde ve çabasındadır (36-38).

2.5. Hastane Ortamında Mevcut Olan Sağlık ve Güvenlik Riskleri

Sağlık çalışanları, diğer işkollarıyla ortak tehlike ve risk faktörlerinin yanında, özellikle hastanelerde; gerek hastalar ve onların çıkartılarından, gerekse de tanı ve tedavi için üretilmiş kimyasallar, araç-gereçlerden kaynaklanan risklerle de karşı karşıyadırlar. Sağlık sektöründeki risk faktörleri diğer sektörlere göre daha fazla, daha karmaşık ve daha zor kontrol edilebilirdir. Bunun sonucunda diğer işkollarına kıyasla sağlık sektöründeki meslek hastalıkları ve iş kazaları daha yüksek orandadır. NIOSH, hastanelerde 29 tip fiziksel, 25 tip kimyasal, 24 tip biyolojik, altı tip ergonomik ve 10 tip psikososyal tehlike ve risk olduğunu bildirmiştir. Son yıllarda sağlık sektöründe -hemşireler için en yüksek seviyede olmak üzere- iğne ve diğer kesici aletlerin batması, şiddet ve zemin ıslaklığı veya ekipman-hasta

taşımadaki hatalar sonucundaki düşmeler en sık ve önemli risk faktörleridir (1, 17, 39-41).

2.5.1. Fiziksel, Ergonomik Tehlike ve Riskler

Ses

Hastaların yattıkları veya tedavi gördükleri yerde ses düzeyi 35 dB üzerine çıkmamalıdır. Ancak kliniklerdeki veya servislerdeki yoğun başvuru ve ziyaretler sırasında bu seviyeler aşılabilmektedir. Süreğen gürültülü ortam koordinasyon bozukluğu, stres, uykusuzluk, tansiyon ve nabız artışı gibi pek çok sağlık sorununa yol açabilir. Ameliyathane veya laboratuvar gibi ortamlarda ses düzeyi 80 dB üzerine çıkabilmektedir. 85 dB üstü gürültünün geçici veya kalıcı işitme kaybına yol açma riski vardır (1, 42, 43).

Sıcaklık

Ameliyathanelerde 20-24 °C, hasta odalarında 22-24 °C, yoğun bakımlarda 24-27 °C aralıkları önerilmektedir. Uygun ısıtma ve havalandırma sağlanmadığında sıvı kaybı, sıcak çarpması, kramplar veya döküntüler görülebilmektedir. Farklı bir sıcaklık aralığında çalışmaya başlayacak personele zaman tanınmalıdır (1, 42, 44).

Aydınlatma

Gün ışığını verimli kullanmak için pencereler temiz tutulmalıdır. Hastane içindeki yüzeyler açık renkli, mat ve ışığı yansıtmayacak şekilde boyanmış olmalıdır. Görme problemleri, uyku düzensizliği, dikkatsizlik gibi iş kazalarını artıracak sonuçlara dikkat edilmelidir (1, 42, 44).

Radyoaktivite

Radyoloji, nükleer tıp ve radyasyon onkolojisi alanlarında çalışan tüm personellerin etkilenme düzeyleri düzenli ölçümlerle belirlenmelidir. Düzenli donanım kontrolü ve kişisel koruyucu ekipman kullanımı zorunluluktur. İyonize radyasyon (X-Ray) kanserler de dahil olmak dermatolojik ve hematolojik hastalıklara, katarakta, infertiliteye, doğumsal anomalilere zemin hazırlar.

Dermatolojide ve sterilizasyonda kullanılabilen UV ışınları benzer bir şekilde cilt kanseri ve katarakta yol açabilir. Yine dermatoloji, göz hastalıkları, cerrahi gibi alanlarda kullanılan lazerler de kalıcı retina hasarları, doku yanıklarına yol açabilirler. (40, 45, 46)

Kas-İskelet Sistemi Sorunlarına Yol Açan Ergonomik Riskler

Özellikle hemşireler ve yardımcı personellerde çoğunluğunu bel ağrısı ve fitik seviyesine varabilen omurilik problemlerine sıkça rastlanır. Genelde tekrarlayıcı şekilde ağır yük kaldırma, taşıma, itme-çekme ile uzun süre ayakta veya belirli bir pozisyonda sabit kalarak çalışmayı sürdürme halinde ilgili kas ve eklem gruplarında uyum problemleri, harabiyet, kronik yorgunluk vb. hasarlar görülebilir.

Hemşireler çalıştıkları departmanlara göre uzun süre ayakta durmak, sürekli yürümek, müdahalelerini öne eğilir veya oturur pozisyonda yapmak, hasta bakıcı ve diğer yardımcı personellerle hastayı hareket ettirmek veya kaldırmak zorunda kalabilmektedirler. Özellikle bazı işlemlerin gereği olarak sürekli öne eğilir pozisyon veya postürde çalışıldığında omuriliğe binen yükü karşılamaya çalışan ilgili kas grubunun yorgunluğu sonucu non-spesifik kronik bel ağrısı gelişebilmektedir.

Ergonomik riskleri minimize etmede çalışanların hareketleri ve olası sağlık sonuçları hakkında eğitimleri ve ekip koordinasyonunun tesis edilmesi esastır. Ayrıca düzensiz veya kaygan yüzeyler, yürüme alanında bulunmaması gereken kablo gibi cisimler, yetersiz aydınlatma sonucunda kayma, takılma ve düşmeler gibi iş kazaları gelişebilmektedir. Sağlık çalışanları içinde en fazla hemşireler, en az hekimler iş ortamındaki düşmelerden etkilenir (1,14, 44, 47).

2.5.2. Kimyasal Tehlike ve Riskler

Sağlık alanında, özellikle hastanelerde pek çok kimyasal kullanılmaktadır. Kimyasallar toksisite, çevre tahribatı, yanma-patlama yoluyla sağlığa zarar verebilirler. Maruziyetler, ürünün ve kullanım prosedürünün doğasına bağlı olarak genelde solunum, cilt teması ve sindirim sistemi yoluyla gerçekleşir. Avrupa Komisyonu direktifleri doğrultusunda maddelerin paketlenmesine, etiketlenmesine,

kurumlara ve çalışanlara sağlık etkileri hakkında bilgi verme zorunluluklarına dair düzenlemeler söz konusudur. Risklerden korunmada temasın önlenmesine ve havalandırmaya yönelik müdahaleler esastır (14, 44).

Kimyasallar kullanım amaçlarına göre şu şekilde gruplandırılabilir:

Temizlik, Dezenfeksiyon ve Sterilizasyon Malzemeleri

Yatak, yüzey veya hastane geneli temizlik ve dezenfeksiyon işlemlerini genelde diğer yardımcı personel yaparken hekimler ve hemşireler çoğunlukla el, cilt, araç, lokal yüzey dezenfeksiyonu gibi daha küçük çaplı işlemler yaparlar.

Formaldehit, gluteraldehit, etilen oksit gibi sterilizanlar oda, alet, cihaz veya otopsi salonu gibi yerlerde genelde gaz veya aerosol formda kullanılırlar. Göz, solunum yolları, karaciğer, sinir sistemi, fetal gelişim problemlerine yol açabilirler. Özellikle en eski ve en sık kullanılan etilen oksit deri, üreme sistemi ve solunum yolları için toksik olup lösemi ve nörotoksisiteye de yol açtığı düşünülmektedir (14, 40, 44).

Anestezikler

Günümüzde N₂O, halotan, enfluran, izofluran, desfluran gibi gaz anestezikler yaygınca kullanılmaktadır. Genelde ameliyathaneler ve uyanma odalarında havalandırma yetersiz ise, buharın nakil sisteminde veya kullanılan maskede sızıntılar varsa hekimler, hemşireler ve diğer personeller bu gazlara kronik olarak maruz kalabilirler. Genelde belirtiler halsizlik ve baş ağrısıdır. Uzun süreli ve yoğun maruziyet narkotik ve nöropsikolojik etkilere, infertilite, düşük veya doğum anomalilerine, karaciğer ve böbrek yetmezliklerine yol açabilir. Örneğin halotan alerjik egzema ve hepatite, enfluran bronşiyel astıma vs. yol açabilir. Bugüne kadarki çalışmalarda kanser ile ilişki bulunamamıştır (14).

Sitostatik ve Sitotoksikler

Alkilleyici ajanlar veya anti-metabolitler gibi DNA eşlenmesi ve replüksiyonunu önlemeye yönelik antineoplastikler mutajenik, karsinojenik ve

teratojenik etkilere sahiptir. Depolanırken, paketlerinden çıkarılıp hazırlanırken, hastaya uygulanırken, atıkları uzaklaştırılırken dermal veya solunum yolu maruziyeti tehlikesi vardır. Bütün bu süreçlerde yer alan hemşireler en riskli gruptur. Ayrıca diğer antibiyotikler de uygulayıcıları maruz kalırsa yan etkilerini gösterebilir (14, 40, 48).

Laboratuvar Kimyasalları ve Lateks Gibi Potansiyel Alerjenler

Laboratuvarlarda kullanılan bazı solventler, fiksatorler cilt ve solunum yolları irritasyonuna yol açabilirler. 80'li yıllardan itibaren HIV ve Hepatit B bulaşının önüne geçmek için lateks eldiven kullanımının yaygınlaşmasıyla lateks alerjisi de belirmeye başlamıştır. Lateks alerjisi deri döküntüleri, rinit, akut astım atakları hatta anafilaksi şeklinde ortaya çıkmaktadır. Ayrıca çapraz reaksiyonlarla muz, kivi gibi meyvelere de alerji gelişmektedir. Gelişen teknolojiyle daha az alerjik ve daha koruyucu lateks eldivenler üretilse de kullanımı azalmıştır. Günümüzde hastane ve kliniklerde non-lateks (genelde PVC) eldivenler daha yaygındır (40).

2.5.3. Biyolojik Tehlike ve Riskler

Sağlık çalışanlarının en sık karşılaştıkları ortam faktörleri mikro-organizmalardır. Bir mikro-organizmanın hastalık yapma riskini enfektivitesi (bulaşma potansiyeli), patojenitesi (hastalık oluşturma gücü), virülansı (hastalığın şiddeti), bulaş yolu, sağ kalma süresi, halihazırdaki sıklığı belirler.

Avrupa Komisyonu Direktiflerinde risk düzeyine göre 4 grup tanımlanmıştır:

Grup 1: İnsanda hastalığa yol açmayan ajanlar.

Grup 2: İnsanda hastalığa yol açabildiği için mesleki bir tehlike faktörü olan ama topluma yayılması beklenmeyen, korunma ve tedavi yöntemleri olan ajanlar.

Grup 3: İnsanda ciddi hastalığa yol açabildiği için önemli bir mesleki tehlike faktörü olan, topluma da yayılabilen ama etkili korunma ve tedavi yöntemleri olan ajanlar.

Grup 4: İnsanda ciddi hastalığa yol açabildiği için önemli bir mesleki tehlike faktörü olan, topluma da yayılabilen, genelde etkili korunma ve tedavi yöntemleri olmayan ajanlar (14).

Biyolojik faktörlerden etkilenme sıklığı değişiklik göstermektedir. Örneğin İsveç'te %10, Almanya'da %33, Fransa'da %40 gibi. Özellikle ameliyathane, servis, diyaliz ünitesi, laboratuvar gibi yerlerdeki sağlık çalışanları maruziyet riski altındadır. Sağlık işkolunda kan, solunum ve temas yollarıyla bulaş söz konusudur:

Kan Yolu ile Bulaşan Enfeksiyonlar

Sağlık işkolunda temelde HBV, HCV, HDV, HIV, KKKA gibi bölgesel hemorajik ateş etkenleri kan yoluyla bulaşır. Sağlık işkolu özelinde kesici, batıcı aletle yaralanma veya kan ve vücut sıvılarının bütünlüğü bozulmuş deriyle temasıyla bulaşırlar. Özellikle ameliyathane, diyaliz hemşireleri ve laboratuvar teknikerleri etkilenir. En sık görülen ve en önemli enfeksiyon grubudur. Yapılan çalışmalarda genç ve az deneyimli çalışanlarda bu kazalar anlamlı olarak fazladır. Kazaların %3,6'sında hasta spesifik olarak bilinmemektedir. Enfekte iğnenin batmasıyla HBV bulaşı riski %6–30, HCV bulaşı riski %5–10, HIV bulaşı riski 0.3% olarak kabul edilmektedir. Her yıl bu kazalar sonucu sağlık çalışanlarının yaklaşık 2.000.000'u HBV'ye 900.000'i HCV'ye ve 170.000'i HIV'e maruz kalmaktadır. İğne batması sağlık çalışanlarındaki HBV, HCV ve HIV enfeksiyonlarının sırasıyla %37, %39 ve %4.4'üne katkıda bulunur. Aşı uygulaması HBV prevalansı %90'a yakın oranda azaltabilmektedir. Tüm dünyadaki sağlık çalışanlarında akut HBV prevalansı %5,3'tür (1, 14, 36, 40, 48-51).

Solunum Yolu ile Bulaşan Enfeksiyonlar

Solunum yollarından öksürük, hapsirlik, hatta bazen konuşma ile çıkarak; belli mesafelere dağılıp belli bir süre havada asılı kalabilen damlacıklar-aerosoller yoluyla bulaşırlar. Solunum yollarına, göz, burun, ağız gibi yüzeylere inoküle olurlar. Genelde sadece insandan insana geçen etkenlerdir. Grip ve benzeri ÜSY virüsleri, Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak, Tüberküloz, daha nadir olarak SARS ve günümüzde pandemisi devam eden SARS Cov-2 sağlık çalışanlarını en çok etkileyen solunum yolu ajanlarıdır. En riskli sağlık birimleri enfeksiyon, tüberküloz, pediatri, geriatri klinikleri, entübasyon, bronkoskopi yapılan bölümlerdir. Ortam havalandırması, dezenfeksiyon ve kişisel koruyucu ekipman kullanımı bu

bölümlerdeki gerekliliklerdir. Tüberküloz hem klinikler, hem laboratuvarlar için çok önemli bir tehlike faktörü olup 80'lerin sonundan itibaren gelişen ilaç direnci yayılım ve tedavi kontrolünü zorlaştırmıştır. Orta ve düşük gelirli ülkelerdeki sağlık çalışanlarının %54'ünün latent tüberküloz olduğu tahmin edilmektedir. Aynı zamanda etkeninin yüksek enfektivitesi sonucu 2019'un sonunda başlayan Covid-19 pandemisi önlemlerin bütün alanlara yayılmasını ve yeni teknolojilerin geliştirilmesini zorunlu kılmıştır (40, 52, 53).

Temas Yolu ile Bulaşan Enfeksiyonlar

HAV, Shigella, Amip gibi ağırlıkla fekal-oral yolla bulaşan hastalıkların yanında HSV, çeşitli mantar türleri, S. Aureus ve MRSA gibi deri veya burunda kolonize olabilen ve yüzeyleri de kontamine edebilen etkenlerdirler. Bütünlüğü bozulmuş deri, göz veya burun gibi mukozal direkt veya kontamine nesne yoluyla bulaşabilir. Özellikle hastanelerde MRSA gibi dirençli enfeksiyonlar hem dezenfeksiyonu hem de tedavisi zor hastalıklardır (14).

2.5.4. Psikososyal Tehlike ve Riskler

Sağlık çalışanları işyerlerinde uzun çalışma saatleri, stres ve tükenmişlik, şiddet ve mobbing, madde kullanımı gibi birbirini besleyen psikososyal tehlikelerin tehdidi altındadır (14).

Çalışma Koşulları

Özellikle hemşirelerde belirgin olmak üzere sağlık sisteminde uzun çalışma saatleri ve vardiya sistemi çalışanların en önemli sorunlarından. Uzun çalışma saatleri kümülatif şekilde sağlık sorunlarını ve diğer riskleri artırıcı etki yapar. Tipik olarak kardiyovasküler hastalıklara yol açar. Ayrıca tükenmişlik, anksiyete gibi nöropsikiyatrik sonuçları da olabilir. İş kazalarının artmasına yol açar. Vardiyalı çalışma ise en başta uyku döngüsünü bozar. Biriken vardiyalarla beraber dinlenmeyi de olumsuz etkiler. Uyku bozuklukları, somatik problemler, anksiyete, sosyal yaşam problemleri olası sağlık sonuçlarıdır. Bütün bunlar hem diğer çalışma örüntülerine uyumu azaltarak vasıfsızlaşmaya yol açar, hem iş verimini azaltır, hem de hata

yapma riskini artırır. Başta Avrupa Birliği (AB) üye devletlerinde olmak üzere pek çok ülkede gebelik gibi özel durumlar da hesaba katılarak düzenlemeler yapılmaktadır (14, 40).

ILO ise 2007’de ortaya koyduğu; “Uygun Çalışma Zamanı (Decent Working Time)” konseptiyle politika geliştirmektedir. “Uygun Çalışma Zamanı” iş sağlığı ve güvenliğini; “aile dostu”, “cinsiyet eşitliğini destekleyici”, “üretimi ve işletmelerin rekabetini artırıcı”, “çalışanların çalışma saatleri üzerinde inisiyatifini sağlayıcı” şekilde tesis eden çalışma zamanı düzenlemelerini tanımlar (54).

Stres ve Tükenmişlik

Çalışma saatleri, vardiya sistemi ve işin doğası, bilgisizlik ve deneyimsizlik, üstlenilen belirsiz veya aşırı sorumluluk, destek yokluğu, sürekli değişen veya hiç değişmeyen çalışma ve organizasyon şekli, hastalar ve diğer personelle problemler, kişisel sorunlar gibi pek çok değişkene bağlı olarak gelişir. Günlük hayatta sıklıkla diğer kişisel problemlerin sonucudur. İşlevselliği bozacak ölçüye ulaşabilen tehditkar, olumsuz bir kaygı derecesine ulaşabilir (14, 40, 48).

Tükenmişlik süregelen stresin bir sonucu olarak duygusal tükenme, depersonalizasyon, kişisel becerilerin ve işlevselliğin kaybı bulgularının toplamı olarak tanımlanabilir. Tükenmişlik gittikçe yaygınlaşmakla beraber sağlık çalışanları içinde en sık hemşire ve hekimleri etkilemektedir. En sık “Maslach Tükenmişlik Ölçeği (MBI)” ile değerlendirilir (55).

Şiddet ve Mobbing

İşyeri şiddeti genelde müşteri veya ziyaretçi gibi dışarıdan gelen kişilerin çalışanlara yönelik olarak hayatı, sağlığı, güvenliği tehdit edici fiziksel ve/veya psikolojik saldırısı olarak tanımlanabilir. Psikolojik şiddetin çalışanlar arasındaki spesifik türlerinden Mobbing, “bir kişi veya grubu yıldırmaya yönelik acımasız ve kötü niyetli tutum”; Zorbalık (Bullying), “bir kişi veya grubu haksız şekilde aşağılamaya yönelik sağlığını tehdit edici tutum”; Taciz (Harrasment), “ayrımcılık türü olan düşmanca ve saldırgan (cinsel saldırganlığı da içerebilir) davranışlar”

şeklinde tanımlanabilir (14). Sağlık hizmetlerinde şiddet hizmetin sunumu ve çalışma ortamı itibarı ile önemli bir risk faktörüdür. Tüm dünyadaki işyeri şiddet eylemlerinin %25'i sağlık sektöründe gerçekleşmektedir. Toplumsal istikrarsızlık ve yoğun iş yükü sonucu sağlık hizmetlerinin verimsizleşmesi, hizmetlerin aksaması sokaktaki şiddeti hastanelere taşımıştır (56).

Sağlık sektöründe şiddete genelde acil tıp polikliniklerinde, hasta kabul birimlerinde, toplum sağlığı, cezaevi sağlığı, psikiyatri koğuşlarında çalışan personeller maruz kalmaktadır (40, 48).



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi ve Evreni

Araştırma; Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi (TOGÜ) Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde çalışan hemşirelerin “İş Sağlığı ve Güvenliği” bilgi ve algılarını belirleyen olası etkenleri saptamaya yönelik kesitsel özellikte planlanmıştır. Araştırma, Kasım 2021-Ocak 2022 tarihleri arasında TOGÜ Araştırma ve Uygulama Hastanesinde çalışmakta olan hemşireler üzerinde yürütülmüştür. Bu aralıkta aktif olarak çalışmakta olan tüm hemşireler araştırma evreni olarak kabul edilmiş ve örneklem alınmayarak tüm evrene ulaşılması hedeflenmiştir. Araştırmanın yürütüldüğü zaman aralığında TOGÜ Araştırma ve Uygulama Hastanesinde 430 hemşire mevcut olup, ücretsiz izin, doğum öncesi izni ve annelik izni gibi nedenlerle aktif olarak 390 hemşire görev yapmaktaydı. Çalışmakta olan 390 hemşirenin sadece iki tanesi çalışmaya katılmayı reddetmiş olup, geri kalan 388 hemşire ile araştırma evreninin %99'una ulaşılarak araştırma tamamlanmıştır.

3.2. Veri Toplamada Aracı

Veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan bir anket formu ile “*Hastanede Çalışan Sağlık Personeli İçin İş Güvenliği Ölçeği (HİGÖ)*” kullanılarak toplanmıştır. Araştırmada kullanılan anket formu içeriğinde sosyo-demografik özellikler, genel sağlık durumu ve çalışma şartları ile iş Sağlığı ve güvenliği ile ilgili sorular bulunmaktadır (EK-1). Çalışmada kullanılan “*HİGÖ*” toplamda 45 adet likert tipi sorudan oluşmakta olup 7 alt-ölçeğe sahiptir (EK-2). Katılımcılardan yazılı aydınlatılmış onam alınmıştır (EK-3)

3.3. Araştırma ve Etik Kurul İzinleri

Araştırmanın yürütülebilmesi için 20.09.2021 tarihinde Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Başhekimliği'nden araştırma izni alınmıştır (EK-4). Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi

Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 29.09.2021 tarihli ve 21-KAEK-201 kayıt numaralı kararı ile araştırmaya Etik Kurul Onayı alınmıştır (EK-5).

3.4. Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi

Bağımsız Değişkenler: Araştırmacıların hazırladığı anket formundan (EK-1) elde edilen yaş grubu, cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durum, şu anki kurumda çalışma süresi, çalışılan bölüm, vardiyalı çalışıp çalışmama durumu, şu an çalışılan kurumda İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili eğitim alıp almama durumu, işyeri kaynaklı sağlık problemi yaşama durumu ve özel olarak; İşyeri kaynaklı Covid-19, Kas-İskelet Problemleri, Kesici-Delici Alet Yaralanması ve Psikososyal Problem Yaşama Durumu bağımsız değişkenleri oluşturmaktadır. Bütün bağımsız değişkenler kategorik olup nicel veriler de kategorize edilmiştir.

Bağımlı Değişkenler: Öztürk H. ve Babacan E. tarafından hazırlanmış olan *“Hastanede Çalışan Sağlık Personeli İçin İş Güvenliği Ölçeği”* (EK-2) toplamda 45 olumlu sorulu, altılı likert tipi bir ölçektir. Mesleki Hastalıklar ve Şikâyetler (F1), Sağlık Taraması ve Kayıt Sistemleri (F2), Kazalar ve Zehirlenmeler (F3), Yönetsel Destek ve Yaklaşımlar (F4), Malzeme, Araç ve Gereç Denetimi (F5), Koruyucu Önlemler ve Kurallar (F6), Fiziksel Ortam Uygunluğu (F7) başlıklı 7 alt ölçeğe sahiptir. Ölçekten alınan puan, 45-270 olan puan aralığındaki uç değerlere yakınlığı ölçüsünde iş güvenliğinin sağlanıp sağlanmadığını yorumlamaktadır. Ayrıca toplam puanın veya alt ölçek puanlarının aritmetik ortalamaları 1-6 aralığında olup toplam puanla benzer şekilde yorumlanmaktadır. Ölçeğin kapsam geçerliliği için CVI (Content Validity Index): %92, güvenirliği için madde-toplam puan korelasyon değerleri: 0.47-0.74 ve Cronbach Alpha: 0.96 (Hemşirelerde: 0.95, Hekimlerde: 0.97, Diğer Sağlık Personellerinde: 0.96) olarak bulunmuştur (1, 2).

Veriler IBM SPSS v.21 paket yazılımı aracılığıyla analiz edilmiştir. Tanımlayıcı değişkenlerden nicel olanların aritmetik ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerleri ile, nitel veriler de sayı ve yüzdeleri ile sunulmuştur.

Toplam puan ve alt ölçek puanlarının, analizi yapılacak bağımsız değişken için normal dağılım gösterdiği durumda analiz yöntemi olarak Bağımsız İki Grupta Ortalamalar Arası Fark (t Testi) ve Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) kullanılmıştır. ANOVA için post-hoc test olarak varyans homojenliği sağlandığı takdirde Tukey, sağlanamadığı durumda Tamhane's T2 testleri uygulanmıştır. Normal dağılım şartının sağlanamadığı durumlarda, bağımsız iki grupta Mann-Whitney U, bağımsız ikiden fazla grupta ise Kruskal-Wallis testi uygulanmıştır. Kruskal-Wallis analizi sonuçlarının post-hoc ikili karşılaştırmalarında Bonferroni düzeltilmeli Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. İstatistik anlamlılık değeri $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Temel kısıtlılıklar çalışmanın tek bir hastaneyle sınırlı olması ve anketin cevaplanmasındaki olası zorluklardır. Ayrıca ele alınan faktörlerin birbirleriyle ilişkili olmaları da önemli bir kısıtlılıktır.

4. BULGULAR

Tablo.1 Araştırma Kapsamındaki Hemşirelerin Bazı Sosyo-demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

	Sayı	%
Cinsiyet (n=388)		
Kadın	250	64.4
Erkek	138	35.6
Yaş Grubu (n=388)		
18-25 Yaş	112	28.8
26-34 Yaş	183	47.2
35≥Yaş	93	24.0
Eğitim Durumu (n=388)		
Sağlık Meslek Lisesi	52	13.4
Ön Lisans	60	15.5
Lisans	255	65.7
Lisans Üstü	21	5.4
Medeni Durum (n=388)		
Bekar	194	50
Evli	186	47.9
Boşanmış, Ayrı, Eşi Vefat Etmiş	8	2.1
Eşin Mesleği (n=186)		
Hemşir/Hemşire	33	17.7
Öğretmen	31	16.7
Ev Hanımı	28	15.1
Diğer Sağlık Çalışanı	21	11.3
Polis, Asker ve Güvenlik Görevlisi	21	11.3
Esnaf, Özel Sektör, Serbest Meslek	21	11.3
Diğer Memur	19	10.2
Mühendis ve Diğer Teknikerler	12	6.5
Eşin Eğitim Durumu (n=186)		
Lise ve Altı	23	12.4
Ön Lisans	50	26.9
Lisans	102	54.8
Lisans Üstü	11	5.9

Tablo 1’den görülebileceği gibi hastanede çalışmakta olan hemşirelerin yaklaşık üçte ikisi kadın olup, %70.1’i (276) lisans veya lisansüstü düzeyinde eğitime sahiptir. Mevcut durumda halen evli ve evlilik deneyimi olanlar ile bekarlar benzer oranlardadır. Evli hemşirelerin de eşlerinin üçte ikiye yakını lisans veya

lisansüstü eğitim almıştır. Hemşire eşlerin yaklaşık olarak %74'ü sağlık teşkilatında olmak üzere kamu sektöründe görev yapmakta olup, geri kalanı ise özel sektörde çalışmakta veya ev hanımıdır.

Evli veya daha önceden evli olanların 141'i (%72.7) çocuk sahibidir. Önceden evlilik deneyimi olanların biri hariç tamamı çocuk sahibidir. Ebeveyn olan hemşireler ortalama olarak 1.8 ± 0.70 çocuğa sahiptirler.

Tablo.2 Araştırma Kapsamındaki Hemşirelerin Yaşları ve Çalışma Hayatıyla İlgili Bazı Özellikleri

Değişkenler	Ort±SS	Min-Maks
Yaş	29.9±6.5	20-49
Kaç Yıldır Çalışıyor?	7.9±6.2	1-31
Şu Anki Kurumunda Kaç Yıldır Çalışıyor?	6.3±5.4	1-22
Şu Anki Bölümünde Kaç Yıldır Çalışıyor?	4.0±3.9	1-22

Kadın hemşirelerin yaş ortalaması $30,5 \pm 6,9$ iken erkek hemşirelerin yaş ortalaması $28,9 \pm 5,5$ 'tir. Cinsiyetler arasında yaş ortalamaları arasında anlamlı farklılık yoktur ($p > 0,05$). Hemşireler, yaklaşık olarak ortalama 6.3 yıldır TOGÜ Uygulama ve Araştırma Hastanesi'nde görev yapmaktadırlar.

Tablo 3. Araştırma Kapsamındaki Hemşirelerin Halen Çalışmakta Oldukları Bölüm ve Birimlere Göre Dağılımı

	Sayı	%
Çalışılan Bölüm (n=388)		
Yataklı Servis	153	39.4
Yoğun Bakım	136	35.1
Ameliyathane	30	7.7
Acil	18	4.6
Poliklinikler	16	4.1
İdare	8	2.1
Palyatif Bakım	8	2.1
Diğer	19	4.9
Çalışılan Birim (n=388)		
Pediyatri, Çocuk Cerrahi, Çocuk Acil	58	14.9
İç Hastalıkları	53	13.7
Genel Cerrahi	45	11.6
Beyin ve Sinir Cerrahisi	27	7.0
Kardiyoloji	23	5.9
Yetişkin Acil Tıp	20	5.2
Onkoloji	18	4.6
Göğüs ve Enfeksiyon Hastalıkları	16	4.1
Kalp-Damar, Göğüs Cerrahisi ve Plastik Cerrahi	15	3.8
KBB, Ağız, Diş, Çene Cerrahisi, Göz Hastalıkları	14	3.6
Kadın Hastalıkları ve Doğum	13	3.4
Nöroloji	13	3.4
İdari	11	2.8
Ortopedi	10	2.6
Üroloji	9	2.3
Gastroenteroloji-Dermatoloji Servisi	7	1.8
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	4	1.0
Anesteziyoloji ve Reanimasyon	5	1.3
Gasroenteroloji-Endoskopi	5	1.3
Psikiyatri	5	1.3
Radyoloji	2	0.5
Dermatoloji Polikliniği	1	0.3
Diğer	14	3.6

Tablo 3'ten de görülebileceği gibi hemşirelerin %74.5'i (289) yataklı servis ve yoğun bakımlarda görev yapmaktadırlar. Sadece sekiz hemşire (%2.1) idari hizmet alanlarında hastalara doğrudan bakım gerektirmeyen faaliyetlerde bulunmaktadır.

Tablo 4. Araştırma Kapsamındaki Hemşirelerden Bu Kurumda En Az Bir Kere Başka Bölüm ve/veya Birimde Çalışma Deneyimi Olanların Dağılımı

	Sayı	%
Bir Önceki Çalışılan Bölüm (n=204)		
Yataklı Servis	121	59.3
Yoğun Bakım	47	23.1
Acil	18	8.8
Ameliyathane	9	4.4
Poliklinikler	1	0.5
Diğer	8	3.9
Bir Önceki Çalışılan Birim (n=204)		
İç Hastalıkları	39	19.0
Pediyatri, Çocuk Cerrahi, Çocuk Acil	22	10.7
Genel Cerrahi	21	10.3
Yetişkin Acil Tıp	18	8.8
Göğüs ve Enfeksiyon Hastalıkları	14	6.9
Kardiyoloji	11	5.4
Kadın Hastalıkları ve Doğum	9	4.4
Beyin ve Sinir Cerrahisi	9	4.4
Nöroloji	9	4.4
Ortopedi	8	4.0
Kalp-Damar, Göğüs Cerrahisi ve Plastik Cerrahi	6	2.9
Psikiyatri	5	2.5
Onkoloji	5	2.5
KBB, Ağız, Diş, Çene Cerrahisi, Göz Hastalıkları	4	2.0
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	4	2.0
Gastroenteroloji-Dermatoloji Servisi	3	1.5
Radyoloji	1	0.5
Üroloji	1	0.5
Diğer	15	7.3

Hemşirelerin 169'u (%43.6) daha önce başka kurumda görev yapmıştır.

Tablo 4'te görüldüğü gibi 204 hemşire (%52.6) bu kurumda en az bir kere başka birimde çalışmıştır. Bu hemşirelerin yarısından fazlasının (%59.1) bir önceki bölümü yataklı servis iken %23.1'inin yoğun bakımdır.

Tablo 5. Araştırma Kapsamındaki Hemşirelerin Vardiya Durumlarına Göre Dağılımı

	Sayı	%
Vardiyalı Çalışma (n=388)		
Var	306	78.9
Yok	82	21.1
Vardiya Aralığı (n=306)		
Ağırlıkla 08.00-16.00	58	19.0
Ağırlıkla 16.00-08.00	248	81.0
Vardiyasız Çalışanların Çalışma Saatleri (n=82)		
08.00-16.30	57	69.5
16.00-08.00	25	30.5

Tablo 5'te görülebileceği gibi hemşirelerin %80'ine yakını vardiyalı şekilde çalışmaktadır. Vardiyalı çalışan hemşirelerin %81.0'i ağırlıkla 16.00-08.00, yani akşam vardiyasında çalışırken, vardiyasız çalışan hemşirelerin %69,5'i 08.00-16.30 mesaisinde çalışmaktadır.

Hemşirelerin haftalık çalışma saati ortalaması 44.77 ± 5.32 'dir.

Hemşirelerin sadece 53'ünün (%13.7) kronik bir rahatsızlığı mevcuttur. Hemşirelerdeki kronik rahatsızlıklar %26.4 (n=14) tiroid, %20.8 (n=11) kalp-damar, %17.0 (n=9) solunum yolu, %17.0 (n=9) romatizma veya eklem, %11.3 (n=6) gastrointestinal sistem, %5.6 (n=3) sinir sistemi hastalıkları ve %1.9 (n=1) diyabetes mellitus şeklinde dağılmaktadır.

Tablo 6. Hemşirelerin İSG Bilgi Düzeylerine Göre Dağılımları

	Sayı	%
İSG Kanunu Hakkında Bilgi		
Var	187	48.2
Kısmen	180	46.4
Yok	21	5.4
Şu Anki Kurumda İSG Eğitimi Alma Durumu		
Almış	303	78.1
Almamış	85	21.9
Hastanede İSG Uzmanı Varlığına Dair Bilgi		
Var	271	69.8
Yok	117	30.2
Hastanede İşyeri Hekimi Varlığına Dair Bilgi		
Var	193	49.7
Yok	195	50.3
Hastanede İSG Komitesi Varlığına Dair Bilgi		
Var	187	48.2
Yok	201	51.8
Toplam	388	100.0

Tablo 7. Hemşirelerin İşyerinde Maruz Kaldıkları Risk Faktörlerinden Kaynaklanan Sağlık Problemlerinin Frekans ve Yüzdeleri

Değişkenler	Sayı	%
İşyeri Kaynaklı Sağlık Problemi Geçmiş	288	74.2
Psikososyal Problemler	209	53.9
Kesici Alet Yaralanmaları	174	44.8
Kas-İskelet-Ergonomi Problemleri	125	32.2
SARS CoV-2	105	27.1
HBV	6	1.5
HCV	1	0.3
Diğer	15	3.9
Katılımcılara birden çok seçeneği işaretleyebilecekleri bilgisi verilmiştir.		

Tablo 8. HİGÖ Alt Ölçek Puanları ve Toplam Puanlarının Ortalamaları ile Bu Çalışma için Olan Güvenilirlik Seviyeleri

	Faktör 1: Mesleki Hastalıklar ve Şikayetler	Faktör 2: Sağlık Taraması ve Kayıt Sistemleri	Faktör 3: Kazalar ve Zehirlenmeler	Faktör 4: Yönetmelik Destek ve Yaklaşımlar	Faktör 5: Malzeme, Araç ve Gereç Denetimi	Faktör 6: Koruyucu Önlemler ve Kurallar	Faktör 7: Fiziksel Ortam Uygunluğu	Toplam Puan
Toplam Puan ve Alt Ölçek Puanları								
Ort±SS	24.05±9.41	24.02±7.56	15.11±6.04	14.51±6.28	18.03±6.36	21.58±6.39	15.96±5.32	133.25±29.72
Min-Maks	13-72	6-36	5-30	7-35	5-30	5-30	4-24	53-206
Bu Çalışmadaki Güvenilirlik Seviyesi (Reliability)								
Cronbach-α	0.898	0.863	0.891	0.843	0.865	0.928	0.824	0.922
Toplam Puan ve Alt Ölçek Puan Ortalamaları								
Ort±SS	1.85±0.72	4.00±1.26	3.02±1.21	2.07±0.90	3.60±1.27	4.31±1.27	4.00±1.33	2.96±0.66
Min-Maks	1-5.5	1-6	1-6	1-5	1-6	1-6	1-6	1.2-4.6

Tablo 9. HİGÖ'nün Toplam ve Alt Ölçek Puanlarının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı.

	Faktör 1: Mesleki Hastalıklar ve Şikayetler	Faktör 2: Sağlık Taraması ve Kayıt Sistemleri	Faktör 3: Kazalar ve Zehirlenmeler	Faktör 4: Yönetmelik Destek ve Yaklaşımlar	Faktör 5: Malzeme, Araç ve Gereç Denetimi	Faktör 6: Koruyucu Önlemler ve Kurallar	Faktör 7: Fiziksel Ortam Uygunluğu	Toplam Puan
Yaş Grubu	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Ort±SS
18-25 (n=112)	24.0(15)	24.0(12)	16.0(10)	14.0(9)	17.0(10)	21.0(9)	16.0(7)	130.84±33.39
26-34 (n=183)	22.0(12)	23.0(11)	15.0(9)	12.0(8)	17.0(9)	22.0(8)	16.0(8)	128.85±27.63
35≥ (n=93)	25.0(12)	27.0(9) [†]	15.0(10)	15.0(8) [†]	22.0(8) [†]	25.0(6) [†]	18.0(6)	144.80±26.0 [†]
K-W veya F	3.78	19.03	1.37	8.75	27.63	20.67	3.85	9.83
p (=0.05)	0.151	<0.001*	0.505	0.013**	<0.001*	<0.001*	0.146	<0.001***

*Kruskal-Wallis ve sonrasında yapılan ikili Mann-Whitney U karşılaştırmalarında (Bonferroni düzeltmeli) Faktör 2 (Sağlık Taraması ve Kayıt Sistemleri), Faktör 5 (Malzeme, Araç ve Gereç Denetimi) ve Faktör 6 (Koruyucu Önlemler ve Kurallar) alt ölçek puanlarının Yaş Grupları'na dağılımında arasında anlamlı farklılık vardır. Farklılık, 35 ve üzeri Yaş Grubu alt ölçek puanlarının diğer iki yaş grubu puanlarından yüksek olması nedeniyle ortaya çıkmaktadır.

**Kruskal-Wallis ve sonrasında yapılan ikili Mann-Whitney U karşılaştırmalarında (Bonferroni düzeltmeli) Faktör 4 (Yönetmelik Destek ve Yaklaşımlar) alt ölçeği puanı, en yüksek olan 35 Yaş ve Üstü grubu ve puanı en düşük olan 26-34 Yaş Grubu arasında anlamlı olarak farklılık göstermektedir.

***Tek Yönlü Varyans Analizi sonuçlarına göre ölçek toplam puanı ile yaş grupları arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır. 35 yaş ve üzeri grupta yer alanlar anlamlı olarak diğer iki yaş grubuna göre daha yüksek ölçek puanlarına sahiptirler. Toplam Puan'daki anlamlı fark 35 Yaş ve Üzeri grup puanının diğer iki yaş grubuna göre daha yüksek olmasından kaynaklanmaktadır (Levene's Test = 0.02, Post-hoc Tamhane's T2 testi).

Tablo 10. HİGÖ'nün Toplam ve Alt Ölçek Puanlarının Cinsiyetlere Göre Dağılımı.

	Faktör 1: Mesleki Hastalıklar ve Şikayetler	Faktör 2: Sağlık Taraması ve Kayıt Sistemleri	Faktör 3: Kazalar ve Zehirlenmeler	Faktör 4: Yönetmelik Destek ve Yaklaşımlar	Faktör 5: Malzeme. Araç ve Gereç Denetimi	Faktör 6: Koruyucu Önlemler ve Kurallar	Faktör 7: Fiziksel Ortam Uygunluğu	Toplam Puan
Cinsiyet	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Ort±SS
Erkek (n=138)	26.0(16) [†]	23.0(14)	17.0(9) [†]	13.0(10)	18.0(10)	21.0(8)	16.0(7)	135.24±33.73
Kadın (n=250)	21.0(11)	25.0(9) [†]	14.0(9)	13.0(7)	19.0(10)	24.0(7) [†]	16.0(7)	132.15±27.26
U veya t	12403.0	14911.0	13780.5	16754.5	16096.0	14519.5	16979.0	0.920
p (=0.05)	<0.001*	0.027 *	0.01*	0.638	0.275	0.009*	0.797	0.358

*Mann-Whitney U analizleri sonucunda Faktör 1 (Mesleki Hastalıklar ve Şikayetler), Faktör 2 (Sağlık Taraması ve Kayıt Sistemleri), Faktör 3 (Kazalar ve Zehirlenmeler) ve Faktör 6 (Koruyucu Önlemler ve Kurallar) alt ölçek puanlarının Cinsiyetler arasındaki dağılımlarının anlamlı şekilde farklı olduğu görülmüştür. Faktör 1 ve Faktör 3 alt ölçek puanları Erkeklerde, Faktör 2 ve Faktör 6 alt ölçek puanları ise Kadınlarda anlamlı şekilde yüksektir.

Tablo 11. HİGÖ'nün Toplam ve Alt Ölçek Puanlarının Eğitim Düzeyine Göre Dağılımı.

	Faktör 1: Mesleki Hastalıklar ve Şikayetler	Faktör 2: Sağlık Taraması ve Kayıt Sistemleri	Faktör 3: Kazalar ve Zehirlenmeler	Faktör 4: Yönetmelik Destek ve Yaklaşımlar	Faktör 5: Malzeme. Araç ve Gereç Denetimi	Faktör 6: Koruyucu Önlemler ve Kurallar	Faktör 7: Fiziksel Ortam Uygunluğu	Toplam Puan
Eğitim Düzeyi	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Ort±SS
S. Meslek Lisesi (n=52)	23.0(17)	26.0(12)	16.0(11)	13.0(9)	19.0(12)	23.0(10)	16.0(7)	134.67±29.48
Ön-Lisans (n=60)	24.0(11)	24.0(14)	17.5(9) [†]	13.5(8)	19.0(12)	23.0(8)	16.0(7)	134.81±31.52
Lisans ve Üstü (n=276)	23.0(13)	24.0(11)	15.0(9)	13.0(8)	18(9)	23.0(7)	16.0(7)	132.64±29.45
K-W veya F	0.917	0.204	6.92	0.141	1.342	1.702	0.118	0.100
P (=0.05)	0.632	0.903	0.048*	0.932	0.511	0.427	0.943	0.819

*Kruskal-Wallis ve sonrasında yapılan ikili Mann-Whitney U karşılaştırmalarında (Bonferroni düzeltmeli) Faktör 3 (Kazalar ve Zehirlenmeler) alt ölçeği puanının Eğitim Düzeyi'ne göre dağılımı anlamlı şekilde farklılık göstermektedir. Farklılık en düşük puana sahip Lisans ve Üstü mezunu grup ile en yüksek puana sahip Ön-Lisans mezunu gruptan kaynaklanmaktadır.

Tablo 12. HİGÖ'nün Toplam ve Alt Ölçek Puanlarının Medeni Duruma Göre Dağılımı.

	Faktör 1: Mesleki Hastalıklar ve Şikayetler	Faktör 2: Sağlık Taraması ve Kayıt Sistemleri	Faktör 3: Kazalar ve Zehirlenmeler	Faktör 4: Yönetmelik Destek ve Yaklaşımlar	Faktör 5: Malzeme. Araç ve Gereç Denetimi	Faktör 6: Koruyucu Önlemler ve Kurallar	Faktör 7: Fiziksel Ortam Uygunluğu	Toplam Puan
Medeni Durum	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Ort±SS
Bekar (n=194)	24.0(14)	24.0(11)	15.0(9)	13.0(10)	17.0(9)	21.0(9)	16.0(7)	130.49±30.85
Evli veya Ayrı (n=194)	22.0(12)	26.0(11) [†]	15.0(9)	13.0(7)	20.0(11) [†]	25.0(8) [†]	17.0(7) [†]	136.01±28.35
U veya t p (=0.05)	16949.0 0.09	15711.5 0.005*	18547.0 0.806	18561.5 0.815	16114.0 0.014*	13441.5 < 0.001*	16505.5 0.036*	-1.833 0.068

*Mann Whitney-U analizleri sonucunda Evli veya Ayrılmış olanların Faktör 2 (Sağlık Taraması ve Kayıt Sistemleri), Faktör 5 (Malzeme, Araç ve Gereç Denetimi), Faktör 6 (Koruyucu Önlemler ve Kurallar) ve Faktör 7 (Fiziksel Ortam Uygunluğu) alt ölçek puanlarının Bekar olanların puanlarından anlamlı şekilde yüksek olduğu saptanmıştır.

Tablo 13. HİGÖ'nün Toplam ve Alt Ölçek Puanlarının Bu Hastanede Çalışma Süresine Göre Dağılımı.

	Faktör 1: Mesleki Hastalıklar ve Şikayetler	Faktör 2: Sağlık Taraması ve Kayıt Sistemleri	Faktör 3: Kazalar ve Zehirlenmeler	Faktör 4: Yönetmelik Destek ve Yaklaşımlar	Faktör 5: Malzeme, Araç ve Gereç Denetimi	Faktör 6: Koruyucu Önlemler ve Kurallar	Faktör 7: Fiziksel Ortam Uygunluğu	Toplam Puan
Çalışma Süresi	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)
5 yıl ve altı (n=219)	23.0(14)	23.0(12)	15.0(10)	13.0(9)	17.0(10)	21.0 (9)	16.0 (8)	130.0(41)
5 yılın üzeri (n=169)	23.0(11)	27.0(9) [†]	14.0(9)	13.0(8)	20.0(10) [†]	25.0(8) [†]	17.0(6) [†]	141.0(38.5) [†]
U	16890.5	13826.0	17619.5	17945.0	14714.5	13502.5	16040.5	15900.0
p (=0.05)	0.14	< 0.001*	0.418	0.608	0.001*	< 0.001*	0.024*	0.017*

*Mann-Whitney U analizleri sonucunda 5 Yıldan daha uzun süredir bu hastanede çalışanların Faktör 2 (Sağlık Taraması ve Kayıt Sistemleri), Faktör 5 (Malzeme, Araç ve Gereç Denetimi), Faktör 6 (Koruyucu Önlemler ve Kurallar), Faktör 7 (Fiziksel Ortam Uygunluğu) alt ölçek puanları ve Toplam Puanları 5 Yıl ve Altında çalışan gruptan anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur.

Tablo 14. HİGÖ'nün Toplam ve Alt Ölçek Puanlarının Çalışılan Bölümlere Göre Dağılımı.

	Faktör 1: Mesleki Hastalıklar ve Şikayetler	Faktör 2: Sağlık Taraması ve Kayıt Sistemleri	Faktör 3: Kazalar ve Zehirlenmeler	Faktör 4: Yönetmelik Destek ve Yaklaşımlar	Faktör 5: Malzeme. Araç ve Gereç Denetimi	Faktör 6: Koruyucu Önlemler ve Kurallar	Faktör 7: Fiziksel Ortam Uygunluğu	Toplam Puan
Çalışılan Birim	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)
Yataklı Servis (n=163)	23.0(13)	24.0(12)	15.0(11)	13.0(8)	18.0(11)	23.0(8)	16.0(8)	132.0(43)
Yoğun Bakım (n=136)	20.0(12)	24.0(11)	15.0(7)	13.0(8)	17.0(10)	22.0(8)	16.0(7)	130.0(28.75)
Diğer (Palyatif. Aciller. Ameliyathane. Pliklinikler. İdare. Diğer) (n=93)	24.0(13)	26.0(12) [†]	15.0(9)	14.0(8)	21(8) [†]	25.0(9) [†]	18.0(9) [†]	147.0(44) [†]
K-W	3.78	19.03	1.37	8.75	27.63	20.67	3.85	9.83
p (=0.05)	0.84	0.007*	0.532	0.281	< 0.001*	0.001*	0.018*	< 0.001*

*Kruskal-Wallis ve sonrasında yapılan ikili Mann-Whitney U karşılaştırmalarında (Bonferroni düzeltmeli) Faktör 2 (Sağlık Taraması ve Kayıt Sistemleri), Faktör 5 (Malzeme, Araç ve Gereç Denetimi) ve Faktör 6 (Koruyucu Önlemler ve Kurallar), Faktör 7 (Fiziksel Ortam Uygunluğu) alt ölçek puanları ve Toplam Puanlarının Çalışılan Birimlere dağılımında anlamlı farklılık vardır. Farklılık, Diğer Birimler'de çalışanların alt ölçek puanlarının diğer iki grubun puanlarından yüksek olmasından kaynaklanmaktadır.

Tablo 15. HİGÖ'nün Toplam ve Alt Ölçek Puanlarının Vardiya Düzenine Göre Dağılımı.

	Faktör 1: Mesleki Hastalıklar ve Şikayetler	Faktör 2: Sağlık Taraması ve Kayıt Sistemleri	Faktör 3: Kazalar ve Zehirlenmeler	Faktör 4: Yönetmelik Destek ve Yaklaşımlar	Faktör 5: Malzeme, Araç ve Gereç Denetimi	Faktör 6: Koruyucu Önlemler ve Kurallar	Faktör 7: Fiziksel Ortam Uygunluğu	Toplam Puan
Vardiya Durumu	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Ort±SS
Vardiyalı (n=306)	22.5(12)	24.0(11)	15.0(9)	13.0(8)	18.0(9)	23.0(8)	16.0(7)	131.0±41.25
Vardiyasız (n=82)	24.5(15) [†]	27.0(12) [†]	14.0(10)	15.0(8) [†]	21.0(9) [†]	25.0(10)	17.0(11)	143.0±35.25 [†]
U veya t p (=0.05)	10604.0 0.031*	10306.5 0.013*	10799.5 0.052	10572.5 0.028*	9769.5 0.002*	11383.0 0.195	11522.0 0.264	-2.912 0.004**

*Mann-Whitney U analizi sonucunda Faktör 1 (Mesleki Hastalıklar ve Şikayetler), Faktör 2(Sağlık Taraması ve Kayıt Sistemleri), Faktör 4 (Yönetmelik Destek ve Yaklaşımlar) ve Faktör 5 (Malzeme, Araç ve Gereç Denetimi) alt ölçek puanlarının Vardiya Durumuna göre dağılımının anlamlı olarak farklı olduğu saptanmıştır. Vardiyasız Çalışan grubunun puanları Vardiyalı Çalışanlar grubuna göre anlamlı olarak yüksektir.

**Bağımsız Gruplarda t Testi sonucunda Vardiyasız Çalışan grubunun Toplam Puanının Vardiyalı Çalışan grubunun Toplam Puanından anlamlı şekilde yüksek olduğu görülmüştür.

Tablo 16. HİGÖ'nün Toplam ve Alt Ölçek Puanlarının Şu Anki Kurumda İSG Eğitimi Alma Durumuna Göre Dağılımı.

	Faktör 1: Mesleki Hastalıklar ve Şikayetler	Faktör 2: Sağlık Taraması ve Kayıt Sistemleri	Faktör 3: Kazalar ve Zehirlenmeler	Faktör 4: Yönetsel Destek ve Yaklaşımlar	Faktör 5: Malzeme. Araç ve Gereç Denetimi	Faktör 6: Koruyucu Önlemler ve Kurallar	Faktör 7: Fiziksel Ortam Uygunluğu	Toplam Puan
İSG Eğitimi	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Ort±SS
Almış (n=303)	22.0(13)	25.0(11) [†]	15.0(9)	14.0(8)	19.0(10) [†]	23.0(8) [†]	16.0(7)	135.41±27.75 [†]
Almamış (n=85)	25(10)	22.0(10)	14.0(9)	13.0(8)	16.0(12)	20.0(10)	16.0(10)	125.55±35.0
U veya t p (=0.05)	11606.0 0.163	9586.0 < 0.001*	12123.0 0.408	11215.0 0.068	10346.5 0.006*	10103.5 0.002*	11396.5 0.104	2.395 0.018**

*Mann-Whitney U analizi sonucunda Faktör 2 (Sağlık Taraması ve Kayıt Sistemleri), Faktör 5 (Malzeme, Araç ve Gereç Denetimi) ve Faktör 6 (Koruyucu Önlemler ve Kurallar) alt ölçek puanlarının İSG Eğitimi Alma Durumu'na dağılımının anlamlı olarak farklı olduğu saptanmıştır. İSG Eğitimi Alan grubun alt ölçek puanları anlamlı olarak yüksektir.

**Bağımsız Gruplarda t Testi sonucunda İSG Eğitimi Alan Grubun Toplam Puanının İSG Eğitimi Almayan grubun Toplam Puanından anlamlı şekilde yüksek olduğu görülmüştür.

Tablo 17. HİGÖ'nün Toplam ve Alt Ölçek Puanlarının İşyeri Kaynaklı Sağlık Problemi Geçmişine Göre Dağılımı.

	Faktör 1: Mesleki Hastalıklar ve Şikayetler	Faktör 2: Sağlık Taraması ve Kayıt Sistemleri	Faktör 3: Kazalar ve Zehirlenmeler	Faktör 4: Yönetmelik Destek ve Yaklaşımlar	Faktör 5: Malzeme, Araç ve Gereç Denetimi	Faktör 6: Koruyucu Önlemler ve Kurallar	Faktör 7: Fiziksel Ortam Uygunluğu	Toplam Puan
İşyeri Kaynaklı Sağlık Problemi Geçmişi	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)
Var (n=288)	22.0(12)	24.0(12)	15.0(9)	12.5(8)	17.0(9)	23.0 (8)	16.0 (8)	129.0(36.75)
Yok (n=100)	26.0(17) [†]	27.0(10) [†]	17.0(10)	16.0(8) [†]	20.0(9) [†]	24.0 (7)	18.0 (6)	149.5(27.75) [†]
U	10067.5	12259.0	12814.5	10179.0	11208.0	12788.0	12531.0	9437.5
p (=0.05)	< 0.001*	0.027*	0.100	< 0.001*	0.001*	0.093	0.052	< 0.001*

*Mann-Whitney U analizi sonucunda Faktör 1 (Mesleki Hastalıklar ve Şikayetler), Faktör 2 (Sağlık Taraması ve Kayıt Sistemleri), Faktör 4 (Yönetmelik Destek ve Yaklaşımlar), Faktör 5 (Malzeme, Araç ve Gereç Denetimi) alt ölçek puanlarının ve Toplam Puanların İşyeri Kaynaklı Sağlık Problemi Öyküsüne göre dağılımının anlamlı olarak farklı olduğu saptanmıştır. İşyeri Kaynaklı Sağlık Problemi Geçirmeyenler grubunun puanları İşyeri Kaynaklı Sağlık Problemi Geçiren grubuna göre anlamlı olarak yüksektir

Tablo 18. HİGÖ'nün Toplam ve Alt Ölçek Puanlarının Kurum Kaynaklı SARS CoV-2 Öyküsüne Göre Dağılımı.

	Faktör 1: Mesleki Hastalıklar ve Şikayetler	Faktör 2: Sağlık Taraması ve Kayıt Sistemleri	Faktör 3: Kazalar ve Zehirlenmeler	Faktör 4: Yönetmelik Destek ve Yaklaşımlar	Faktör 5: Malzeme. Araç ve Gereç Denetimi	Faktör 6: Koruyucu Önlemler ve Kurallar	Faktör 7: Fiziksel Ortam Uygunluğu	Toplam Puan
SARS CoV-2	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Ort±SS
Var (n=105)	23.0(12)	23.0(11)	15.0(9)	12.0(8)	17.0(10)	21.0(10)	16.0(8)	128.57±29.50
Yok (n=283)	23.0(14)	25.0(11)	15.0(10)	14.0(9) [†]	19.0(10)	23.0(7)	16.0(7)	136.0±29.95
U veya t	14562.0	14159.0	14852.5	12218.5	13075.5	13425.0	14642.5	1.896
p (=0.05)	0.763	0.476	0.996	0.007*	0.069	0.142	0.826	0.059

*Mann-Whitney U analizi sonucunda Faktör 4(Yönetmelik Destek ve Yaklaşımlar) alt ölçek puanının Covid-19 Enfeksiyonu Geçirmiş Olma Durumu'na göre dağılımının anlamlı olarak farklı olduğu saptanmıştır. Covid-19 Geçirmemiş Olanlar grubunun puanları Geçiren gruba göre anlamlı olarak yüksektir.

Tablo 19. HİGÖ'nün Toplam ve Alt Ölçek Puanlarının Kurum Kaynaklı Kas-İskelet-Ergonomi Problemi Öyküsüne Göre Dağılımı.

	Faktör 1: Mesleki Hastalıklar ve Şikayetler	Faktör 2: Sağlık Taraması ve Kayıt Sistemleri	Faktör 3: Kazalar ve Zehirlenmeler	Faktör 4: Yönetmelik Destek ve Yaklaşımlar	Faktör 5: Malzeme, Araç ve Gereç Denetimi	Faktör 6: Koruyucu Önlemler ve Kurallar	Faktör 7: Fiziksel Ortam Uygunluğu	Toplam Puan
Kas İskelet- Ergonomi Problemleri	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Ort±SS
Var (n=125)	19.0(10)	24.0(13)	14.0(9)	12.0(7)	18.0(12)	23.0(8)	15.0(8)	124.77±27.73
Yok (n=263)	25(13) [†]	25.0(10)	15.0(9) [†]	14.0(9) [†]	19.0(9)	23.0(7)	17.0(7)	137.28±29.83 [†]
U veya t p (=0.05)	11168.0 < 0.001*	15122.5 0.202	14154.0 0.027*	12203.0 < 0.001*	14818.0 0.116	16088.0 0.733	14519.0 0.062	3.945 < 0.001**

*Mann-Whitney U analizi sonucunda Faktör 1 (Mesleki Hastalıklar ve Şikayetler), Faktör 3(Kazalar ve Zehirlenmeler) ve Faktör 4 (Yönetmelik Destek ve Yaklaşımlar) alt ölçek puanlarının Kas-İskelet-Ergonomi Problemi Yaşamamış Olanlar'da, Yaşayanlara göre anlamlı şekilde yüksek olduğu saptanmıştır.

**Bağımsız Gruplarda t Testi sonucunda Kas-İskelet-Ergonomi problemi yaşamamış olan grubun Toplam Puanının Kas-İskelet-Ergonomi Problemi Yaşamış Olanlar Grubunun Toplam Puanından anlamlı şekilde yüksek olduğu görülmüştür.

Tablo 20. HİGÖ'nün Toplam ve Alt Ölçek Puanlarının Kesici Delici Alet ile Yaralanma Öyküsüne Göre Dağılımı.

	Faktör 1: Mesleki Hastalıklar ve Şikayetler	Faktör 2: Sağlık Taraması ve Kayıt Sistemleri	Faktör 3: Kazalar ve Zehirlenmeler	Faktör 4: Yönetmelik Destek ve Yaklaşımlar	Faktör 5: Malzeme. Araç ve Gereç Denetimi	Faktör 6: Koruyucu Önlemler ve Kurallar	Faktör 7: Fiziksel Ortam Uygunluğu	Toplam Puan
Kesici Alet Yaralanması	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Ort±SS
Var (n=174)	20.5(13)	23.5(11)	15.0(9)	12.0(7)	17.0(10)	22.0(8)	16.0(8)	128.20±26.66
Yok (n=214)	24.0(13) [†]	25.0(11)	15.0(9)	15.0(9) [†]	19.5(10) [†]	23.0(7)	17.0(7)	137.35±31.46 [†]
U veya t p (=0.05)	15190.5 0.002*	17667.5 0.386	17304.5 0.231	14589.5 < 0.001*	15826.0 0.011*	18005.0 0.575	17653.0 0.378	3.048 0.002*

*Mann-Whitney U analizi sonucunda Faktör 1(Mesleki Hastalıklar ve Şikayetler), Faktör 4 (Yönetmelik Destek ve Yaklaşımlar) ve Faktör 5 (Malzeme, Araç ve Gereç Denetimi) alt ölçek puanlarının Kesici Aletlerle Yaralanmayan grupta anlamlı olarak yüksek olduğu görülmüştür.

**Bağımsız Gruplarda t Testi sonucuna göre Kesici Aletlerle Yaralanmayan grubun Toplam Puanını Kesici Aletlerle Yaralanan grubun Toplam Puanından anlamlı şekilde yüksektir.

Tablo 21. HİGÖ'nün Toplam ve Alt Ölçek Puanlarının Psikososyal Problem Öyküsüne Göre Dağılımı.

	Faktör 1: Mesleki Hastalıklar ve Şikayetler	Faktör 2: Sağlık Taraması ve Kayıt Sistemleri	Faktör 3: Kazalar ve Zehirlenmeler	Faktör 4: Yönetmelik Destek ve Yaklaşımlar	Faktör 5: Malzeme. Araç ve Gereç Denetimi	Faktör 6: Koruyucu Önlemler ve Kurallar	Faktör 7: Fiziksel Ortam Uygunluğu	Toplam Puan
Psikososyal Problemler	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Ort ± SS
Var (n=209)	19.0(11)	24.0(12)	15.0(8)	12.0(7)	17.0(11)	23.0(8)	16.0(7)	126.68±27.00
Yok (n=179)	26.0(13) [†]	25.0(10)	16.0(9) [†]	15.0(7) [†]	20.0(10) [†]	23.0(7)	17.0(7)	140.92±30.96 [†]
U veya t	15190.5	17667.5	17304.5	14589.5	15826.0	18005.0	17653.0	4.838
p (=0.05)	<0.001*	0.116	0.028*	<0.001*	0.035*	0.464	0.05	<0.001*

*Mann-Whitney U analizi sonucunda Faktör 1 (Mesleki Hastalıklar ve Şikayetler), Faktör 3 (Kazalar ve Zehirlenmeler), Faktör 4 (Yönetmelik Destek ve Yaklaşımlar) ve Faktör 5 (Malzeme, Araç ve Gereç Denetimi) alt ölçek puanlarının Psikososyal Problem Yaşama Durumu'na göre dağılımının anlamlı olarak farklı olduğu saptanmıştır. Psikososyal Sorun Yaşamayan grubun puanları anlamlı olarak daha yüksektir.

**Bağımsız Gruplarda t Testi sonucunda Psikososyal Problem Yaşamamış olan grubun Toplam Puanının Psikososyal Problem Yaşayan grubun Toplam Puanından anlamlı şekilde yüksek olduğu görülmüştür.

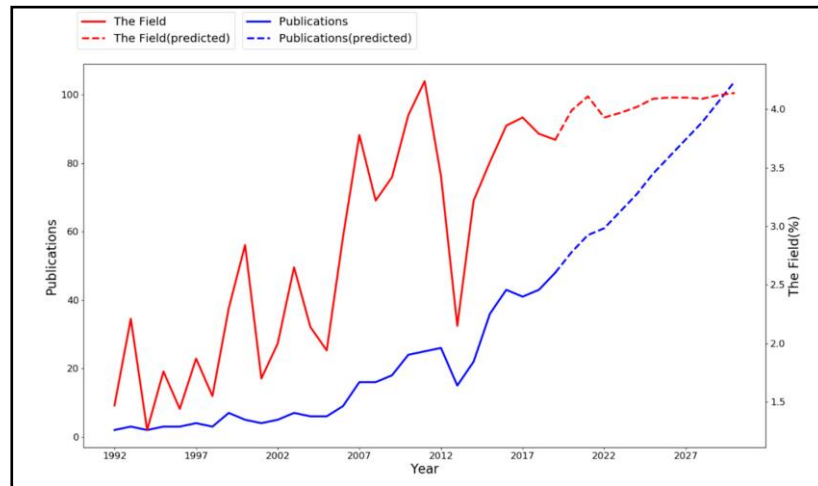
5. TARTIŞMA

Toplum ve bireylerin sağığına hizmet eden Sağık Çalışanları da özellikle yorucu çalışma koşulları, enfeksiyonlar, kimyasallar ve sorunlu hastalar gibi birçok faktörden etkilenmektedir. Bu durum toplumun, araştırmacıların, halk sağığı profesyonellerinin ve yöneticilerin ilgisini çekmektedir.

Sağık çalışanlarının sağığı ile ilgili çalışmalar birbirinden farklı bakış açılarıyla yürütölmektedir. Yakın zamanlara kadar iş sağığı ve güvenliğı programları, ağırlıkla bulaşıcı etkenler ve hasta bakımıyla ilişkili ergonomik kas-iskelet problemlerine yönelmiştir. Ayrıca kimyasallar, ilaçlar ve allerjiler gibi durumlar da bazı araştırmaların konusu olmaktadır. Son yıllarda işyerinde şiddet de sağık çalışanları için ciddi bir problem haline gelmiştir. Bu durum beraberinde işgücü kaybına yol açan psikososyal problemleri de getirmektedir.

Güncel bir bibliyometrik çalışma sonuçlarına göre, konuya ilişkin yürütölen çalışma, rapor ve akademik yayınların durumu tam olarak ortaya koymada yetersiz olduğunu, 2015 yılından sonra alanda dramatik şekilde makale ve bilgi düzeyinde artmakta olmasına rağmen sağık çalışanlarının sağığı alanında daha farklı ve ileri düzeyde çalışmalar yapılması gerektiğı öngörülmektedir. (Şekil 1) (19)

Şekil 1. Sağık Çalışanlarının İş Sağığı ve Güvenliğı Çalışmalarının Sayısının ve Toplam İş Sağığı ve Güvenliğı Çalışmalarına Oranının Yıllara Göre Değışimi



Yaptığımız bu çalışma ise, İSG Uygulama İlkelerinin ve Güvenlik Kültürünün bileşenleri olarak İSG'ne yönelik bilgi ve algı düzeylerini tespit ederek bu düzeyi etkileyen çeşitli faktörleri TOGÜ Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde çalışmakta olan hemşireler özelinde saptamayı amaçlamaktadır.

Çalışmada kullanılan HİGÖ toplam puanı 45-270 arasında değer almaktadır. Toplam ölçek puanı veya alt ölçek puanlarının ortalamaları 1-6 arasında değer almaktadır. Kullanılan ölçekten alınan puan veya puan ortalaması, minimum ve maksimum değerlere yakınlığıyla yorumlanmaktadır (57). HİGÖ'nin kullanıldığı bir çalışmada ise madde puanlarının ortancası ve aritmetik ortalaması olan 3.5 değeri alt ölçek veya toplam ölçek puan ortalamasını yorumlamak için nötr kesme noktası olarak önerilmektedir (58).

İSG algısı veya güvenlik kültürü ile ilgili modellerde genel olarak bireysel özellikler olarak değerlendirilen yaş, cinsiyet, eğitim durumu gibi değişkenlerin ülkemizdeki durumu açısından bakıldığında, 6283 Numaralı Hemşirelik Kanununda 2007 yılında yapılan değişiklik, dramatik öneme sahiptir. Bu değişiklikten önce hemşirelik ünvanı sağlık meslek lisesi veya üzeri eğitim alan kadınlara verilmekteydi. Değişiklikten sonra ise Sağlık Bakanlığı tarafından onaylanmış olan yüksekokul veya üniversite düzeyindeki eğitim programlarını tamamlayan tüm yurttaşlar cinsiyet ayırt edilmeksizin 'Hemşire' ünvanı almaya hak kazanmıştır (59, 60).

Bu çalışmadaki hemşirelerin üçte ikiden fazlası 35 yaşın altındadır (Tablo 1). DSÖ'nün dünya genelinde ulaşabildiği 106 ülkedeki hemşirelerin %38.0'ı 35 yaşın altındayken, %17'si 55 yaşın üstündedir. Halihazırda hemşire işgücünün büyük çoğunluğunun 10 yıl içinde emekli olacağı öngörülmektedir. Avrupa ve Dünya'nın genç nüfus oranı en fazla olan ülkelerinden olarak Türkiye'nin hemşire işgücünün de nispeten genç olduğu söylenebilir (36).

Çalışmamızdaki katılımcıların yarıdan daha fazlası (%71.3) lisans ve lisansüstü eğitim düzeyine sahiptir. Yukarıda anılan 2007 tarihli düzenlemenin çalışma grubumuzun eğitim düzeyini açıklayabileceği söylenebilir. DSÖ ülkelerinde

hemşirelik ünvanı 2-5 yıllık eğitimlerle verilmektedir. Hemşirelik ünvanının asgari şartı tüm dünyada %77 oranında lisans düzeyi eğitimi tamamlamış olmaktır. Dünyanın büyük çoğunluğu ve Türkiye'nin de yer aldığı Avrupa Bölgesi'nin tamamına yakınında hemşirelik eğitim programları 3 veya 4 yıl sürmektedir (36, 59-62).

Çalışma grubunu oluşturan hemşirelerin %35.6'sı erkektir (Tablo 1). 2007'deki mevzuat değişikliği ile erkek cinsiyettekilerin de hemşirelik eğitimi alabilmesine olanak verdiği için, erkek hemşirelerin yıllar içinde artışı beklenen bir durumdur. Dünya'da hemşirelerin sadece %10'u erkektir. Batı Pasifik Bölgesi'nde bu oran %5, Avrupa Bölgesi'nde %11, Afrika Bölgesi'nde ise diğer bölgelere göre nispeten yüksek olarak %25'tir. Erkeklerin bu mesleğe kabulü nispeten yakın tarihtir. Genel olarak Dünya'da hemşirelik hala kadın mesleği olarak algılanmaktadır (36, 60, 63, 64).

Çalışmamızda yer alan hemşirelerin toplam ölçek puanları 133.25 ± 29.72 , puan ortalaması 2.96 ± 0.66 'dır. Faktör 1 alt ölçeği (Mesleki Hastalıklar ve Şikayetler) en düşük ortalama değere (1.85 ± 0.72), Faktör 6 (Koruyucu Önlemler ve Kurallar) alt ölçeği ise (4.31 ± 1.27) en yüksek ortalama değere sahip alt ölçeklerdir (Tablo 8). Toplam ölçek puan ortalaması olan 2.96 değerinin likert ölçeğindeki "Kısmen katılmıyorum" seçeneğinin madde puanı olan 3'e oldukça yakın olduğu görülmektedir.

HİGÖ'yü kullanan diğer çalışmalar incelendiğinde; Durukan Köse'nin bir devlet hastanesinde çalışan ve 80'i (%35,7) hemşire olan sağlık çalışanlarıyla yürüttüğü 2015 tarihli çalışmada hemşirelerde ortalama ölçek puanı 3,31; Akkaya'nın Çanakkale'deki Devlet Hastaneleri ve Fakülte Hastanesinde yürüttüğü çalışmada toplam ölçek puanı ortalaması 3.05 olarak gözlenmiştir. Bu haliyle toplam ölçek puan ortalamamızın bu iki çalışmaya göre hafifçe düşük olduğu söylenebilir. Bununla birlikte, Terzi'nin İstanbul Tıp Fakültesi ve Cerrahpaşa Tıp Fakültesi hastanelerinde çalışan hemşireler üzerinde yürüttüğü çalışmada toplam ölçek puanı 2.23 ± 0.72 , Aygün'ün Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi'nde hemşire ve diğer sağlık çalışanları üzerinde yürüttüğü araştırmada ise toplam ölçek puan ortalaması 2.92 ± 0.8 olarak tespit edilmiştir. Bu çalışmaların

ortaya koyduğu toplam ölçek puanı bizim sonuçlarımızın bizim çalışmamıza göre hafif düşük olduğu söylenebilir. Ayrıca Aygün'ün çalışmasında da bizim çalışmamızda olduğu gibi Faktör 1 alt ölçeği (Mesleki Hastalıklar ve Şikayetler) en düşük, Faktör 6 alt ölçeği de (Koruyucu Önlemler ve Kurallar) en yüksek ortalama puana sahip alt ölçeklerdir (65-68). Hemşirelerin toplam puan ortalamaları ölçeği hazırlayan Öztürk'ün Trabzon Merkez ve İlçe Hastanelerinde çalışan 522'si hemşire olan sağlık personelleriyle yürüttüğü çalışmada 4.17 ± 0.94 , Karaer'in bir Devlet Hastanesindeki 42'si hemşire ve 12'si ebe olan sağlık çalışanlarıyla yürüttüğü çalışmada 3.56 ± 1.50 , Bilgin'in 2019 yılında bir Üniversite Hastanesi'nde çalışan 105'i hemşire olan sağlık personelleriyle yürüttüğü çalışmada 2.87 ± 0.65 olarak bulunmuştur. Bu çalışmalarda da bizim çalışmamızda olduğu gibi Faktör 1 alt ölçeğinin (Mesleki Hastalıklar ve Şikayetler) en düşük ortalama puana sahip olduğu rapor edilmiştir. Bu çalışmalarda Faktör 7 alt ölçeği (Fiziksel Ortam Uygunluğu) en yüksek ortalama puana sahip alt ölçektir (24, 59, 69). Burunkaya'nın bir Eğitim Araştırma Hastanesindeki 264'ü hemşire olan sağlık çalışanlarıyla hazırladığı 2017 tarihli başka bir çalışmada ise hemşireler için bu değer 3.42 olup, alt ölçeklerin standart sapmaları puanların %25'inden büyüktür. Bu çalışmada da bizim çalışmamızda olduğu gibi Faktör 1 alt ölçeği (Mesleki Hastalıklar ve Şikayetler) en düşük puan ortalamasına sahiptir. Bu çalışmada en yüksek alt ölçek puanının Faktör 2 (Sağlık Taraması ve Kayıt Sistemleri) alt ölçeğinde olduğu rapor edilmiştir (70). Bizim çalışma sonuçlarımızdan farklı olarak, Altun Uğraş'ın üç farklı ilde bulunan üniversite hastaneleri örneklemindeki 324 cerrahi servis, yoğun bakım ve ameliyathane hemşiresini içeren çalışmada ise toplam ölçek puanı ortalaması 2.70 ± 0.87 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada Faktör 2 (Sağlık Taraması ve Kayıt Sistemleri) en düşük, Faktör 5 (Malzeme. Araç ve Gereç Denetimi) en yüksek ortalama puana sahip alt ölçeklerdir (71). Uğraş'ın çalışması dışındaki bütün çalışmalarda olduğu gibi bu çalışmada da en düşük puanı Faktör 1 (Mesleki Hastalıklar ve Şikayetler) alt ölçeği almaktadır (71).

Bayer ve Günal'ın Süleyman Demirel Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ndeki 180 hemşirenin katılımıyla yürüttükleri çalışmada hemşirelerin iş sağlığı ve iş güvenliğine ilişkin algı düzeylerini belirlemek amacıyla Williamson tarafından geliştirilen ve Atay tarafından Türkçe'ye uyarlanan 5'li Likert tipi 32

sorudan oluşan “İş Güvenliği Ölçeği” kullanılmıştır. Bu çalışmada katılımcı hemşirelerin iş sağlığı ve iş güvenliği algıları, anılan ölçeğin değerlendirme kriterlerine göre yüksek olarak ($3,488 \pm 0,422$) rapor edilmektedir (17). Yavuz ve Gür’ün 2021 tarihli 37’si hemşire olmak üzere toplam 67 sağlık çalışanının katıldığı çalışmada, İSG algısını ölçme amacıyla hazırlanmış 25 soruluk bir ölçek kullanılmıştır. Yavuz’un bu çalışmasında da 5’li likert şeklindeki İSG algısı puanının yüksek (3,43) olduğu rapor edilmektedir (41). Yıldız’ın bir devlet hastanesinde çalışan 138’i hemşire olan toplam 232 sağlık çalışanıyla yürüttüğü çalışmada Vinodkumar ve Bhasi tarafından hazırlanan, 5’li likert şeklindeki 33 sorudan oluşan İş Güvenliği Algısı ve Performans Ölçeği kullanılmıştır. Bu çalışmada İSG algısı puan ortalamaları 3-4 arasında olup araştırmacılarca yüksek olarak yorumlanmaktadır (72).

Tüzüner’in 2011 tarihli “Güvenlik İklimi” temasını öne çıkarttığı çalışmasına İstanbul’daki devlet hastanelerinde çalışmakta 52’si hemşire olmak üzere toplam 120 sağlık çalışanı katılmıştır. Kullanılan 5’li likert ölçeğinin Toplam ortalama puanı $3,37 \pm 0,44$ olup ortalama üstü olarak yorumlanmaktadır (13). İncesu’nun Konya Seydişehir Devlet Hastanesi kliniklerinde çalışan 54 hemşireyle yürüttüğü 2015 tarihli çalışmada Yorgun ve Atasoy (2013) tarafından geliştirilen 35 adet 5’li Likert tipi sorudan oluşan Çalışan Sağlığı ve Güvenliği Kültürü Ölçeği (ÇSGKÖ) puanı $3,30 \pm 0,50$ olarak bulunmuştur (73).

Carvalho’nun 2021 tarihinde Brezilya’daki farklı şehirlerdeki hastanelerde çalışan 156’sı hemşire olmak üzere 909 sağlık çalışanının katılımıyla yürüttüğü araştırmada, güvenlik kültürü ve tutumunu ölçen “Safety Attitudes Questionnaire-SAQ” kullanılmış olup, hemşirelerde elde edilen puan 62.5 ± 13.1 olarak bulunmuştur. Bu puan bu çalışmada ortanca-kesme noktası olarak kabul edilen 75 puanın altında olduğu için düşük olarak görülmüş iş güvenliği kültürü ve tutumlarında iyileştirmeye açık alanlar olduğu rapor edilmiştir (74). Lee’nin Tayvan genelindeki hastanelerde çalışan hemşire ve sağlık çalışanı toplam 45,242 kişi üzerinde yürüttüğü çalışmada, hemşirelerin iş güvenliği kültürü ve tutumunu gösteren “SAQ” ölçek puanının diğer sağlık çalışanlarından yüksek olduğu (71.1 ± 10.4) rapor edilmektedir (75). Dhahir’in 2021 yılında Irak’ın Al-Kut

şehrindeki sağlık kuruluşlarında çalışan 150 hemşire ile yürüttüğü çalışmada İSG bilgi ve algı düzeyleri ortalama olarak değerlendirilmiştir (76). Oliveira'nın 2018 yılında Brezilya'daki bir ruh ve sinir hastalıkları hastanesinde çalışan 56'sı hemşire (%54.4) 103 sağlık personeliyle yürüttüğü çalışmada ortalama SAQ puanı 69.0 ± 13.0 bulunmuştur (77).

Genel anlamda sağlık sektöründe İSG bilgisi-algısı veya kültürünü ölçme amacı taşıyan çalışmalarda hazırlanan anket veya ölçeklerin toplam puanları ortalama veya ortalama altı düzeye denk gelmektedir. Bu noktada ölçeklerin cevaplanmasındaki taraflılığı en aza indirmek kadar çalışanların bilgi ve algılarının sağlık çıktılarındaki payının da nicelleştirilmesi gerekir. “Güvenlik Kültürü” modelleri bu bağlantıları genelde beşeri bilimlerinin kategorileriyle kurmaktadır (16, 78, 79). Söz konusu çalışmalardaki ölçek ve alt ölçek puan ortalamaları ve diğer değerlendirmeler, bu çalışmada da bulunan bağımsız değişkenler açısından değerlendirildiğinde:

Çalışmamızdaki yaş ortalaması 29.9 ± 6.5 'tir. Yaş; analiz ve karşılaştırmalarda bağımsız değişken olarak 18-25, 26-34, $35 \geq$ şeklindeki üç gruba kategorize edilerek kullanılmıştır. Bu çalışmada yaş grupları arasında Faktör 1, Faktör 3 (Kazalar ve Zehirlenmeler) ve Faktör 7 (Fiziksel Ortam Uygunluğu) alt ölçeklerinde anlamlı fark bulunamamıştır. Toplam Puan ve kalan Alt Ölçeklerde 35 yaş ve üstü grubun puan ortalamaları diğer iki alt yaş grubundan şekilde yüksektir (Tablo-9).

HİGÖ'nün kullanıldığı diğer çalışmalar incelendiğinde Terzi'nin 2019 yılında hemşirelerle yaptığı çalışmada yaş ortalaması $35,43 \pm 8,85$ olup yaş ile Faktör 7 (Fiziksel Ortam Uygunluğu) dışındaki Alt Ölçekler ve Toplam Puan arasında anlamlı bir pozitif korelasyon saptanmıştır (67). Karaer (2016) ve Durukan Köse'nin (2015) farklı devlet hastanelerinde heşire ve diğer sağlık çalışanları üzerinde yürüttüğü iki çalışmada sadece Faktör 7 (Fiziksel Ortam Uygunluğu) puanları üst yaş gruplarında anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur (24, 65). Karaer'in çalışmasında, Faktör 1 (Mesleki Hastalıklar ve Şikayetler) alt ölçek puanının en küçük yaş grubunda anlamlı şekilde yüksek olduğu görülmektedir.

Bu çalışmaya benzer bir şekilde, HİGÖ dışındaki ölçekleri kullanan Yavuz ve Gür ile Yıldız'ın çalışmalarında ölçek puan ortalamaları üst yaş ve yüksek çalışma yılı gruplarındaki sağlık çalışanlarında anlamlı olarak yüksek olarak saptanmıştır (41, 72). Ekici'nin 2017 yılında Bolu İzzet Baysal EAH'de çalışan 157'si (%52,33) hemşire olan 300 sağlık personeliyle yaptığı çalışmada, güvenlik algısıyla pozitif korelasyon gösteren iş tatmini puanlarının üst yaş ve çalışma yılı gruplarında anlamlı olarak yüksek olduğu görülmüştür (80). Bu çalışmalar ve bizim çalışmamızın aksine, ülkemizde Tüzüner ile Bayer ve Günel'in, yurtdışında ise Silver'in güvenlik kültürü ve algısı ile ilgili hemşire ve sağlık çalışanları üzerinde yürüttükleri çalışmalarda ölçek puanları ile yaş ve toplam çalışma yılı grupları arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır (13, 17, 81). Bu çalışma ve bazı çalışmaların aksine, Çavuş'un 5 farklı özel hastanedeki hemşire ve ebelerde yürüttüğü çalışmada, güvenlik kültürü algısını ölçmeye yönelik olarak hazırlanan bir ölçekteki "Güvenlik Eğitimi" alt ölçeği puanlarının üst yaş grubunda alt yaş gruplarına göre anlamlı derecede düşük olduğu saptanmıştır (82).

Çalışmamızla benzer şekilde, Akarsu Ankara'da sağlık çalışanlarıyla yaptığı yarı nicel bir çalışmada katılımcıların yaş ve tecrübelerinin arttıkça tehlike ve risk bilincinin de yükseldiğini gözlemiştir (83). Dhahir de artan yaşla hemşirelerin İSG algısı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir (76). Genel olarak söylenirse, İSG bilgisi, algısı, tutumu veya daha kapsayıcı olan güvenlik kültürü seviyesini etkileyen faktörleri saptamaya yönelik çalışmalarda, çoğunlukla yaş ile bilgi ve algının yükseldiği görülmektedir. Bu çalışmada da benzer bir sonuca ulaşılmıştır. Yaşça büyük çalışanların mesleki tecrübelerinin bir sonucu olarak genç çalışanlara iyi örnek olma zorunluluğu ve daha fazla sorumluluk yüklenmeleri, ve deneyimleri sonucu iş güvenliği algı ve performanslarının daha yüksek olduğu sonucuna varılabilir (72). Günümüzde gelişen ve yaygınlaşan İSG eğitimlerine ve önlemlere rağmen yaş ve deneyim halen İSG bilgisini ve algısını etkilemektedir.

Bu çalışmada Faktör 1 (Mesleki Hastalıklar ve Şikayetler) ve Faktör 3 (Kazalar ve Zehirlenmeler) alt ölçek puanları erkek hemşirelerde, Faktör 2 (Sağlık Taraması ve Kayıt Sistemleri) ve Faktör 6 (Koruyucu Önlemler ve Kurallar) alt ölçek

puanları kadın hemşirelerde anlamlı şekilde yüksek olmakla beraber toplam ölçek puanları arasında istatistiksel anlamlı bir fark yoktur (Tablo-10).

Öztürk'ün yürüttüğü çalışmada erkek hemşirelerin Faktör 1 ve Faktör 3 alt ölçek puanları anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (69). Karaer ve Durukan Köse'nin sağlık çalışanlarıyla yaptığı çalışmalarda erkek hemşireler Faktör 1 alt ölçeğinden anlamlı şekilde yüksek puan almaktadırlar (24, 65). Bununla birlikte Aygün'ün sağlık çalışanlarını kapsayan çalışmasında bir yıl içerisinde iş kazası geçiren kadın hemşireler erkek hemşirelere göre oransal olarak anlamlı derecede yüksektir (68). Terzi ve Altun Uğraş'ın çalışmaları ise cinsiyet ve ölçek puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır (67, 71). Bayer, Yavuz, Yıldız, Tüzüner ve Ekici'nin farklı ölçeklerle yürüttükleri çalışmalarda da, ölçek puanları arasında cinsiyete göre anlamlı fark bulunamamıştır (13, 17, 41, 72). Çavuş'un yürüttüğü çalışmada ise Faktör 1 güvenlik kuralları alt ölçeği puanları kadınlarda anlamlı derecede yüksektir (82). HİGÖ dışında diğer ölçeklerin kullanıldığı İSG algısına ilişkin yürütülen çalışmalardan birinde erkek sağlık çalışanlarının ölçek puan ortalaması anlamlı şekilde yüksek bulunmuş (81) iken, bir diğer çalışmada ölçek puanları arasında cinsiyete göre anlamlı farklılık tespit edilememiştir (76). Yine, Alamgir tarafından Kanada'nın bir eyaletinde 14,474 hemşire ve 42,332 sağlık çalışanıyla yürütülen bir araştırmanın yaşa ve cinsiyete göre düzeltilmiş sonuçlarına göre; kadın sağlık çalışanlarının iş kazası geçirme rölatif riski anlamlı şekilde yüksek bulunmuş iken kadın hemşirelerde cinsiyetler arasında iş kazası geçirme riski erkeklere göre benzer bulunmuştur (84). Ndejjo, Uganda Kampala kenti hastanelerinde çalışan 101'i hemşire olmak üzere toplam 200 sağlık personeliyle yürüttüğü çalışmada kadın ve erkek çalışanların biyolojik ve biyolojik olmayan risk faktörleriyle karşılaşmada tahmini risklerinin (OR) farklı olmadığını, ayrıca hemşireler ile diğer çalışanlar arasında da anlamlı bir risk farkı olmadığını rapor etmektedir (85).

İSG bilgisi, algısı ve tutumuyla ilgili çalışmalara genel olarak bakıldığında cinsiyetin bu çalışmaların çoğunluğunda istatistiksel anlamlı fark yaratan bir değişken olmadığı söylenebilir. HİGÖ'nün kullanıldığı ve meslek hastalıkları ve kaza gibi diğer şikayetleri irdeleyen Faktör 1 alt ölçeğinden erkeklerin daha yüksek

puanlar aldığını raporlayan bazı çalışmalardan kadınların bu açılardan daha riskli durumda oldukları sonucu çıkarılabilse de (69, 82), güvenlik kültürünün pratik bakan yönüne işaret eden maruziyet ve kaza sıklığını irdeleyen iki çalışmada hemşirelerde arasında anlamlı cinsiyet farklılığı gözlenmemiştir (84, 85). Çalışmamızda da konuya ilişkin literatür ile uyumlu olarak cinsiyetin İSG algısına ilişkin belirleyici bir değişken olmadığı ileri sürülebilir.

Bu çalışmada sadece Faktör 3 (Kazalar ve Zehirlenmeler) alt ölçek puanı önlisans eğitilmiş hemşireler, lisans ve üzeri eğitime sahip hemşirelere göre daha yüksek puanlara sahip olduğu görülmüştür. Toplam ölçek puanı hemşirelerin eğitim düzeylerine göre farklılık göstermemektedir (Tablo-11).

Öztürk'ün çalışmasında lisans ve lisansüstü eğitim almış olan hemşirelerin Faktör 4 (Yönetmelik Destek ve Yaklaşımlar) ve Faktör 6 (Koruyucu Yöntemler ve Kurallar) alt ölçek puanları daha alt eğitim düzeyindeki hemşirelere göre anlamlı şekilde düşüktür (69). Terzi'nin çalışmasında ise Faktör 4 ve Faktör 5 (Malzeme Araç ve Gereç Denetimi) alt ölçek puanları önlisans mezunu hemşirelerde lise ve lisansüstü mezunlara göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (67). Altun Uğraş'ın çalışmasında da hemşirelerin eğitim düzeyi ile toplam ölçek puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (71). Durukan Köse'nin çalışmasında lise mezunu sağlık çalışanlarının Faktör 1 alt ölçek puanı daha üst eğitim durumlarındakilere göre daha yüksek iken, önlisans mezunlarının Faktör 4 alt puanı daha alt eğitim grubundakilere göre anlamlı derecede yüksektir (65). Karaer'in çalışmasında farklı eğitim gruplarındaki sağlık personellerinin toplam ölçek puanı ve alt ölçek puanları arasında anlamlı bir fark yoktur (24). Aygün'ün çalışmasında ise sağlık çalışanlarının eğitim durumlarıyla kaza geçirme oranları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (68). Burunkaya'nın bir eğitim araştırma hastanesinde çalışan sağlık çalışanlarıyla yaptığı çalışmada anlamlı Faktör 3 hariç diğer alt ölçek puanları ve toplam ölçek puanı eğitim düzeyi arttıkça anlamlı olarak düşmektedir (70). Ekici'nin çalışmasında, güvenlik algısıyla pozitif korelasyon gösteren iş tatmini puanlarının önlisans mezunu sağlık personellerinde anlamlı olarak yüksek olduğu görülmüştür (80).

HİGÖ'nün kullanılmadığı diğer araştırmalara bakıldığında Bayer'in çalışmasında en yüksek puanı alan lisans mezunu hemşirelerin puan ortalamaları, lise

ve lisansüstü mezunu hemşirelerden anlamlı olarak yüksektir (17). Yavuz, Yıldız ve Tüzüner'in sırayla İSG Algısı, İş Güvenliği Performansı ve Güvenlik iklimi ile ilgili çalışmalarında sağlık personellerinin ölçek puanları ve eğitim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (13, 41, 72). Çavuş'un çalışmasında güvenlik iletişimi alt ölçek puanı, lise ve altı düzeyde eğitim almış olan sağlık çalışanlarında daha üst eğitim düzeylerine göre anlamlı olarak düşük iken, güvenlik iletişimi alt ölçek puanı önlisans, lisans ve lisansüstü hemşire grubunda eğitim düzeyi arttıkça anlamlı olarak düşmektedir (82). Dhahir'in çalışmasında yer alan hemşireler arasında eğitim düzeyi arttıkça İSG algısının da anlamlı şekilde arttığı görülmüştür (76). Silver'in çalışmasında çalışanların eğitim düzeyi arttıkça 4 alt ölçek puanı ve toplam puanın anlamlı olarak arttığı görülmüştür (81). Akarsu'nun yarı nicel çalışmasında yükselen eğitim seviyesi ve mesleki tecrübenin farkındalıkla beraber çalışanların kayıtsızlığını da artırdığı gözlenmiştir (83). Eraslan'ın inşaat, gıda ve sağlık sektörlerinde çalışan 172 katılımcının, 17 soruluk bir anket kullanarak eğitim seviyelerine göre iş sağlığı ve güvenliği bilgi ve algısını ölçme amacı taşıyan 2020 tarihli çalışmasında tüm bu iş alanlarında eğitim seviyesi ile bilgi ve algı düzeylerinin yükseldiği gözlenmiştir (86). SAQ'ın kullanıldığı bazı çalışmalarda ise eğitim düzeyiyle ölçek puanı arasında ilişki tespit edilememiştir (74).

Eğitim düzeyiyle bilgi, algı, kültür puanlarının arttığını saptayan az sayıda çalışma dışında eğitim düzeyinin İSG bilgi ve algısına doğrudan etkisinin olmadığı veya sınırlı olduğu gözlenmektedir.

Bu çalışmada evli veya eşinden ayrılmış olanların Faktör 2, Faktör 5, Faktör 6 ve Faktör 7 alt ölçek puanlarının bekar olanların alt ölçek puanlarından anlamlı şekilde yüksek iken toplam puanlar arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (Tablo-12). Terzi'nin çalışmasında Faktör 4, Faktör 5, Faktör 6 alt ölçekleriyle toplam ölçek puanı evli hemşirelerde anlamlı olarak bekarlardan yüksektir (67). Altun Uğraş'ın çalışmasında ise hemşirelerin medeni durumunun toplam ölçek puanına anlamlı etkisi saptanamamıştır (71). Yavuz'un çalışmasında medeni durum ile İSG algısı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir (41). Aygün'ün çalışmasında da evli ve bekar sağlık çalışanları arasında iş kazası geçirme açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır (68).

HİGÖ'nün kullanılmadığı çalışmalara bakıldığında, Çavuş, güvenlik kuralları, güvenlik iletişimi ve güvenlik eğitimi alt ölçeklerinde medeni durumlar arasında anlamlı bir ilişki olmadığını rapor etmektedir (82). Dhahir'in çalışmasında da hemşirelerde medeni durumu ile İSG algısı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (76). Bayer'in çalışmasında ise bekar hemşirelerin İSG algısının evli ve boşanmışlara göre anlamlı olarak yüksek olduğu bulunmuştur (17).

Literatüre genel olarak bakıldığında medeni durumun İSG algısı ile ilişkili bir değişken olmadığı söylenebilir.

Bu çalışmada Faktör 1, Faktör 3 ve Faktör 4 alt ölçeği dışındaki bütün puanlar 5 yıl ve üzeri çalışan grupta daha yüksektir (Tablo-13). Terzi'nin çalışmasında Faktör 7 alt ölçeği dışında bütün alt ölçeklerin puanları ve toplam puanın hemşirelerin çalışma süresiyle anlamlı şekilde pozitif korelasyon gösterdiği saptanmıştır (67). Karaer ve Tüzüner'in çalışmalarında ise sağlık çalışanlarının kurumda çalışma süresi ve mesleki deneyiminin HİGÖ puanlarının dağılımını anlamlı şekilde etkilemediği görülmüştür (13, 24). Silver'in çalışmasında kurumda çalışılan süre arttıkça 4 alt ölçek puanının ve toplam puanın anlamlı olarak arttığı görülmüştür (81).

Bu çalışmada Faktör 1, Faktör 3 ve Faktör 4 alt ölçekleri dışındaki tüm faktörlerin puan ortalaması "Diğer" altında kodlanan ameliyathane, acil, palyatif bakım, poliklinik ve idari kısımlarda çalışmakta olan hemşirelerde anlamlı olarak daha yüksekti (Tablo-14). Yavuz ve Tüzüner'in çalışmalarında çalışılan bölüm ile İSG algısı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir (13, 41). Carvalho'nun çalışmasında da yoğun bakım ve yataklı servislerde çalışanların SAQ puanları daha düşük bulunmuştur (74). Servis ve yoğun bakım gibi olağan yaşam döngüsünü bozabilen, yoğun ve uzun çalışma saatleriyle karakterize bölümlerde çalışanlarda İSG bilgisi ve algısını olumsuz etkilediği sınırlı sayıda da olsa tüm çalışmalarda ortaktır.

Bu çalışmada Faktör 3, Faktör 6 ve Faktör 7 alt ölçeği dışındaki tüm alt ölçek puanları vardiyalı olmayan grupta daha yüksek bulunmuştur (Tablo-15). Bu çalışmanın aksine 324 adet cerrahi bölüm hemşiresinin katıldığı çalışmada vardiya

durumu ile toplam puan arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (71). Ekici'nin çalışmasında, güvenlik algısıyla pozitif korelasyon gösteren iş tatmini puanlarının vardiyalılarda en düşük olduğu görülmüştür (80). HİGÖ'nün kullanılmadığı çalışmalar incelendiğinde ise Bayer, Yıldız ve Silver'in çalışmalarında vardiyasız-mesai şeklinde çalışanların İSG algısı vardiyalı ve düzensiz çalışanlara göre göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (17, 72, 81). Akarsu'nun çalışmasında ise vardiyalı çalışmanın uyku düzenini bozduğu ve uzun çalışma saatleri sonucu dikkat eksikliği nedeniyle İSG algısı ve performansına olumsuz yansıdığı şeklinde yorumlanmıştır (83). Vardiyasız çalışma günlük yaşam rutinine uyumsuz olsa bile belirli bir düzene daha elverişlidir.

Çalışmamızda İSG eğitimi alan hemşirelerin Toplam HİGÖ puanları ve üç alt ölçek hariç diğer alt ölçek puanları anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (Tablo-16). İş kazası veya meslek hastalığı geçirenler de toplam ölçek puanları anlamlı olarak düşüktür. Covid-19 enfeksiyonu geçirenlerde sadece Faktör 4 alt ölçek puanı anlamlı olarak düşüktür. Covid-19 enfeksiyonu geçirme durumu dışarıda bırakıldığında İş kazası veya meslek hastalığı geçirenlerde ve hastalık gruplarında Faktör 1 ve Faktör 4 alt ölçeği ile toplam ölçek puanlarının anlamlı düşüklüğü dikkat çekicidir (Tablo-17).

Alparslan'ın Cerrahpaşa Tıp Fakültesinden 75 sağlık personeliyle, Gershon'un 481'i hemşire olmak üzere toplam 642 sağlık çalışanıyla yaptığı çalışmalarda İSG algı ve uyum düzeyleri ortalama üstü olsa da özellikle iğne batması şeklindeki kazaların sık olduğu görülmüştür (87, 88). Cebeci'nin Karabük merkezindeki hastanelerde çalışan 162'si hemşire olmak üzere toplam 302 sağlık çalışanıyla yürüttüğü çalışmadaki bulgular, iş kazası geçirenlerin bu durumdan hastane yönetimini sorumlu tuttıkları şeklinde yorumlanmıştır (89). Çalışmamızda da benzer olarak Faktör 4 yönetsel destek ve yaklaşımlar alt ölçek puanı kaza veya hastalık geçiren hemşire grubunda anlamlı olarak düşük bulunmuştur

1072 hemşirenin katıldığı bir çalışmada Faktör 2 (Sağlık Taraması ve Kayıt Sistemleri) alt ölçek puanının iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alanlar arasında anlamlı olarak yüksek olduğu bulunmuştur. Yine bu çalışmada iş kazası geçiren hemşirelerin bütün puanları anlamlı şekilde düşük bulunmuştur (68).

İncesu'nun çalışmasında da hemşirelerin İSG eğitimi alma durumu ile ilgili alt ölçek puanları ile toplam ölçek puan ortalamaları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır (73). HİGÖ'nün kullanılmadığı çalışmalara bakılacak olursa, Yavuz'un çalışmasında İSG eğitimi alan ve Covid-19 enfeksiyonu geçiren sağlık çalışanlarında İSG algısı anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Bunun yanında meslek hastalığı ve iş kazası öyküsünün İSG algısını anlamlı olarak etkilemediği görülmüştür (41). Aljabri'nin ABD'nin kuzeybatı bölgesindeki hastanelerde çalışan 1805 sağlık çalışanının katıldığı çalışmasında da iş kazası ve işgücü kaybı ile İSG ve güvenlik iklimi algısı arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir (90).

Akarsu'nun Ankara'da yürüttüğü yarı nicel bir çalışmada katılımcılar, İSG ile ilgili bazı seminerler düzenlendiğini ama sistematik ve bütüncül bir eğitim verilmediğini belirtmiştir. Çalışanların çoğuna göre sözel veya nadiren fiziksel olabilen şiddet en önemli risktir. Kliniklerde ve acil servislerde şiddet ve iğne batmasıyla enfeksiyon, ameliyathanelerde gazlar ve aydınlatma-gürültü gibi fiziksel faktörlerin psikososyal etkileri, fizik tedavi birimlerinde ise sadece havasızlık önemli risk faktörleri olarak algılanmaktadır (83).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sağlık çalışanları arasında merkezi rolde bulunan hemşirelerin çalışma şartları zorlayıcı ve risklidir. Risk faktörlerine dair artan bilgi düzeyi, alınan önlemler, verilen İSG eğitimleri her ne kadar riski azaltsa da oluşan yeni risk faktörleri, eğitimlerin niteliği ile uygulanmasındaki olumsuzluklar ve iş yükü gibi nedenlerle sağlık hizmetleri hala en riskli iş kollarından biri olmaya devam etmektedir. İSG'ye yönelik nitelikli eğitimin İSG algısını yükseltmede en önemli faktörlerden olduğu söylenebilir. TOGÜ Araştırma ve Uygulama Hastanesi özelinde hemşirelerde İSG bilgi ve algı düzeyinin değerlendirildiği bu çalışmada;

- Katılımcıların toplam ölçek puanı 133.25 ± 29.72 , ortalaması 2.96 ± 0.66 olup, bu değer ölçekte “Kısmen katılmıyorum”un madde puanı olan 3’e yakın olduğu görülmektedir. Mesleki Hastalıklar ve Şikayetler alt ölçeği en düşük, Koruyucu Önlemler ve Kurallar alt ölçeği en yüksek ortalama puana sahip alt ölçeklerdir. Bu haliyle hemşirelerde iş sağlığı ve güvenliği problemlerinin hiç yaşanmadığı söylenemese de, TOGÜ Araştırma ve Uygulama Hastanesinde iş sağlığı ve güvenliğine dair koruyucu önlemlere dair kural ve uygulamaların nispeten yeterli olduğu söylenebilir. Kurumda yaşanan mesleki hastalık ve sorunların ortaya çıkmasını kolaylaştıran risk faktörleri belirlenerek uygun yönetsel ve eğitsel önlemlerle etkileri azaltılmalıdır.
- 35 yaş ve üzeri grupta İSG bilgi ve algısı anlamlı olarak daha yüksektir. Bu durumun yaşla birlikte artan çalışma yılı ve bağlantılı deneyim artışının İSG konusunda bilgi ve algı düzeyini artırdığı şeklinde yorumlanabilir. 35 yaş altı grubun Sağlık Taraması Kayıt Sistemleri, Yönetsel Destek ve Yaklaşımlar, Malzeme Araç ve Gereç Denetimi, Koruyucu Önlemler ve Kurallar alt ölçeklerinden akdıkları puan ortalamaları görece olarak daha düşüktür. Bu yaş grubunda gözlenen bu durumun hastane yönetiminin irdelenerek var olan olası sorunların tespit edilerek uygun çözüm yolları bulunmalıdır.

- Kurumda 5 yıldan fazla süredir çalışmakta olan hemşirelerin İSG bilgi ve algısı daha kısa çalışma yılına sahip olanlara göre daha yüksektir. Bu durum deneyim ya da tekrarlayan İSG eğitimleri ile ilgili olabilir. Bu haliyle yeni başlayan hemşirelerin daha sık ve yoğunluklu İSG eğitimlerine katılımları sağlanmalıdır.
- Servisler ve yoğun bakımlarda çalışanların İSG bilgi ve algıları diğer bölümlerde çalışanlardan düşüktür. Vardiya usulü çalışanların İSG bilgi ve algıları da diğerlerine göre düşük seviyededir. Bu gruplarda gözlenen bu durum hastane yönetimince irdelenerek nedenselliğe dair faktörler ortaya konulmalı ve bu çerçevede çözümler sağlanmalıdır. Uzun süreli ve yoğun çalışılan bölümler ile nöbet usulü çalışma düzeni sosyal ve aile hayatını bozarak psiko-sosyal problemlerin ortaya çıkışına neden olabilir.
- Kurumda İSG konusunda yürütülen eğitimleri almış olan hemşirelerde İSG bilgi ve algısı, almayanlara göre anlamlı olarak yüksektir. Bu eğitimlerin daha etkin ve düzenli aralıklarla yapılması, kurumda yeni çalışmaya başlayan hemşirelerin gecikmeksizin bu eğitimleri almalarının sağlanması ve İSG eğitimi almayan hemşirelerin bu eğitimleri almama nedenleri ortaya konularak eğitim almaları sağlanmalıdır.
- İş kazası veya meslek hastalığı öyküsü olanların toplam ölçek puanları daha düşüktür. Kas-iskelet problemleri, psikososyal sorunlar ve kesici alet yaralanması öyküsü olanların da İSG algıları anlamlı olarak düşük bulunmuştur.
- Kaza ve hastalık öyküsü olanların tamamında Yönetmel Destek ve Yaklaşımlar alt ölçek puanı daha düşüktür.

KAYNAKÇA

1. Bilir, N., 2019. İş Sağlığı ve Güvenliği, 2. Baskı, Güneş Tıp Kitabevleri, Ankara.
2. Kolektif. 2012. Halk Sağlığı Temel Bilgiler, 2. Baskı, [dü.] Çağatay Güler ve Levent Akın. Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara.
3. Tulchinsky, T. ve Varavikova, E. 2019. Yeni Halk Sağlığı, 1. Baskı. [çev.] Songül Acar Vaizoğlu ve ark. Palme Yayınevi, Ankara.
4. Kolektif. 2015. Oxford Textbook of Global Public Health, 6. Baskı [dü.] Roger Detels, ve ark. Oxford University Press, Oxford.
5. Sohn-Rethel, A. 2011 Zihin Emeği, Kol Emeği, 1. Baskı, [çev.] Ayşe Deniz Temiz, Metis Yayınları, İstanbul.
6. International Labour Organization (ILO). 2009. Identification and recognition of occupational diseases: Criteria for incorporating diseases in the ILO list of occupational diseases. [Çevrimiçi] [Alıntı Tarihi: 14 03 2022.] https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/documents/meetingdocument/wcms_116820.pdf.
7. ILOSTAT. Indicator description: Occupational Injuries. 2022. [Çevrimiçi] [Alıntı Tarihi: 14 03 2022.] <https://ilostat.ilo.org/resources/concepts-and-definitions/description-occupational-injuries/>.
8. Resmî Gazete Sayı: 28512. 29.12.2012. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu. İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği
9. Resmî Gazete Sayı : 28339. 30.06.2012. Türkiye Cumhuriyeti Anayasası. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu No: 6331.
10. Nasab Sanaei, H. ve ark. 2009. Evaluation of Knowledge, Attitude and Behavior of Workers towards Occupational Health and Safety. Iranian Journal of Public Health, 38(2), s. 125-129.
11. Fassarella, C., S. ve ark. 2019. Nurse Safety Culture in The Services of a University Hospital. Revista Brasileira de Enfermagem, 72(3), s. 767-773.
12. Kolektif, 2013. Oxford Handbook of Occupational Health, 2. Baskı. [dü.] Julia Smedley, Finlay Dick ve Steven Sadhra. Oxford University Press, Oxford...
13. Tüzüner, V. L. ve Özaslan, B. Ö. 2011. Hastanelerde İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarının Değerlendirilmesine Yönelik Bir Araştırma. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, 40(2), s. 138-154.
14. Avrupa Komisyonu (EC) Sosyal İşler ve Uyum Genel Müdürlüğü Birim B.3. 2011. Occupational Health and Safety Risks in the Healthcare Sector. Avrupa Birliği (EU). Luxemburg.
15. Kolektif. 2016. IFIC Basic Concepts of Infection Control, 3. Baskı. Chapter 22. [dü.] Candace Friedman ve Ann Arbor. International Federation of Infection Control (IFIC), Portadown,
16. Heier ve ark. 2021. Safety Performance of Healthcare Professionals: Validation and Use of the Adapted Workplace Health and Safety Instrument. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(15), s. 1-11
17. Bayer, E. ve Günal, D. 2018. Hemşirelerin İş Sağlığı ve Güvenliği Algılarının İncelenmesi. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 10, s. 503-18.
18. Türkiye Cumhuriyeti Anayasası. 4857 Sayılı İş Kanunu. 22.05.2003.

19. Zhu, B., ve ark. 2020. Mapping the Scientific Research on Healthcare Workers' Occupational Health: A Bibliometric and Social Network Analysis. *International Journal of Environmental Research of Public Health*, 17(8), 1-22
20. Saygun, M., 2012. Sağlık Çalışanlarında İş Sağlığı Ve Güvenliği Sorunları. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 11(4), s. 373-382.
21. World Health Organization (WHO) ve International Labour Organization (ILO). 2020. Caring for Those Who Care: National Programmes for Occupational Health for Health Workers. Policy Brief.
22. International Labour Organization (ILO). 2021. Occupational Health. [Çevrimiçi] [Alıntı Tarihi: 12.07.2021.] <https://www.who.int/health-topics/occupational-health>.
23. International Labour Organization (ILO). 2012. International Standard Classification of Occupations, Cenevre.
24. Karaer, G. ve Özmen, D., 2016. Sağlık Çalışanlarının İş Güvenliği: Devlet Hastanesi Örneği. *Türkiye Klinikleri: Journal of Nursing Sciences*, Cilt 8, s. 306-316.
25. Somunoğlu İkinci, S., 2015. Occupational Risks in Health Care Workers and Employee Safety Concept. *Journal of International Health Sciences and Management*, 1(1), 1-13
26. Türk Tabipler Birliği Sağlık Çalışanlarının Sağlığı Çalışma Grubu. 2014. Sağlık Çalışanları İçin İşçi Sağlığı ve Güvenliği.
27. Kavgacı, Y. ve Çiçek, H. 2019. Kamu Hastanelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarının Çalışanların İş Performansına Etkisi: Burdur İli Örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(28), s. 306-331.
28. Joint Commission International (JCI). Who We Are? [Çevrimiçi] [Alıntı Tarihi: 10.02.2022.] <https://www.jointcommissioninternational.org/about-jci/who-we-are/>.
29. Meydanlıoğlu, A., 2013. Sağlık Çalışanlarının Sağlığı ve Güvenliği. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), s. 192-199.
30. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Türkiye Sağlıkta Kalite Sistemi. Sağlıkta Kalite, Akreditasyon ve Çalışan Hakları Dairesi Başkanlığı. [Çevrimiçi] 22 10 2020. [Alıntı Tarihi: 15.03.2022.] <https://shgmkalitedb.saglik.gov.tr/TR-8785/turkiye-saglikta-kalite-sistemi.html>.
31. Alçelik, A. ve ark., 2005. AİBÜ Tıp Fakültesi Hastanesinde Görev Yapan Hemşirelerin Sağlık Sorunları ve Yaşam Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 4(2), s. 55-65.
32. Guimarães, A. L. O. ve Felli, V. E. 2016. Notification of Health Problems Among Nursing Workers in University Hospitals. *Revista Brasileira Enfermagem*, 69(3), s. 425-482.
33. Ökdem, Ş. ve ark. 2000. Hemşirelik Tarihi, Eğitimi ve Gelişimi. *Ankara Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Yıllığı*, 1(1), s. 5-11.
34. Çapar, M., 2006. Toplumsal Cinsiyet ve İşbölümü. *Bilim, Eğitim ve Toplum*, 2(8), s. 56-74.
35. Başaran, F. ve Köşgeroğlu, N., 2020. Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliğinin Hemşirelik Mesleğine Yansımaları. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(3), s. 293-299.
36. World Health Organization (WHO). 2020. State of the World's Nursing 2020.
37. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı. 2019. Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2019.

38. World Health Organization (WHO). 2022. WHO Fact Sheets: Nursing and Midwifery. [Çevrimiçi] [Alıntı Tarihi: 01.04.2022.] <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/nursing-and-midwifery>.
39. Özkan, Ö. ve Emiroğlu, O. N. 2006. Hastane Sağlık Çalışanlarına Yönelik İşçi Sağlığı Ve İş Güvenliği Hizmetleri. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, Cilt 10, s. 43-51.
40. Kolektif, 2011. Global Occupational Health. Oxford University Press, Oxford
41. Yavuz, Ş. ve Güz, B., 2021. Sağlık Kurumlarında Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Yönünden Algı Düzeylerinin İncelenmesi. Uluslararası Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Dergisi, Cilt 8, s. 961-974.
42. World Health Organization (WHO). Occupational Hazards in the Health Sector: Risks in Ambient Work Environment. [Çevrimiçi] [Alıntı Tarihi: 12.02.2022.] <https://www.who.int/tools/occupational-hazards-in-health-sector/risks-in-ambient-work-environment>.
43. World Health Organization (WHO). 1999. Guidelines for Community Noise. [dü.] Birgitta Berglund, Thomas Lindvall ve Dietrich Schwela. Cenevre.
44. World Health Organization (WHO) ve International Labour Organization (ILO). 2018. Occupational Safety and Health in Public Health Emergencies. Cenevre.
45. International Atomic Energy Agency (IAEA). 2014. Radiation Protection and Safety of Radiation Sources: International Basic Safety Standards. IAEA Safety Standards. Viyana.
46. International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection. 2007. Protecting Workers from Ultraviolet Radiation. [dü.] Paolo Vecchia, ve ark.
47. Sun, W., ve ark., 2021. The Factors of Non-Specific Chronic Low Back Pain in Nurses: A Meta-Analysis. Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation, Cilt 34, s. 343-353.
48. Gardiner, K., ve ark. 2022. Pocket Consultant: Occupational Health, 6. Baskı. Wiley Blackwell, Oxford.
49. Goniewicz, M., ve ark., 2012. Injuries Caused by Sharp Instruments Among Healthcare Workers - International and Polish Perspectives. Annals of Agricultural and Environmental Medicine, 19(3), s. 523-27.
50. Prüss-Üstün, A. Ve ark. 2005. Estimation of the Global Burden of Disease Attributable to Contaminated Sharps Injuries Among Healthcare Workers. American Journal of Industrial Medicine, Cilt 48, s. 482-490.
51. Vaz, K., ve ark. 2010. Prevalence of Injuries and Reporting of Accidents Among Healthcare Workers at the University Hospital of the West Indies. International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health, 23(2), s. 133-143.
52. World Health Organization (WHO) ve International Labour Organization (ILO). COVID-19: Occupational Health and Safety for Health Workers. Cenevre, 02.02.2021.
53. Joshi, R. ve ark., 2006. Tuberculosis among Health-Care Workers in Low and Middle-Income Countries: A Systematic Review. PLoS Medicine, 3(12), s. 2376-2391.
54. International Health Organization (ILO). 2018. Decent Working Time for Nursing Personnel: Critical for Worker Well-being and Quality Care. Sectoral Policies Department, Conditions of Work and Equality Department. Cenevre.
55. Molina-Praena, J. ve ark., 2018. Levels of Burnout and Risk Factors in Medical Area Nurses: A Meta-Analytic Study. International Journal of Environmental Research and Public Health, 15(12), s. 1-16.

56. International Council of Nurses (ICN), Public Services International (PSI), World Health Organization (WHO), International Labour Organization (ILO). 2005. Framework Guidelines for Addressing Workplace Violence in the Health Sector: The Training Manual. International Labour Office. Cenevre.
57. Öztürk, H. ve Babacan, E., 2012. Bir Ölçek Geliştirme Çalışması: Hastanede Çalışan Sağlık Personeli İçin İş Güvenliği Ölçeği. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma*, 9(1), s. 36-42.
58. Bilgin, S., 2019 Hastanede Çalışan Sağlık Personelinin İş Sağlığı ve Güvenliğine Yönelik Görüşleri İle İş Doyumlarının Belirlenmesi. *Sağlık ve Toplum*, 29(2) s. 43-49.
59. Türkiye Cumhuriyeti Resmi Gazete. Hemşirelik Kanunu. 02.03.1954. 8637. 6283. Ankara.
60. Türkiye Cumhuriyeti Resmi Gazete. Hemşirelik Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun. 25.04.2007. 26510. 5634. Ankara.
61. Population Division of the United Nations Department of Economic and Social Affairs (UN DESA). 2019 International Youth Day, 12 August 2019: Ten Key Messages. United Nations. New York
62. Türkiye İstatistik Kurumu. Youth in Statistics 2021. 2022. [Çevrimiçi] 2022 05 17. [Alıntı Tarihi: 24.04.2022.] <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Youth-in-Statistics-2021-45634&dil=2>.
63. Gönç, T. 2016. Kadın Yoğun Meslekleri Erilleştirmeye Yönelik Stratejiler: Türkiye’de Erkek Hemşireler Örneği. *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi*, 19(1), s. 96-144.
64. Kahraman, Ahmet B. 2015. Toplumsal Cinsiyet Bağlamında Hemşirelik Bölümünde Öğrenim Gören Erkek Öğrencilerin Mesleğe Yönelik Algıları. *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi*, 18(2), s. 108-144.
65. Durukan Köse, S. 2015. Occupational Health and Safety of Healthcare Personnel. *International Journal of Health Sciences*, 3(3), s. 23-31.
66. Akkaya, G. ve Atay, S., 2018. Hastanede Çalışan Hemşirelerin İş Güvenliği. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 5(1), s. 59-64.
67. Terzi, B. ve ark., 2019. Hemşirelerde İş Güvenliğinin Bazı Değişkenler Yönünden İncelenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(3), s. 260-267.
68. Aygün, G. ve Özvurmaz, S., 2020. Sağlık Çalışanlarının Yaşadığı İş Kazaları ve İlişkili Faktörler. *NWSA Medical Sciences*, 15(4), s. 123-32.
69. Öztürk, H. ve ark., 2012. Hastanede Çalışan Sağlık Personelinin İş Güvenliği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(4), s. 252-268.
70. Burunkaya, B. ve ark., 2017. Sağlık Çalışanlarının Çalışan Güvenliği Uygulamalarından Memnuniyetleri ve İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Hakkındaki Bilgi Düzeyleri. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, Cilt 13, s. 1-17.
71. Altun Uğraş, G., ve ark., 2018. Cerrahi Kliniklerde Çalışan Hemşirelerin İş Güvenliği. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 26(2), s. 93-101.
72. Yıldız, A., 2020. Hastane İş Güvenliği Uygulamalarının Sağlık Çalışanlarının İş Güvenliği Performansına Etkisi. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 12(23), s. 566-578.
73. İncesu, E. ve Atasoy, A. 2015. Hemşirelerin Çalışan Sağlığı ve Güvenliği Kültürü Algılarının Çalışan Sağlığı ve Güvenliği Kültürü Ölçeği Kullanılarak İncelenmesi. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 2(3), s. 119-126.

74. Carvalho, P. A., ve ark., 2021. Safety Culture in the Perception of Public-Hospital Health Professionals. *Revista de Saude Publica*, 55(56), s. 1-10
75. Lee, W. C. , ve ark., 2010. Hospital Safety Culture in Taiwan: A Nationwide Survey Using Chinese Version Safety Attitude Questionnaire. *BMC Health Services Research*, 10(234), s.1-8.
76. Dhahir, D. M. ve Al Mayahi, N. Y., 2021. Assessment of Health Workers Knowledge toward Occupational Health and Safety Program in Al-Kut City's Primary Health Care Centers. *Medico-Legal Update*, 27(1), s. 1536-1541.
77. Oliveira, I. C. L., ve ark., 2018 Safety Culture: Perception of Health Professionals in a Mental Hospital. *Revista Brasileira Enfermagem*, 71(5), s. 2316-2322.
78. Wagner, A., 2020. Determinants of Occupational Safety Culture in Hospitals and Other Workplaces - Results from an Integrative Literature Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), s. 1-22.
79. Beus, J. M., 2016. Workplace Safety: A Review and Research Synthesis. *Organizational Psychology Review*. 6(4), s. 352-379.
80. Ekici, Z. ve ark., 2017. Sağlık Çalışanlarının Çalışan Güvenliği Algısının İş Tatminine Etkisi. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 4(2), s. 115-125.
81. Silver, S. ve Boiano, J., 2019. Differences in Safety Climate Perception by Health Care Worker, Work Schedule, and Workplace Characteristics. *American Journal of Medical Quality*, 34(2), s. 165-175.
82. Çavuş, Ö. H. ve Keskin, R., 2020. İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Sağlık Sektöründe Güvenlik Kültürü Üzerindeki Etkilerinin Analizi. *Yönetim ve Ekonomi*, 27(3), s. 627-644.
83. Akarsu, H., 2017. Sağlık Sektöründe Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliğine Dair Bulgularının Yarı Nicel Değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*. 5(4), s. 35-45
84. Alamgir, H. ve ark., 2009. Are Female Healthcare Workers at Higher Risk of Occupational Injury? *Occupational Medicine*, 59(3), s. 149-152.
85. Ndejjo, R. ve ark., 2015 Occupational Health Hazards among Healthcare Workers in Kampala, Uganda. *Hindawi Publishing Corporation*, PMID: 25802531, s. 1-9.
86. Eraslan, E. ve Cansaran, C., 2020. İş Sağlığı ve Güvenliği Algısının Eğitim Bazında Değerlendirilmesi. *Journal of Turkish Operations Management*, 4(1) s. 357-368.
87. Alparslan, Ç. ve Utlü, Z., Sağlık Sektöründe Örnek Uygulamalar ile İş Sağlığı Güvenliğinin Belirlenmesi. *Anadolu Bil MYO Dergisi*. Sayı: 44, 1-11
88. Gershon, R. R. M. ve ark. 2000. Hospital Safety Climate and Its Relationship with Safe Work Practices and Workplace Exposure Incidents. *American Journal Of Infection Control*, 28(3), s. 211-221.
89. Cebeci, H. 2013. Hastanelerde İş Kazaları ve Çalışan Güvenliği: Karabük Şehir Merkezi Örneği. *Uluslararası İşletme ve Yönetim Dergisi*, 1(1), s. 62-82.
90. Aljabri, D. ve ark., 2020. An Investigation of Healthcare Worker Perception of Their Workplace Safety and Incidence of Injury. *Workplace Health & Safety*, 68(5), s. 213-225.

EKLER

EK-1: Veri Toplama Formu

BİR ÜNİVERSİTE HASTANESİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN ÇALIŞMA ORTAMI İŞ GÜVENLİĞİ DÜZEYİNE İLİŞKİN ALGI VE BİLGİ DÜZEYLERİ

Değerli katılımcı;

“Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Çalışma Ortamı İş Güvenliği Düzeyine İlişkin Algı Ve Bilgi Düzeyleri” adlı çalışma; Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi Dr. Mustafa Keten'in, uzmanlık tez çalışmasıdır. Bu çalışmada çalışma ortamındaki iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin algı-bilgi ve genel durumlara ait tespitleriniz, çalışan sağlığı ile ilgili halen yürütülmekte olan kurumsal çalışmalara ışık tutacaktır. Böylelikle hep birlikte çalışan sağlığını daha ileri götürme yolunda sizler de değerli katkılar vermiş olacaksınız.

Bu çalışmada “Hastanede Çalışan Sağlık Personeli İçin İş Güvenliği Ölçeği” kullanılacaktır. Çalışmadan elde edilecek sonuçların sağlıklı olması açısından formdaki soruları eksiksiz olarak cevaplamanız önem taşımaktadır. Çalışmamızda gizlilik esas olup verdiğiniz yanıtlar çalışma dışında hiçbir yerde kullanılmayacaktır.

Değerli katkılarınız için şimdiden teşekkür ederiz.

Anket No :

1-Yaş : (.....)

2-Cinsiyet: 1)Kadın 2)Erkek

3-Eğitim durumunuz? 1) Sağlık Meslek Lisesi 2)Ön-lisans 3)Lisans
4)Lisans-üstü

4-Medeni durum: 1)Bekar 2)Evli 3) Dul

5-Evliyseniz Çocuğunuz var mı? 1)Evet 2) Hayır

Yukarıdaki soruya “Evet” cevabı verdiyseniz;

Kaç Çocuğunuz var (.....)

5.1-Evliyseniz eşinizin mesleği nedir? (.....)

5.2-Evliyseniz eşinizin eğitim durumu nedir? 1) Sağlık Meslek Lisesi 2) Ön-lisans 3)Lisans 4)Lisans-üstü

6-Kaç yıldır hemşire olarak çalışmaktasınız? (.....)

7-Bu hastanede kaç yıldır hemşire olarak çalışmaktasınız?
(.....)

8-Şu anda çalışmakta olduğunuz yer aşağıdakilerden hangisidir?

1)Yataklı Servis 2)Yoğun Bakım Servisi 3)Ameliyathane 4)Poliklinikler
5)İdari kısım 6)Acil 7)Diğer (.....)

9-Şu anda çalışmakta olduğunuz kısım hangi bölümde yer almaktadır? İşaretleyiniz.

1	Acil Tıp	19	Nöroloji	19	Göğüs Cerrahisi
2	Aile Hekimliği	11	Nükleer Tıp	20	Göz Hastalıkları
3	Pediyatri	12	Radyasyon Onkolojisi	21	Kadın Hastalıkları ve Doğum
4	Dermatoloji	13	Radyoloji	22	Kalp-Damar Cerrahisi
5	Enfeksiyon Hastalıkları	14	Psikiyatri	23	KBB
6	FTR	15	Anesteziyoloji	24	Ortopedi
7	Göğüs Hastalıkları	16	Beyin ve Sinir Cerrahisi	25	Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi
8	Dahiliye	17	Çocuk Cerrahisi	26	Üroloji
9	Kardiyoloji	18	Genel Cerrahi	27	Diğer (.....)

10-Bu bölümde ne kadar süredir çalışmaktasınız? (.....YılAy)

11-Bu bölümden önce başkaca bir kısımda çalıştınız mı?

1) Hayır 2) Evet

11.1-Cevabınız “Evet” ise daha önce çalıştığınız kısım hangi bölümde yer almaktadır? İşaretleyiniz.

1	Acil Tıp	19	Nöroloji	19	Göğüs Cerrahisi
2	Aile Hekimliği	11	Nükleer Tıp	20	Göz Hastalıkları
3	Pediyatri	12	Radyasyon Onkolojisi	21	Kadın Hastalıkları ve Doğum
4	Dermatoloji	13	Radyoloji	22	22. Kalp-Damar Cerrahisi
5	Enfeksiyon Hastalıkları	14	Psikiyatri	23	23. KBB
6	FTR	15	Anesteziyoloji	24	24. Ortopedi
7	Göğüs Hastalıkları	16	Beyin ve Sinir Cerrahisi	25	25. Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi
8	Dahiliye	17	Çocuk Cerrahisi	26	26. Üroloji
9	Kardiyoloji	18	Genel Cerrahi	27	27.Diğer(.....)

12-Haftada ortalama kaç saat çalışıyorsunuz? (.....)

13-Çalıştığınız bölümde Vardiyalı olarak mı çalışmaktasınız?

1)Evet 2)Hayır

Cevabınız “Evet” ise hangi vardiya da sıklıkla çalışmaktasınız?

1) 08:00 – 16:00 2) 16:00-08:00 3) 16:00-24:00 4) 24:00-08:00

14-Kronik bir hastalığınız var mı? 1)Evet 2)Hayır

- Cevabınız “Evet” ise

o Hastalığınız?

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ BİLGİ DURUMU

15-İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu hakkında bilginiz var mı?

1)Evet 2)Kısmen 3)Hayır

16-Şu an çalıştığınız kurumda İş Sağlığı ve Güvenliği konularında eğitim aldınız mı?

1)Evet 2)Hayır

17-Hastanemizde İş Güvenliği uzmanı bulunuyor mu?

1)Evet 2)Hayır 3)Bilmiyorum

18-Hastanemizde İşyeri Hekimi bulunuyor mu?

1)Evet 2)Hayır 3)Bilmiyorum

19-Kurumumuzda Çalışan Sağlığı Komitesi bulunuyor mu?

1)Evet 2)Hayır 3)Bilmiyorum

Çalışma hayatınız boyunca işyeri ortamındaki riskler nedeniyle aşağıda belirtilen sağlık problemlerini yaşadınız mı? (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz)

1	Hepatit B, Hepatit C	
2	Covid-19 enfeksiyonu	
4	İskelet sistemi ve ergonomik problemler	
5	Kesici-delici alet yaralanmaları	
6	Psikososyal problemler(Tükenmişlik, anksiyete-depresyon vs.)	
7	Diğer	

EK-2: Hastanede Çalışan Sağlık Personeli İçin İş Güvenliği Ölçeği

Hastanede Çalışan Sağlık Personeli İçin İş Güvenliği Ölçeği

Aşağıdaki ölçekteki maddelerde sağlık çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliğini belirlemeyi amaçlayan yargı cümleleri bulunmaktadır.

Lütfen her maddede en uygun cevabı, ifadelere karşılık gelen kutucuklara işaretleyiniz.

		Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılmıyorum	Biraz katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
Faktör 1. Mesleki Hastalıklar ve Şikayetler							
1	Çalışanlarda varisler yaygın değildir						
2	Ruhsal sorunlar yok denecek kadar azdır (depresyon vb.)						
3	Aşırı yorgunluk yok denecek kadar azdır						
4	Uykusuzluk sorunu düşüktür						
5	Bel fıtığı vb. fıtık görülmez						
6	Sindirim sistemi ile ilgili yakınmaları yoktur (kabızlık, ülser vb.)						
7	Duygusal sorunlar çok az görülür (yalnızlık, uyumsuzluk, tükenme vb.)						
8	Kol ve bacak ağrılarından şikâyetler azdır						
9	Zihinsel yorgunluk/koordinasyon eksikliği azdır						
10	Alerjik sorunlar yok denecek kadar azdır (dermatit vb.)						
11	Çalışanlar arasında solunum yolu hastalıkları sık görülmez						
12	Enfeksiyon hastalığına yakalanma oranı düşüktür (hepatit, AIDS vb.)						
13	Yumuşak doku travması az görülür (iğne batması, bisturi kesiği vb.)						
Faktör 2. Sağlık Taraması ve Kayıt Sistemleri							
14	İş kazası bildirim formları kullanılmaktadır						
15	Kesici delici alet yaralanma formları kullanılmaktadır						
16	Meslek hastalıkları tespit edilmekte ve formları kullanılmaktadır						
17	İş güvenliğine yönelik kayıt sistemi vardır (Kişisel sağlık formu vb.)						
18	Belirli/düzenli aralıklarla kişisel sağlık taraması ve muayenesi yapılmaktadır						
19	İş güvenliği için eğitim programları düzenlenmektedir (stres yönetimi, egzersiz vb.)						
Faktör 3. Kazalar ve Zehirlenmeler							
20	Yanık görülmez						
21	Zehirlenme görülmez (etilen oksit, besin,						

	ilaç, radyasyon vb.)						
22	Elektrik çarpması görülmez						
23	Kol, bacak, el vb. ezilme, sıkışması az görülür						
24	Düşme görülmez						
Faktör 4. Yönetmel Destek ve Yaklaşımlar							
25	Motivasyonu ve iş doyumunu artırıcı uygulamalar yapılmaktadır						
26	Çalışanlardaki psikolojik baskıyı azaltmak için etkinlikler düzenlenmektedir(eğlence/eğitim toplantıları vb.)						
27	İş kazası/meslek hastalığı durumunda kurum gerekli sorumluluğu üstlenir ve çalışanı destekler						
28	Hasta/hemşire oranları uygundur						
29	Yönetime güvenlikle ilgili sorunlar iletildiğinde çözüm geciktirilmez/acil çözümlenir						
30	Hasta/hekim oranları uygundur						
31	Yönetime güvenlikle ilgili sorunlar iletildiğinde ilgili davranır						
Faktör 5. Malzeme, Araç ve Gereç Denetimi							
32	Bozuk/sorunlu alet-araçlar kullanılmamaktadır						
33	Kullanılan alet-araçların düzenli kontrolleri ve bakımları yapılmaktadır						
34	Koruyucu malzemeler (eldiven/gözlük vb.) çok rahat bulunmaktadır						
35	Satın alınan malzeme ve araç kalitelidir (sağlam/güvenilir vb)						
36	Satın alınan ve kullanılan ekipman güvenlik açısından değerlendirilmektedir						
Faktör 6. Koruyucu Önlemler ve Kurallar							
37	Hasta taşıma kuralları vardır ve uygulanmaktadır						
38	Hasta kaldırma kuralları vardır ve uygulanmaktadır						
39	Özel ilaçlar (kemoterapi vb.) için özel talimatlar uygulanmaktadır						
40	Kan vb. sıvılarından korunmak için önlemler alınmaktadır						
41	Toksik, tıbbi atıklar vb. için önlemler alınmaktadır						
Faktör 7. Fiziksel Ortam Uygunluğu							
42	Işık/aydınlık uygun ve yeterlidir						
43	Çalışma ortamında ısı ve nem takibi yapılmaktadır						
44	Isı/ısınma uygun ve yeterlidir						
45	Havalandırma uygun ve yeterlidir						

EK-3: Aydınlatılmış Onam Formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Araştırmacının Hekimin Açıklaması

Hastanemiz hemşire iş sağlığı bilgi düzeyi ve algısını belirleyen faktörleri saptamak amacıyla bilimsel bir araştırma yapmayı planlamaktayız. Yapılması planlan araştırmanın ismi "Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Çalışma Ortamı İş Güvenliği Düzeyine İlişkin Algı Ve Bilgi Düzeyleri"dir.

Hemşirelerin iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin bilgi düzey algılarını ve bunları etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yaptığımız bu çalışmada, hastanemizde çalıştığınız ve tıbbi durumunuz bu koşullara uyduğu için sizi de davet ediyoruz. Ancak hemen belirtilmelidir ki araştırmaya katılıp katılmamak gönüllülük esasına dayalıdır. Bu bilimsel çalışmaya katılma kararını tamamen hür iradeniz ile vermelisiniz. Bu karar verirken hiç kimse tarafından size telkin ve baskı bulunamaz.

Kararınızdan önce söz konusu bilimsel araştırma ve bu araştırmaya katılmayı kabul etmeniz durumunda yapılacak işlemler hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra bu bilimsel araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız.

Bilimsel çalışma hakkında bilgiler

Araştırmaya davet edilmeniz nedeni, 18 yaşından büyük, TOĞU Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde çalışmakta olan, sağlıklı veya rahatsızlığı olan bir hemşire, ebe veya acil tıp teknikeri olmanızdır. Bu araştırma Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı tarafından gerçekleştirilecektir.

Bu araştırmada araştırılacak hemşirelerde iş sağlığı ve güvenliği bilgisi ve algısıdır. Sağlık çalışanları kendi sağlıklarını etkileyen pek çok tehlikeyle karşı karşıyadır. Bu tehlikelere karşı gerekli önlemlerin alınması ve sistemin her bir öznesinin gerekli rolü oynaması elzemdir. Bu sebeple sağlık sisteminin uygulamalarının anahtar özelliklerinden olan hemşirelerin bilgi ve algılarının belirlenmesi çok önemlidir. Bu çalışmadan edinilecek bilgiler hemşirelerin iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin bilgi-algı düzeylerini ve bunları etkileyen faktörleri saptamaya yardımcı olarak gerek iş ortamı önlemleri gerek çalışan eğitimi konusunda yol gösterici olacaktır.

Çalışma kapsamında bilinmesi gereken durumlar ve araştırmacılar ile gönüllülerin uyması gereken kurallar

Araştırmaya katılmanız durumunda;

1. Sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir.
2. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme yapılmayacaktır.
3. Hekim ile aranızda kalması gereken size ait bilgilerin gizliliğine büyük özen ve saygı gösterilecektir.
4. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgileriniz çok büyük bir hassasiyetle korunacaktır.
5. Çalışma sırasında meydana gelebilecek sağlığınız ile ilgili ve diğer olumsuzlukların sorumluluğu araştırmacılara aittir.
6. Gönüllü olarak katıldığınız çalışmanın herhangi bir aşamasında araştırmadan ayrılabilirsiniz. Ancak ayrılmadan önce araştırmacılara bu durumu bildirmeniz önemlidir.
7. Çalışmaya katılmayı kabul etmemeniz durumunda tedavinizde ve klinik izlemlerinizde hiçbir değişiklik olmayacak, her zaman olduğu gibi aynı özen ve ihtimam ile hastalığınızın tedavisi sürdürülecektir.

Katılımcının (Gönüllü) / Hastanın Beyanı

Sayın Dr. Mustafa Keten tarafından, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı ile bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler tarafıma aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya "katılımcı" olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam, hekim ile aramda kalması gereken, bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı gösterileceği, araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı kesin ve net bir şekilde belirtilmiştir.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Benden herhangi bir ücret talep edilmeyeceği ve bana da herhangi bir ödeme yapılmayacağı net ve kesin bir şekilde ifade edilmiştir.

Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilme hakkına sahip olduğum bildirilmiştir. Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemin uygun olacağını da bilincindeyim. Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı tutulabilirim.

İster doğrudan, ister dolaylı olsun, araştırma sürecinde araştırma ile ilgili ortaya çıkabilecek sağlık durumuyla ilgili olumsuzluklarda sorumluluk araştırmacılara ait olup parasal bir yük altına girmeyeceğim.

Araştırma sırasında araştırma ile ilgili bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; günün herhangi bir saatinde Dr. Mustafa Keten'e 0543 884 57 49 numaralı telefonlardan ulaşarak danışabileceğimi biliyorum.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı herhangi bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımuma ve hekim ile olan ilişkiime herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde "katılımcı" (gönüllü) olarak yer alma kararını tamamen hür iradem ile almış bulunuyorum. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllük içerisinde kabul ediyorum.

Tarih
09/09/2021

Katılımcı (Gönüllü)

Adı, Soyadı :
Adres :
Telefon :
İmza :

Görüşme Tanığı

Adı, Soyadı :
Adres :
Telefon :
İmza :

Katılımcı (Gönüllü) ile Görüşen Araştırmacı

Adı, Soyadı, Ünvanı :
Adres :
Telefon :
İmza :

(Tüm sayfaları imzalı bu formun bir kopyası katılımcıya verilecektir)

Araştırmanın adı : Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Çalışma Ortamı İş Güvenliği Düzeyine İlişkin Algı Ve Bilgi Düzeyleri
Araştırma sorumlusu : Prof. Dr. Mücahit Eğri
Tarih : 09/09/2021
İmza :

EK-4: Hastane Merkez Müdürlüğü Çalışma İzni



T.C.
TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Müdürlüğü



Sayı : E-72843479-020-75664
Konu : Olurlar, Onaylar

21.09.2021

HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

İlgi : 20.09.2021 Tarihli, 75448 sayılı yazı.

Halk Sağlığı Anabilim Dalı Öğretim Görevlisi Prof. Dr. Mücahit EĞRİ danışmanlığında "Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Çalışma Ortamı İş Güvenliği Düzeyine İlişkin Algı ve Bilgi Düzeyleri" başlıklı uzmanlık tez çalışmasının hastanemizde Halk Sağlığı Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi Dr. Mustafa Keten tarafından hastanemizde yapılmasına enel bir durum yoktur. Saygılarımla arz ederim.

Prof. Dr. Faruk KUTLUTÜRK
Merkez Müdür Yardımcısı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : BSDLESAPMT Pin Kodu : 52503

Belge Takip Adresi :
<https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5695&eD=BSDLESAPMT&eS=75664>

Adres: Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ali Şevki Erek Yerleşkesi Merkez Tokat
Telefon: 2129500 Faks: 212 94 17
e-Posta: hastane@gop.edu.tr Web: http://hastane.gop.edu.tr
Kep Adresi: gaziosmanpasauni.hastane@hs03.kep.tr

Bilgi için: Faruk Kutlutürk
Unvanı: Merkez Müdür Yardımcısı



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-5: Klinik Araştırmalar Etik Kurul Onayı



**T.C.
TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu**

Sayı : 83116987 - 698
Konu : Etik Kurul Kararı
Toplantı Tarihi : 23.09.2021
Toplantı No : 2021/16
Proje No : 21-KAEK-201

29.09.2021

Sayın, Prof.Dr. Mücahit EĞRİ

Etik Kurulumuzun 23.09.2021 tarihli toplantısında görüşülen 21-KAEK-201 kayıt numaralı **“Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Çalışma Ortamı İş Güvenliği Düzeyine İlişkin Algı Ve Bilgi Düzeyleri”** başlıklı çalışmanız gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup, çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına karar verilmiştir.

İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmeliğin 14-4. maddesi ve yönergemizin 18-3. maddesine göre çalışmanız tamamlandıktan sonra sonuç raporunun tarafımıza en geç 90 gün içerisinde bildirilmesi gerekmektedir.

Bilgilerinizi rica ederim.



Dr. Öğretim Üyesi Muzaffer KATAR
Başkan

