

T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



SALGIN SÜRECİNDE SAĞLIK ÇALIŞANLARININ
KORUYUCU TEKSTİL MALZEMELERİ İLE İLGİLİ OLARAK
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNE YÖNELİK YAKLAŞIMLARI

DOKTORA TEZİ

Arzu AKTAN

İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı
İş Sağlığı ve Güvenliği Programı

MART, 2023

T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



SALGIN SÜRECİNDE SAĞLIK ÇALIŞANLARININ
KORUYUCU TEKSTİL MALZEMELERİ İLE İLGİLİ OLARAK
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNE YÖNELİK YAKLAŞIMLARI

DOKTORA TEZİ

Arzu AKTAN
(Y1913.910005)

İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı
İş Sağlığı ve Güvenliği Programı

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Reşit ERÇETİN

MART, 2023

ONAY FORMU



ONUR SÖZÜ

Doktora tezi olarak sunduğum “Salgın Sürecinde Sağlık Çalışanlarının Koruyucu Tekstil Malzemeleri ile İlgili Olarak İş Sağlığı ve Güvenliğine Yönelik Yaklaşımları” adlı çalışmanın, tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Kaynakça’da gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla beyan ederim.
(.../.../2023)

Arzu AKTAN



ÖNSÖZ

Doktora eğitimim boyunca bilgi ve tecrübesiyle yol göstererek her zaman yanımda olan, öğrencisi olmaktan onur duyduğum kıymetli danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Reşit Erçetin'e saygı ve teşekkürlerimi sunarım. Değerli görüşleri ile tez süresi boyunca destek sağlayan tez izleme komitesi üyeleri Doç. Dr. Barış Kınacı ve Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Feride Olcay'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmamı yapabilmem için desteklerini esirgemeyen Özel Yalova (Uzmanlar) Hastanesi, Özel Aktif Hastanesi, Özel Atakent Hastanesi ve Yalova Devlet Hastanesi yönetim, hemşire, ebe, paramedik ve acil tıp teknisyeni çalışanlarına çok teşekkür ederim. Bununla birlikte bilgi ve yönlendirmeleriyle her zaman yardımcı olan sağlık çalışanı arkadaşlarım ve öğrencilerime de teşekkürlerimi sunarım.

Çalışma sürecinde desteklerini gördüğüm sevgili arkadaşlarım Öğr. Gör. Hamdi Emre Bağırın, Öğr. Gör. Hanife Ayşen Karagöz, Öğr. Gör. Musa Güngör ve Dr. Öğr. Üyesi Başak Çakmak'a teşekkür ederim.

Hayatım boyunca bana daima destek olan, sevgi ve ilgilerini hiçbir zaman eksik etmeyen, haklarını asla ödeyemeyeceğim, hayattaki en büyük şanslarım annem Nurten Kuru ve babam Bilal Kuru'ya; tüm geniş aileme ve dostlarıma, doktora sürecini tamamlayabilmemde büyük katkısı olan, sevgisini ve anlayışını benden esirgemeyen sevgili eşim Ahmet Aktan'a ve en kıymetlilerim kızım Azra Aktan'a, oğlum Ahmet Barış Aktan'a sonsuz minnet ve şükranlarımı sunarım.

Bu tezi, doktora sürecinde kaybettiğim en değerlim, babama ithaf ediyorum.

Mart, 2023

Arzu AKTAN



SALGIN SÜRECİNDE SAĞLIK ÇALIŞANLARININ KORUYUCU TEKSTİL MALZEMELERİ İLE İLGİLİ OLARAK İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNE YÖNELİK YAKLAŞIMLARI

ÖZET

Çalışma kapsamında, 2007 yılında Nevzat Devebakan tarafından geliştirilen, Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılmış olan Sağlık İşletmelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Ölçeği kullanılarak, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) kapsamında kullanılması gereken kişisel koruyucu tıbbi tekstil malzemelerinin kullanımı ile ilgili olarak, salgın döneminde devletin, işverenin ve çalışanların yükümlülüklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada bu konunun seçilmesindeki amaç, salgın sürecinin herkes için zorluğunun yanı sıra hasta kişilerle direkt temas halinde olan sağlık çalışanlarının, kullandıkları koruyucu tekstil ekipmanlarının da İSG açısından yaklaşımları hakkında bilgi edinmeye çalışmaktır. Çalışmada, Yalova il merkezindeki kamu ve özel hastanelerde görev yapan sağlık çalışanlarından hemşire, ebe, paramedik ve acil tıp teknisyenlerinin olduğu 359 sağlık çalışanından alınan veriler analiz edilmiştir. Elde edilen veriler ve bulgular arasındaki ilişkiler parametrik testler, korelasyon ve regresyon analizleri yapılarak incelenmiştir. Çalışma sonucunda, sağlık çalışanlarının değerlendirmeleri incelendiğinde; kişisel koruyucu malzemelerin kullanımında özellikle genç çalışanların devletin yükümlülükleri konusunda daha etkili olması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Sağlık çalışanlarının kişisel koruyucu malzemeleri kullanma ile ilgili olarak kendi yükümlülüklerini değerlendirdikleri sonuçlarda, kişisel koruyucu malzemeleri doğru şekilde kullanma, hastane yönetimi ile iş birliği gösterme gibi uygulamalarda özenli davrandıkları ve görev bilincinde oldukları sonuçları elde edilmiştir. Genel olarak İSG değerlendirildiğinde ise, alınan eğitimlerin çalışanların ortamdaki tehlike ve risklere karşı farkındalıklarını arttırdığını göstermiştir. Bu sonuçlar, İSG çalışmalarının yapılmasının önemini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: İş Sağlığı ve Güvenliği, Sağlık Çalışanları, Kişisel Koruyucu Donanımlar, Koruyucu Tıbbi Tekstil Malzemeleri, Salgın Dönemi.



APPROACHES TO OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY IN THE COVID-19 PANDEMIC REGARDING PROTECTIVE TEXTILE MATERIALS FOR HEALTHCARE WORKERS

ABSTRACT

In the scope of the study, “The Occupational Health and Safety Scale in Healthcare Businesses” developed by Nevzat Devecan in 2007 with Turkish validity and reliability was used to determine the responsibilities of the state, the employer, and the employees in the use of personal protective medical textile materials in the scope of occupational health and safety (OHS). The purpose of selecting this topic in the study is to try to get information about the approaches of health workers who are directly in contact with patients, with regards to OHS in relation to the protective textile equipment they use, along with the difficulties for everyone during the pandemic period. Data was collected from 359 health workers including nurses, midwives, paramedics, and emergency medical technicians working in public and private hospitals in the Yalova city center. The relationship between the obtained data and findings were analyzed using parametric tests, correlation, and regression analysis. As a result of the study, when evaluating the assessments of health workers, it was concluded that regarding the use of personal protective equipment, especially young workers should be more effective in terms of the responsibilities of the state. In the results of the health workers' self-assessment regarding the use of personal protective equipment, it was found that they were careful in practices such as using protective equipment correctly and collaborating with hospital management, and they were aware of their duty. In general, when OHS is evaluated, the results showed that the training received increased the awareness of the workers against the dangers and risks in the environment. These results show the importance of conducting OHS studies.

Keywords: Occupational Health and Safety, Healthcare Professionals, Personal Protective Equipment, Protective Medical Textile Materials, Pandemic Period.



İÇİNDEKİLER

Sayfa

ONUR SÖZÜ	i
ÖNSÖZ.....	iii
ÖZET.....	v
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xv
ÇİZELGELER LİSTESİ.....	xvii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xiii
I. GİRİŞ.....	1
II. GENEL BİLGİLER.....	3
A. İş Sağlığı ve Güvenliği.....	4
1. Genel Olarak İş Sağlığı ve Güvenliği	4
a. İş sağlığı kavramı	4
b. İş güvenliği kavramı.....	5
c. İş sağlığı ve güvenliği kavramı	5
d. İş sağlığı ve güvenliğinin önemi	6
2. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihi.....	7
a. Dünyada iş sağlığı ve güvenliği	7
b. Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliği.....	9
3. İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Ulusal ve Uluslararası Kurul ve Kuruluşlar	11
a. Ulusal kurul ve kuruluşlar	11
b. Uluslararası kurul ve kuruluşlar	15
B. Sağlık İşletmelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği	17
1. Sağlık İşletmelerinin Tanımı ve Özellikleri	17
2. Sağlık İşletmelerinin Sınıflandırılması	18

3. Sağlık İşletmelerinde İş Sağlığı ve Güvenliğini Tehdit Eden Tehlike ve Risk Etmenleri.....	20
a. Fiziksel risk etmenleri	21
b. Kimyasal risk etmenleri	23
c. Biyolojik risk etmenleri.....	24
d. Psikososyal risk etmenleri.....	27
e. Ergonomik risk etmenleri.....	30
4. Sağlık Hizmetleri ve Sağlık Çalışanları	32
a. Sağlık hizmetleri	34
b. Sağlık çalışanları	37
5. Sağlık İşletmelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Yapılan Yasal Düzenlemeler	42
C. Koruyucu Tekstiller, Özellikleri ve Önemi	45
1. Tıbbi Koruyucu Tekstiller.....	47
a. Sağlık çalışanlarında Covid-19 salgın döneminde kullanılan kişisel (tıbbi) koruyucu malzemeler	53
2. Tıbbi Koruyucu Tekstillerin Sağlık Çalışanları Açısından Önemi	67
III. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ (GEREÇ VE YÖNTEM)	73
A. Araştırmanın Amacı ve Önemi.....	73
B. Araştırmanın Yöntemi	77
C. Araştırmanın Evren ve Örneklemi.....	77
D. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları	78
E. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	78
F. Araştırmada Veri Toplama Süreci	79
G. Araştırma Verilerinin Analizi.....	80
IV. BULGULAR.....	83
A. Araştırmaya Katılanların Demografik Veri Analizleri.....	83
B. Demografik Değişkenlere Göre Veri Analizleri.....	86
C. Araştırmada Kullanılan İş Sağlığı ve Güvenliği Ölçeği İçin Güvenilirlik Analizi	87
D. Araştırmada Kullanılan İş Sağlığı ve Güvenliği Ölçeği İçin Geçerlilik Analizi	88
1. KMO ve Bartlett's Testi Analizi.....	88
2. Toplam Varyans Analizi	89

3. Temel Bileşenler Analizi.....	90
E. Araştırma Hipotezlerinin Test Edilmesi	92
1. T-testi Analizleri	92
2. ANOVA Analizleri	97
3. Korelasyon Analizi.....	104
4. Regresyon Analizi.....	106
V. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	109
VI. KAYNAKÇA.....	123
EKLER.....	145
ÖZGEÇMİŞ.....	153





KISALTMALAR LİSTESİ

AB	: Avrupa Birliği
ASM	: Aile Sağlığı Merkezleri
ATT	: Acil Tıp Teknisyeni
ÇASGEM	: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi
ILO	: Uluslararası Çalışma Örgütü
İSG	: İş Sağlığı ve Güvenliği
İSGGM	: İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü
İSGÜM	: İş Sağlığı ve Güvenliği Merkezi
İŞKUR	: Türkiye İş Kurumu Genel Müdürlüğü
İTK	: İş Teftiş Kurulu Başkanlığı
NIOSH	: Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü
OHSAS	: İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi
OSHA	: Avrupa İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansı
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
SPSS	: Statistical Package for Social Sciences Statistics
TS	: Türk Standardı
TSE	: Türk Standartları Enstitüsü
TSM	: Toplum Sağlığı Merkezleri
WHO	: Dünya Sağlık Örgütü



ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1. Sağlık Çalışanlarının KKD Olarak Kullandıkları Alt Üst Formalar.....	54
Şekil 2. Tek Kullanımlık veya Yıkanabilir Cerrahi (Tıbbi) Önlükler.....	59
Şekil 3. Lateks eldiven ve neopren eldiven.....	61
Şekil 4. Covid-19 Kişisel Koruyucu Donanım Kullanımı	62
Şekil 5. Kişisel Koruyucu Tıbbi Ekipmanlar	63
Şekil 6. Kişisel Koruyucu Ekipmanlardan Tıbbi Maske, Tulum ve Siperlik Kullanımı	64
Şekil 7. Araştırma Modeli.....	75



ÇİZELGELER LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 1. Sağlık Bakanlığı Personel Sayıları (S.B. Sayıştay Denetim Raporu, 2020)	38
Çizelge 2. Sağlık Bakanlığı Personel Sayıları (T.C. Sağlık Bakanlığı Faaliyet Raporu, 2021)	38
Çizelge 3. Sağlık İstatistikleri ve Hedefleri (On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023))	41
Çizelge 4. Covid-19 Salgın Döneminde Tavsiye Edilen Maske Çeşitleri	56
Çizelge 5. Covid-19 Salgın Döneminde Tavsiye Edilen Maske Çeşitleri ve Özellikleri	57
Çizelge 6. Tıbbi Amaçlı Kullanılan Kişisel Koruyucu Ekipmanların Giyilmesi (ÖMGE)	65
Çizelge 7. Tıbbi Amaçlı Kullanılan Kişisel Koruyucu Ekipmanların Çıkarılması (EGÖM)	66
Çizelge 8. Sağlık Personelinin Covid-19 Hastası ile Temasının Yoğun Olması Durumunun Değerlendirilmesi (Pala ve Metintaş, 2020)	71
Çizelge 9. Katılımcıların Cinsiyet Analizi	83
Çizelge 10. Katılımcıların Yaş Analizi	83
Çizelge 11. Katılımcıların Eğitim Analizi	84
Çizelge 12. Katılımcıların Mesleki Deneyim Analizi	84
Çizelge 13. Katılımcıların Hastanede Çalışma Süresi Analizleri	84
Çizelge 14. Katılımcıların Hastanede Çalışılan Birim Analizleri	85
Çizelge 15. Katılımcıların Çalışılan Birimdeki Görev Analizleri	85
Çizelge 16. Katılımcıların Haftalık Çalışma Saati Analizleri	86
Çizelge 17. Katılımcıların “Hastanenede iş sağlığı ve güvenliğine yönelik eğitimler yapılıyor mu?” Sorusuna Verdikleri Cevapların Analizleri	86
Çizelge 18. Katılımcıların “Hastanenin sağladığı iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri için maddi bir bedel ödediniz mi?” Sorusuna Verdikleri Cevapların Analizleri	86

Çizelge 19. Katılımcıların “Hastanenizde verilen eğitimin sonunda bir ölçme ve değerlendirme yapılıyor mu?” Sorusuna Verdikleri Cevapların Analizleri.....	87
Çizelge 20. Katılımcıların “Hastanenizde iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinden sonra katılım belgesi düzenleniyor mu?” Sorusuna Verdikleri Cevapların Analizleri.....	87
Çizelge 21. CronbachAlpha Değer Aralığı İçin Güvenilirlik Açıklaması	88
Çizelge 22. Sağlık İşletmelerinde İSG Ölçeği Güvenilirlik Analizi	88
Çizelge 23. KMO and Bartlett's Testi	88
Çizelge 24. Toplam Varyans Analizi	89
Çizelge 25. Temel Bileşenler Analizi	90
Çizelge 26. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Sağlanması Ölçeği ve Alt Boyutları ile Cinsiyet Arasındaki Farklılıkları İncelemeye Yönelik T-Testi	92
Çizelge 27. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Sağlanması Ölçeği ve Alt Boyutları Alt boyutları ile Hastane Çalışanlarının İSG Eğitimi Alıp Almama Durumları Arasındaki Farklılıkları İncelemeye Yönelik T-Testi.....	93
Çizelge 28. Hastane Çalışanlarının İSG Eğitimi İçin Maddi Bedel Ödeme Durumları ile İş Sağlığı ve Güvenliğinin Sağlanması Ölçeği ve Alt Boyutları Arasındaki Farklılıkları İncelemeye Yönelik T-Testi.....	94
Çizelge 29. Hastane Çalışanlarının İSG Eğitimi Sonunda Ölçme ve Değerlendirme Yapılma Durumları ile İş Sağlığı ve Güvenliğinin Sağlanması Ölçeği ve Alt Boyutları Arasındaki Farklılıkları İncelemeye Yönelik T-Testi	95
Çizelge 30. Hastane Çalışanlarının İSG Eğitimi Sonunda Katılım Belgesi Alma Durumları ile İş Sağlığı ve Güvenliğinin Sağlanması Ölçeği ve Alt Boyutları Arasındaki Farklılıkları İncelemeye Yönelik T-Testi	96
Çizelge 31. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Sağlanması Ölçeği Alt boyutları ile Yaş Arasındaki Farklılıkları İncelemeye Yönelik Anova Testi	97
Çizelge 32. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Sağlanması Ölçeği Alt boyutları ile Hastane Çalışanlarının Eğitim Durumları Arasındaki Farklılıkları İncelemeye Yönelik Anova Testi.....	98
Çizelge 33. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Sağlanması Ölçeği Alt boyutları ile Hastane Çalışanlarının Mesleki Deneyim Süreleri Arasındaki Farklılıkları İncelemeye Yönelik Anova Testi	99
Çizelge 34. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Sağlanması Ölçeği Alt boyutları ile Hastane Çalışanlarının Mevcut Hastanedeki Çalışma Süreleri Arasındaki Farklılıkları İncelemeye Yönelik Anova Testi.....	101

Çizelge 35. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Sağlanması Ölçeği Alt boyutları ile Hastane Çalışanlarının Birimlerindeki Görevleri Arasındaki Farklılıkları İncelemeye Yönelik Anova Testi	102
Çizelge 36. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Sağlanması Ölçeği Alt boyutları ile Hastane Çalışanlarının Haftalık Çalışma Saatleri Arasındaki Farklılıkları İncelemeye Yönelik Anova Testi	103
Çizelge 37. Korelasyon Matrisi.....	105
Çizelge 38. Regresyon Analizi.....	107





I. GİRİŞ

Salgın kelimesi, belirli bir insan topluluğunda ve belirli bir süre içinde yeni olaylar olarak görülen, fakat yaşanan tecrübelerle göre beklenenden daha çok etkiye sahip olan bir hastalık anlamına gelir. Bu nedenle bir salgın yerel, daha genel ve hatta dünya çapında (pandemik) olabilir. Salgın sürecinde sağlık çalışanlarının dahil olduğu iş kolu, özellikle üzerinde durulması gereken en riskli olanlardan birini kapsamaktadır. Çünkü sağlık çalışanları, hastalarla doğrudan temas halinde olan ve gerekli müdahaleyi sağlayan kişilerdir. Bu kişilerin yaşadıkları endişe ve diğer kaygı düzeylerinin yanı sıra kullandıkları tüm ekipmanların kendilerini sağlıklı ve güvende hissettirmesi büyük önem taşımaktadır.

Tıbbi koruyucu malzemeler, cerrahi elbise ve örtüler, tıbbi maskeler, formalar, önlükler, eldivenler, tulumlar, su geçirmeyen yatak örtüleri gibi ürünlerden meydana gelmektedir. Bu ürünler büyük oranda tek kullanımlık ürünlerdir. Sağlık çalışanlarının işini büyük oranda kolaylaştırmakla birlikte her yönden büyük koruma sağlamaktadırlar. Yapılan bu çalışmada, Yalova ili merkezindeki kamu ve özel hastanelerde görev yapan; salgın sürecinde en önemli alanda yer alan ve daha verimli sonuçlar alınabileceği düşünülen sağlık çalışanlarından hemşire, ebe, paramedik ve acil tıp teknisyenlerine uygulanan anket çalışmasında, iş sağlığı ve güvenliği konusu kapsamında devleti, işvereni ve çalışan olarak kendilerini değerlendirdikleri; genel İSG yaklaşımları ve salgın sürecinde büyük öneme sahip olan koruyucu tıbbi malzemelerle ilgili sağlık ve güvenliğe yönelik görüş ve tutumlar incelenmiştir. Kişisel koruyucu ekipmanların devlet ve işveren tarafından tedarik edilmesi, eğitim süreci ve çalışanların kendi yükümlülüklerindeki uygulama performansları ile ilgili tüm tarafların sorumluluklarını ne ölçüde yerine getirdikleri araştırılmıştır.

Çalışma kapsamında böyle bir konunun seçilmesindeki temel amaç, sağlık çalışanlarının özellikle salgın döneminde bulaşıcı bir hastalıkla direkt olarak mücadele ederken herkesten daha fazla zorlanmış olmaları ve bu süreçte devlet yükümlülüğüne, işveren yükümlülüğüne, kişisel koruyucu ekipman ve her bakımdan desteğe fazlasıyla ihtiyaç duymuş olmaları ile ilgili olarak bilgi edinmeye çalışmaktır.

Çalışmadan elde edilen sonuçların sonraki dönemlerde (benzer durumda kalınmasında ya da başka bir salgın olması durumunda) ihtiyaç duyulacak sektörlere (üreticiler, işletme sahipleri ve devlet) geliştirilmesi gerekli görülen konularda ve çalışmalarda yönlendirici olacağı düşünülmektedir. Yapılan araştırmalarda çoğunlukla hekimler ve hemşireler üzerine temel iş sağlığı ve güvenliği kavramlarının değerlendirildiği çalışmalar yapıldığı belirlenmiştir. Hemşire, ebe, paramedik, acil tıp teknisyenlerinin bir arada olduğu, koruyucu tekstil ekipmanlarının gözetilerek İSG açısından değerlendirildiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bakımdan çalışma hem İSG açısından hem de tekstil araştırma, geliştirme ve üretim sektörü açısından öznel bir değer taşımaktadır. Buradaki değerlendirmeler sadece çalışmanın başarısı için değil, aynı zamanda daha geniş bir bakış açısıyla; sağlık kurumları hemşirelerinin, ebelerinin, paramediklerinin ve acil tıp teknisyenlerinin kendi işlerinin geleceğinde kişisel koruyucu ekipmanlar ve iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarında geliştirici unsur olarak kullanılabileceği belirtilmiştir. Buradaki cevapları ile mevcut ve gelecekteki meslektaşlarının iş sağlığı ve güvenliği konusunda çalışma durumlarında fark yaratabilecekleri açıklanmıştır. Bununla birlikte çalışmada elde edilen özel hastane ve devlet hastanesinde çalışan hemşire, ebe, paramedik ve acil tıp teknisyenlerinin koruyucu tekstil malzemeleri açısından iş sağlığı ve güvenliği konusundaki görüş ve yaklaşımlarının, düzeltici ve önleyici faaliyet çalışmalarına da büyük katkı sağlaması, çalışan memnuniyetiyle alakalı olarak farkındalık sağlaması, plan ve düzenlemeler için ön çalışma olması amaçlanmaktadır.

II. GENEL BİLGİLER

Çalışanların sağlıklı ve güvenli bir ortamda çalışması temel insan haklarındandır. İş sağlığı ve güvenliği kavramı çalışanların işlerini güvenli bir şekilde sürdürebilmesi için en gerekli unsurdur. Sağlık sektörü hem ülkemiz hem de dünya genelindeki mevzuat ve literatür çalışmalarında en riskli iş kollarından biri olarak yer almaktadır. Sağlık işletmelerinde görev yapan çalışanların varlığı toplumun gereksinim duyduğu sağlık hizmetlerinin gerçekleştirilmesinde hayati önem taşımaktadır. Sağlık çalışanları bu sağlık hizmetini gerçekleştirmeye çalışırken, yaptıkları işin doğası gereği bazı risk ve tehlikelere maruz kalmaktadırlar. Bu anlamda sağlık çalışanlarının maruz kaldıkları tehlike ve riskler göz önünde bulundurulduğunda kullandıkları kişisel koruyucu malzemeler büyük önem taşımaktadır. Özellikle Covid-19 salgın döneminde bunun önemi çok daha iyi anlaşılmıştır. Bu dönem yapılan tüm araştırma çalışmaları, çalışanlar ve üreticiler için karşılıklı fayda sağlayacak nitelikte gelecekte yapılacak olan çalışmalara, üretimlere ışık olacaktır.

“Genel Bilgiler” bölüm başlığı altında, çalışma kapsamında temel olarak anlatılmak istenenler ana başlıklar ve alt başlıkları ile anlatılmak istenmiştir. Buradaki amaç konu bütünlüğü dahilinde gerekli tanım, kavram, literatür çalışmaları, mevcut mevzuat çalışmaları ve gereklilikler ele alınarak çalışmanın açıklayıcı olması, tüm bu unsurlarla desteklenmesidir. Üç ana başlıkta incelenen “Genel Bilgiler” bölümünün, birinci bölümünde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili kavramların açıklamaları ve öneminden, tarihsel gelişim sürecinden, ülkemizde ve dünyadaki iş sağlığı ve güvenliği konusu ile ilgili görev yapan kurul ve kuruluşlardan bahsedilmiştir.

İkinci bölümde, sağlık işletmelerinin tanımı ve özelliklerinden, sınıflandırılmasından, bu kurumlardaki iş sağlığı ve güvenliğini tehdit eden tehlike ve risk etmenlerinin neler olduğundan ve bunların daha evvel yapılan çalışmalardaki uygulamalarından ve etkilerinden bahsedilmiştir. Bunlarla birlikte, sağlık çalışanı ve sağlık hizmeti kavramlarına ve sağlık kurumlarında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yapılan yasal düzenlemelere yer verilmiştir.

Üçüncü bölümde ise, koruyucu tekstiller ile ne anlatılmak istendiğinden, çeşitlerinden, özelliklerinden, uygulama alanlarından ve öneminden bahsedilmiştir. Asıl değinilmek istenen tıbbi tekstiller ve Covid-19 salgın döneminde kullanılan kişisel (tıbbi) koruyucu tekstil malzemeleri detaylı olarak açıklanmıştır. Tıbbi koruyucu tekstillerin sağlık çalışanları açısından önemine değinilmiştir.

A. İş Sağlığı ve Güvenliği

1. Genel Olarak İş Sağlığı ve Güvenliği

Sağlık ve güvenlik kavramları bireysel ve toplumsal anlamda çok önemlidir. İş sağlığı ve iş güvenliği, çalışanın yaşamının korunması bakımından yaşam hakkını güvenli duruma getirmektedir. Sosyal devlet olma özelliği bakımından ele alındığında, kişilerin iş sağlığı ve güvenliğinin sağlandığı bir çalışma ortamında görevlerini sürdürmeleri büyük öneme sahiptir. Devletin kanun ve yönetmelikleri, işverenin güvencesi ve çalışanların katılım göstermesi ile sürdürülen iş sağlığı ve güvenliği faaliyetlerinin etkin bir şekilde uygulanması, devlet, toplum ve insan kavramları yönünden karşılıklı hak bütünlüğünün sağlanması açısından kavramsal ve yaşamsal anlamlarda kullanılmaktadır (Özer, 2019).

a. İş sağlığı kavramı

Sağlık hakkı, temel insan hakları içerisinde yer almaktadır. Bu sebeple her birey, sağlığını koruyarak ihtiyaç halinde toplumdan ve devletten tedavi görme hakkına sahiptir (Tanrıverdi ve Köksal, 2012). Sağlık kavramını ve insan sağlığını hiçbir değerle ölçmek doğru ve mümkün değildir. İnsanın sağlığı ve hayatı kutsaldır; bunu ekonomik değerlere dönüştürmeye çalışmak son derece yanlış bir davranış ve durumdur. İş sağlığı kavramı önceleri, “*iş kazası ve meslek hastalığı geçirmemiş olmak, hasta olmamak*” olarak tanımlanırken; 1948’de Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından “*insanda yalnızca hastalık ve engelliliğin olmaması değil, aynı zamanda fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden iyilik hallerinin en yüksek seviyede olması, sürdürülmesi ve geliştirilmesi çalışmaları*” olarak tanımlanmaktadır (Sabuncu, 2005; Saygun, 2012:373). Bu anlatımdan anlaşıldığı üzere iş sağlığı kavramı, çalışma sırasında tehlike oluşturabilecek risklerden, sağlığa zarar verme ihtimali olan durumlardan korunmak; daha iyi ve daha verimli bir çalışma ortamı oluşturmak için yapılacak tüm işleri içermektedir (Demircioğlu ve Centel, 2013).

b. İş güvenliği kavramı

Güvenlik kavramı genel olarak “*emniyet içerisinde olma*” anlamını taşımaktadır (Demirbilek, 2005:5). Bununla birlikte Türk Standardı (TS) 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri’nde “*kabul edilemez zarar riskinden*” kaçınmak olarak tanımlanmıştır (Türk Standartları Enstitüsü, 2008). İş güvenliği, işin yürütülmesine bağlı olarak çalışma ortamında sağlığı tehdit eden tehlike, risk ve koşullardan sakınmak ve iyi bir çalışma ortamı tasarlamak amacıyla oluşturulan sistemli, etkin ve bilimsel çalışmalardır (Erol, 2015:119). İş güvenliği, sadece çalışanın değil, işverenin, işletmenin ve iş bütününün güvenliğini sağlayacak iyileştirme planlarının oluşturulmasıdır. Ancak insan hayatının ön planda tutulması gerektiğinden, uluslararası kapsamda yapılan iş güvenliği çalışmalarının çalışanları temel alarak yapıldığı ifade edilmektedir (Devebakan, 2007). İş sağlığı ve güvenliği ifadesi yerine bazen iş sağlığı kavramını da içerecek şekilde iş güvenliği kavramı kullanılabilse de iş güvenliği daha çok teknik güvenlik bakımından yaklaşımı ifade eden bir kavram olarak değerlendirilmelidir (Arıcı, 1999:50).

c. İş sağlığı ve güvenliği kavramı

İş sağlığı ve iş güvenliği kavramları her yönden birbirini tamamlamaktadır. Bu iki kavramdaki ortak amaç, çalışan kişinin sağlığını korumak, mesleki tehlikeleri azaltmak ve ortadan kaldırmaktır. İş sağlığında sağlıklı bir çalışma ortamı için yapılması gereken koşullar istenirken, iş güvenliğinde çalışma ortamındaki risk analizleri yapılarak elverişli bir çalışma ortamı sağlanması için zorunlu teknik önlemlerin alınması anlatılmaktadır (Devebakan, 2007). Çalışma ortamlarında işlerin yürütülmesi sırasında farklı sebeplerden dolayı oluşan sağlığa zarar verebilme ihtimali olan olumsuz etkileri en aza indirmeyi ve olumlu etkileri en üst düzeye çıkarmayı sağlayan sistemli, etkin ve bilimsel çalışmalara “iş sağlığı ve güvenliği” denilmektedir.

İş sağlığı ve güvenliği kavramı; işçilerin çalışma koşullarının iyileştirilmesi çabalarıyla dünyada sanayileşme sürecinde ortaya çıkmıştır (Demircioğlu ve Centel, 2013). Sağlık, insan ve insan sağlığının önemi kadar iş sağlığı ve güvenliği kavramı da bir o kadar önemlidir. İş sağlığı ve güvenliği teknik, hukuk, tıp ve yönetsel gibi farklı alanları içine alan multidisipliner bir yaklaşımla planlanmalıdır. Fakat bu planların iş düzenine uyarlanması ve iş akışı ile bütünlük sağlanması amacıyla çalışma ortamında iş güvenliği kültürünün oluşturulması esastır. İş güvenliği kültürü, çalışan tarafından iş güvenliğini öncelikli olarak benimseyerek bir yaşam biçimi haline

getirmek olarak tanımlanabilir (Tüzüner ve Özaslan, 2011:142). İş sağlığı ve güvenliği kültürünün çalışanlarda oluşturulmasında ve geliştirilmesinde iletişim, eğitim uygulamaları, işveren bilinci gibi farklı faktörler etkili olmaktadır. Güvenli çalışma ortamlarında çalışanlar kendilerini daha güvende hissedecekleri için işyerlerinde birincil etken bu olmalıdır (Güler vd., 2018:311). Bu sebeple; güvenli çalışılan bir ortamda, bilgiyle öğrenilen, alışkanlıklarla yapılan işlerle bütünleşen bir güvenlik kültürünün oluşması özellikle çalışanlar için büyük öneme sahiptir (Yavuz, 2009:17).

İş güvenliği kültürünün sağlanması sadece ekipmanların ve çalışma ortamının düzenlenmesi ve yenilenmesi ile değil aynı zamanda işyerinde iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri ile bilgi aktarımı sayesinde sağlanmaktadır (Ceylan, 2012:96).

d. İş sağlığı ve güvenliğinin önemi

Sağlık çalışma hayatını etkilerken, çalışma hayatı da sağlığı etkilemektedir. Bu yüzden, çalışılan ortam ve çalışan kişinin sağlığı arasında karşılıklı bir ilişki vardır (Saygun, 2012:375). Her iki tarafın da olumlu yönde etkilendiği bir etki durumu olabileceği gibi elverişli şartlar sağlanmadığında iki tarafın da olumsuz etkilendiği bir durum ortaya çıkabilmektedir. Buradaki temel amaç, çalışanlar için en iyi çalışma ortamını sağlamaktır (Altınel, 2011). Bununla birlikte, çalışanları işle ilgili olumsuzluklardan korumak ve bundan doğabilecek maddi ve manevi zararların engellenmesi gibi konuları içermektedir. İş sağlığı ve güvenliğinin temelini çalışma veriminin artırılması adına çalışan ve yaptığı iş arasındaki uyumun sağlanması oluşturmaktadır (Akpınar, 2013). Etkin bir iş sağlığı ve güvenliği sistemi yönetiminin amacı, tehlike riskini engellemek ve bunun sonucunda çalışan kişiye hem fiziksel yönden hem de ruhsal olarak güvenli bir çalışma ortamı sağlamaktır (Beyzadeoğlu ve Cengiz, 2013:28).

Çalışanlar arasında sorumluluk bilinci ve zincirinin oluşturulması, işlerin ve kullanılan ekipmanların periyodik kontrollerinin düzenli bir şekilde yapılmasının bir plan kapsamında gerçekleştirmesi, üretim sırasında gerekli standart çalışma prosedürlerinin belirlenmesi, olası sorunların tespitine olanak sağlaması bakımından iş sağlığı ve güvenliği çalışmaları büyük öneme sahiptir (Barbeau et al., 2004:372). İş sağlığı ve güvenliği alanında yapılan düzenleme çalışmaları, çalışan memnuniyetini artırdığı gibi iş performansını, iş doyumunu da artırmakta ve buna bağlı olarak yapılan işlerde de nitelik ve nicelik olarak daha iyi sonuçlar vermektedir (Parlar, 2008:549).

İş sağlığı ve güvenliği konusu günümüzde, farklı bilim dallarını içeren multidisipliner ve aynı zamanda bağımsız bir bilim dalıdır. Yaşama hakkının önemine dikkat çeken her unsur, özellikle çalışma alanlarında büyük öneme sahip olmasıyla iş sağlığı ve güvenliği konusunun değerine daha çok anlam kazandırmıştır. İş sağlığı ve güvenliğinin esas amacı, bilimsel veriler ve yapılan çalışmalar doğrultusunda sağlıklı, güvenli çalışma ortamının sağlanmasıdır. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO), sosyal adaletin kalıcı ve evrensel barış için gerekli olduğu şeklindeki kurucu görevini devam ettirerek, uluslararası kabul görmüş insan haklarını, işçi haklarını ve sosyal adaleti geliştirmeye kendini adanmıştır (ILO, 2023). İş sağlığı ve güvenliğine verilen önem, meslek hastalıklarını azaltmak, iş kazalarını önlemek, iş üretimini artırmak ve iş doyumunu sağlamak gibi amaçlar için etkili olmaktadır.

2. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihi

a. Dünyada iş sağlığı ve güvenliği

Çalışan sağlığı ve çalışma yaşamı arasındaki ilişki tarih boyunca birçok bilim insanı tarafından araştırılmış ve temel ilkeleri ile vurgulanmıştır. İş sağlığı ve güvenliği konusu, sanayi ve makineleşmenin iş ve çalışma koşullarına yeni bir bakış açısı kazandırması sebebiyle Sanayi Devrimi'nden önce ve sonra olmak üzere iki grupta incelenebilir (Tüzüner ve Özasan, 2011). Tarih boyunca ele alınan yazılı kaynaklar incelendiğinde çalışanların daha verimli olabilmesi için iyi beslenmeleri ve yüksek enerjili besinler alması gerektiğini söyleyen ilk bilim insanının Eski Roma Dönemi ünlü tarihçisi Herodot olduğu düşünülmektedir (Yiğit, 2012). Hipokrates (M.Ö.370) ilk kez kurşun metalinin zararlı etkilerinden bahsetmiş, kurşun zehirlenmesinin kabızlık, halsizlik, felç ve görme bozukluğuna sebep olduğunu saptamış ve bu bulguların kurşun ile ilişkili olduğunu ortaya koymuştur (Aközel, 2016:7). Nicander (M.Ö.200) Hipokrat'ın çalışmaları üzerinden kurşun koliği ve kurşun anemisini incelemiş, bunların özelliklerini tanımlamıştır. Fakat bu dönemde yapılan çalışmalar sadece sağlık sorunlarını saptamakta kalmamış, zararlı etkilerden korunma yöntemlerinin de geliştirilmesine katkı sağlamıştır. Plini (M.S.23-M.S.79), çalışanların çalışma ortamındaki tehlikeli toz etmenlerinden korunmaları için maske olarak yüzlerine (kafalarına) torba takılmasını önermiştir (Aközel, 2016:7). Döneminin filozoflarından Juvenal, UV ışınlarının neden olduğu konjonktiviti özellikle kaynak işçilerinde görülen göz rahatsızlıkları olarak tanımlamış; ayrıca

sürekli ayakta çalışma ile varis oluşumu arasındaki ilişkiden bahsetmiştir (Durdu, 2006).

İlerleyen dönemlerde, rönesans ve reform hareketleriyle modern iş sağlığının adımları atılmıştır. Bu dönemlerde eskiden yapılan çalışmalar iyileştirilerek sorunların çözümüne katkıda bulunulmuştur.

Modern tıbbın önemli bilim adamlarından ve kurucularından biri olarak kabul edilen Paracelsus (1493-1541), maden işletmelerinde çalışan kişilerde kurşun ve civa zehirlenmeleri gözlemlediğini belirtmiştir. Tarihteki ilk iş hekimliği kitabı sayılan “De Morbis Metallica” adlı kitabı yazmıştır. Hastaların daha iyi değerlendirilebilmesi için yeni bir anlayış geliştirmiş ve onları çalıştıkları ortamda incelemiştir. Georgius Agricola (1494-1555) iş kazalarına odaklanmış ve bunların üzerine önerilerde bulunmuştur. Tarihte önemli bir kaynak olarak yer alan “De Re Metallica” adlı eserinde, maden ocaklarında çalışan işçilerin sorunlarını incelemiş, madenlerde tozun zararlarından korunmak adına havalandırma tavsiye etmiş, iş ve sağlık ilişkisini net bir şekilde ortaya koymuş, sorunları tespit etmenin yanı sıra çözüm önerileri de sunmuştur (Özer, 2019).

Tıp ve felsefe eğitimi alan, meslek hastalıkları ile ilgili çalışmaları olan Bernardino Ramazzini (1633-1714), “De Morbis Artificum Diatriba” isimli eserinde iş kazalarının engellenmesi için işyerlerinin sıcaklık ve havalandırılması ile ilgili koruyucu güvenlik önlemlerinin alınmasını önermiştir. Hastalara sorulacak sorular arasında “mesleğinin de sorulması gerektiğini” belirterek işçi sağlığının kurucusu kabul edilmiştir (Akpınar, 2013). İş yerlerinde çalışma ortamıyla ilgili olan olumsuz koşulların düzeltilmesiyle iş veriminin de artacağını belirtmiştir. Kendi imkanlarında, bugün ergonomi için geçerli olan ifadenin temellerini atmıştır (Gerek, 2008:4).

1700'lerin başında Bernardino Ramazzini'nin temel unsur olarak ortaya koyduğu “hastaya mesleğini sor” ilkesi; Edwin Chadwick tarafından 1800'lerin sonunda "hastaya çevresini sor" ilkesine dönüştürülmüştür. Çünkü çalışan kişinin sağlığını etkileyen tek etmen iş yerinde değil, yaşam bütünlüğündedir. Bu nedenle iş ve çevre sağlığı tanımı, iş sağlığından daha geniş bir tanıma sahiptir (Aközel, 2016:7). Özellikle baca temizleyicilerinde görülen skrotum (testis) kanserini Pervicall Pott (1714-1788) meslek hastalığı olarak tanımlamış, 1788 yılında “Baca Temizleyicileri Kanunu”nun çıkarılmasını sağlamıştır (Durdu, 2006). Sanayide ilerleme ile fabrikalarda üretim ön plana çıkmaya başlamış, bunun sonucunda küçük sayılabilecek işletmeler kapanmaya

başlamış, tarımla uğraşan insanlar bulundukları alanlardan fabrikaların kurulduğu bölgelere göç etmeye başlamışlardır. Üretim sürecindeki ve çalışma koşullarındaki değişiklik nedeniyle sağlık ve iş güvenliği sorunları ortaya çıkmıştır. Ücretli çalışan işçi sınıfı da üretimdeki artışla büyümüştür. Bu durum zorlu çalışma şartlarının, sağlık problemlerinin ve iş kazası oranlarının artmasına neden olmuştur (Çiçek ve Öçal, 2016:120). Çalışma süresi boyunca çalışanlar fabrikalarda ve madenlerde uzun sürelerde ve çok kötü çalışma koşullarında çalıştırılmıştır. Tekstil ve dokuma sanayi öncelikli olmak üzere farklı pek çok iş kolunda kadın ve çocuk işçilerin yoğun olarak çalıştırılması genç yaşta ölüm ve hastalık oranlarının artmasına neden olmuştur. İngiliz Parlamentosu üyesi Anthony Ashley Cooper, çocuk ve kadın işçilerin korunması için çalışma saatlerinin düzenlenmesi ile ilgili olarak büyük uğraşlar vermiştir (Akpınar, 2013). 1802 yılında İngiltere’de “Çırakların Sağlığı ve Morali Yasası” adı ile çıkarılan ilk iş sağlığı ve güvenliği kanunu ile çalışma saatleri günde 12 saat olarak düzenlenmiş ve havalandırma gerekliliği getirilmiştir. İlerleyen yıllarda, kadınların ve 10 yaşından küçük çocukların madenlerde çalıştırılması yasaklanmıştır. Bununla birlikte, iş yerinde doktor bulundurma yükümlülüğü, bazı meslek hastalıklarının bildirilmesi, zorunlu sağlık kontrolleri gibi düzenlemeler yapılmıştır (Gökpınar, 2004:20). 1914’te Gilmann Thomson “The Occupational Diseases” (Meslek Hastalıkları) adlı kitabını yayınlamıştır. Sonraki yıllarda, başta DDT ve arsenik olmak üzere sağlığa zararları açısından pek çok kimyasal araştırılmış ve araştırılmaya da devam edilmektedir (Aközel, 2016:9).

19. yüzyılda iş kazaları ve meslek hastalıklarına verilen önem artmış ve sosyal güvenlik unsurları yaygınlaşmıştır. 1919 yılında Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO), "Milletler Cemiyeti" çatısı altında kurulmuş, 1946’da ise uzmanlık kuruluşu haline gelmiştir. Uluslararası Çalışma Örgütü’nün (ILO) yanı sıra Dünya Sağlık Örgütü (WHO) de iş sağlığı ve güvenliği açısından önemli çalışmalara imza atmıştır. Bu kuruluşların iş sağlığı ve güvenliği konusunda halen önemli çalışmaları ve yaptırım güçleri bulunmaktadır (Akpınar, 2013).

b. Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliği

Ülkemizde çalışan insanı korumak için yapılan temel düzenlemeler Cumhuriyet Dönemi ile başlamıştır. Osmanlı İmparatorluğu Sanayi Devrimi’nin gerçekleştiği dönemde bu gelişmelerden uzak kaldığı için Türkiye’nin iş sağlığı ve güvenliği tarihini, Cumhuriyet öncesi dönem ve sanayileşmenin başladığı Cumhuriyet Dönemi

olarak sınıflandırmak mümkündür (Çiçek ve Öçal, 2016:123). Osmanlı Devleti'nde fabrika tipi büyük işletmelerin bulunmaması ve küçük üretimlerin yapıldığı zanaatkar sınıfın yaygın olması sebebiyle iş sağlığı ve güvenliği düzenlemelerine ihtiyaç duyulmamıştır. Bu üretimlerde usta-kalfa ve çırak ilişkisi olduğu için ustalar kalfa ve çırağını gözetmektedir; karşılaşılan riskler daha zararsız olmaktadır (Akpınar, 2013). 1829'da Ereğli Kömür İşletmeleri ülkenin ilk kömür havzası olma özelliği ile sanayileşme adına ve ülke ekonomisi için önemli bir gelişme olmuştur (Durdu, 2006). 1865 yılında yayınlanan “Dilaver Paşa Nizamnamesi” ve ardından 1869 yılında yayınlanan “Maadin Nizamnamesi” kömür havzasında çalışan işçilere yönelik olarak çıkarılmıştır. Çalışan sağlığı ve güvenliğinin tüm yönleriyle ele alınması ise Cumhuriyet Döneminde gerçekleşmiştir. Dilaver Paşa Nizamnamesi'nde, Ereğli ve Zonguldak kömür havzası işçilerinin barınma yerleri, dinlenme ve tatil zamanları, ücret koşulları ve çalışma saatleri ile alakalı çeşitli konuların üzerinde çalışıldığı görülmektedir. Maadin Nizamnamesi'nde ise tüm madenlerde çalışanların güvenliği ile ilgili hükümlerin ele alındığı görülmektedir (Aközel, 2016).

23 Nisan 1920'de Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin kuruluşundan bu yana iş sağlığı ve güvenliği konusu da tartışılmaya başlanmış ve çeşitli hukuki düzenlemeler yapılmaya başlanmıştır.

Sakarya Savaşı (10 Eylül 1921) sırasında Millî Mücadele'nin en yoğun yaşandığı bir dönemde “Ereğli Havza-i Fahmiyesi Maden Amelesinin Hukukuna Müteallik Kanun (Ereğli Kömür Havzası Maden İşçisinin Hukukuna İlişkin 151 Sayılı Kanun) çıkarılmıştır. Bu yasa ile madenlerde 18 yaşından küçüklerin çalıştırılması yasaklanmış, günlük çalışma saati 8 saat ile sınırlandırılmıştır. İş kazalarından kaynaklanan yaralanma ve ölümlerde işveren hakkında cezai yaptırımların söz konusu olacağına karar verilmiştir. 1930 tarihli ve 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu ile; çalışma hayatında kadın ve çocukların korunmasına ve en az 50 işçi çalıştıran işyerlerinde doktor bulundurma zorunluluğuna ilişkin hükümler bulunmaktadır (Gerek, 2008:8). 3008 sayılı ilk İş Kanunu, 1936 yılında çıkarılmış; kapsamında temel iş sağlığı ve güvenliğine yer verilmiş ve kanunun uygulanması için birçok yönetmelik oluşturulmuştur. 1967'de 931 sayılı İş Kanunu yürürlüğe girmiştir ancak Anayasa Mahkemesi tarafından şekil yönünden iptal edildiği için sonrasında 1971'de 1475 sayılı İş Kanunu yürürlüğe girmiştir. Avrupa Birliği'ne uyum sürecinde 2003 tarihli ve 4857 sayılı İş Kanunu kabul edilmiştir. (Süzek, 2011). Son olarak, 6331 sayılı İş

Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (RG, T.30.06.2012, S.28339), 20 Haziran 2012 tarihinde çıkarılmıştır. Kabul edilen bu kanun ile çalışanlar ve işverenler için daha iyi ve yeni bir dönem başlamıştır. Kanundaki maddeler incelendiğinde, iş sağlığı ve güvenliği konusunda öncekilerden farklı olarak önleyici bir yaklaşım olduğu görülmektedir. Çalışılan ortamındaki tehlikeleri, riskleri belirlemek ve gerekli tüm önlemleri almak işverenin yükümlülüğü olarak belirtilmiştir. Çalışan temsilciliği yaklaşımı ve uygulamasıyla, çalışanlar iş sağlığı ve güvenliği yönetimine dahil edilmektedir. İşveren sorumluluğunda eğitim verilmesi öngörülmekte ve bu şekilde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yönetimlerinin iyileştirilmesi hedeflenmektedir (Korkmaz ve Avsallı, 2012:159). Kanuna uygun olarak yayınlanan yeni yönetmeliklerle ülkemizdeki iş sağlığı ve güvenliği anlayışının çağdaş ülkeler düzeyine getirilmesi amaçlanmaktadır.

3. İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Ulusal ve Uluslararası Kurul ve Kuruluşlar

a. Ulusal kurul ve kuruluşlar

Ülkemizde, iş sağlığı ve güvenliği konusuyla doğrudan ya da dolaylı olarak ilgilenen kurumların başında “T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı” ve bu bakanlığa bağlı birimler gelmektedir. Ayrıca “İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi” de bulunmaktadır.

Çalışma Bakanlığı, “Devlet Dairelerinin Bakanlıklara Ayrılması Hakkındaki 3271 sayılı Kanunun” 1. Maddesine dayanılarak, 7 Haziran 1945 tarih ve 4/591 sayılı Cumhurbaşkanlığı tezkeresi ile kurulmuştur. Ardından, 22 Haziran 1945 tarih ve 4763 sayılı “Çalışma Bakanlığı'nın Kuruluş ve Görevleri Hakkındaki Kanun” çıkarılmıştır (R.G. 27 Haziran 1945). 13 Aralık 1983 tarihli ve 184 sayılı “Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın Teşkilatı ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname” (R.G. 14 Aralık 1983) ile “Çalışma Bakanlığı ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı” birleştirilmiş ve “Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı” ismi ile tekrar görevlendirilmiştir. 2018 senesinde 703 sayılı KHK ile “Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı” ile “Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı” birleştirilmiş; “Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı” olarak oluşturulmuş ve 1 No’lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile Bakanlığın hak, görev ve yükümlülükleri belirlenmiştir. 2021 yılında ve 31461 Sayılı Resmî Gazete yayınlanan, kamu personel işlemlerinin uygulanmasına dair bazı cumhurbaşkanlığı kararnamelerinde değişiklik yapılmasına ilişkin

Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile “Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı” ve “Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı” olarak ayrı olarak kurulmuştur (T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2022).

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, çalışma ve sosyal güvenlikle ilgili işlerden sorumlu olan ve Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı’na bağlı olarak görevlerini yürüten bakanlıktır. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı; “Merkez Teşkilatı”, “Avrupa Birliği ve Mali Yardımlar Dairesi Başkanlığı”, “Bilgi Teknolojileri Genel Müdürlüğü”, “Çalışma Genel Müdürlüğü”, “Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığı”, “Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü”, “Hukuk Hizmetleri Genel Müdürlüğü”, “İç Denetim Başkanlığı”, “İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü”, “Personel Dairesi Başkanlığı”, “Rehberlik ve Teftiş Başkanlığı”, “Strateji Geliştirme Başkanlığı”, “Uluslararası İşgücü Genel Müdürlüğü” dür. Bağlı olduğu kuruluşlar; “Ereğli Kömür Havzası Amelebirliği Biriktirme ve Yardımlaşma Sandığı Başkanlığı”, “Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi Başkanlığı (ÇASGEM)” dır. İlgili olduğu kuruluşlar; “Türkiye İş Kurumu Genel Müdürlüğü (İŞKUR)”, “Mesleki Yeterlilik Kurumu Başkanlığı (MYK)”, “Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK)” dur (T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2022).

İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü (İSGGM), iş sağlığı ve güvenliği konularında kanunların uygulanmasının sağlanması, ulusal politikaların belirlenmesi, ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşlarla işbirliğinin sağlanması, standart çalışmalar yaparak normların hazırlanmasını sağlanması, üretilen ve ithal edilen kişisel koruyucu ekipmanların denetiminin yapılması ve esaslarının belirlenmesi, iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi için inceleme çalışmalarının planlanması, yayın ve dokümantasyon çalışmalarının yapılması, İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü ile İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü Bölge Laboratuvar Müdürlüklerinin çalışmalarının düzenlenmesi ve denetlenmesi (T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü, 2022); görevlendirilecek iş güvenliği uzmanları, iş yeri hekimleri ve diğer görevlilerin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili eğitim ve belgelendirme usul ve esaslarının belirlenmesi, iş sağlığı ve güvenliği alanında analiz, ölçüm, risk analizi ve değerlendirilmesi, eğitim, danışmanlık ve uzmanlık hizmetlerinin yapılmasının kontrol ve denetiminin sağlanması, İSGKATİP uygulamasının, uygulama ve takibinin yapılmasının sağlanmasından sorumludur (Aközel, 2016:16).

Türkiye’de kurulan ilk çalışma enstitüsü Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi (ÇASGEM) dir. Amacı, sosyal güvenlik ve çalışma hayatı konularında ulusal ve uluslararası kapsamda eğitim, tetkik, inceleme, yayın, belgelendirme ve danışmanlık görevlerinde bulunmaktır. Görevleri, sosyal güvenlik, istihdam, çalışma hayatı, iş sağlığı ve güvenliği, ergonomi, işçi-işveren ilişkileri, toplam kalite yönetimi, ilk yardım, iş istatistikleri ve benzer konularda iş yerindeki sağlık ve güvenlik risklerini önlemek, görevlendirilecek iş yeri hekimleri, mühendis, teknik eleman, hemşire ve diğer sağlık personeline iş sağlığı ve güvenliği konusunda gerektiğinde bakanlık birimleri veya ilgili kurum ve kuruluşlar ile birlikte, eğitim alınmasını sağlamak, sertifikalandırmak, bu konularda araştırma yapılmasını sağlamaktır. Bunlarla birlikte görevleri arasında işçi, işveren veya yönetici personel için eğitim, seminer ve konferanslar düzenlemek veya bunlara katılmak da yer almaktadır (Baybora vd., 2020:60).

İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü (İSGÜM), 1968 yılında Uluslararası Çalışma Örgütü’nün teknik desteği ile kurulmuştur. Merkezi Ankara’da olmak üzere, bazı illerde İSGÜM bölge laboratuvarları vardır. Çalışan sağlığının korunması, çalışma ortamından kaynaklanan iş kazaları ve meslek hastalıkları risklerinin en az seviyeye getirilmesi İSGÜM’ün amaçları olarak örneklendirilir. İş yerlerindeki gürültü, toz, gaz, titreşim ve ısı konfor ölçümlerini yaparak ölçümlerle ilgili kendisiyle bağlantılı çalışan laboratuvarlarda analiz çalışmalarını sürdürmektedir (Baybora vd., 2020:61).

İş Teftiş Kurulu Başkanlığı (İTK), 1979 tarihinde çıkarılan “İş Teftiş Tüzüğü” ile kurulmuştur. İş Teftiş Kurulu Başkanlığı’nın görev ve yetkileri, çalışma hayatı ile ilgili mevzuatın uygulanmasını denetlemek, iş teftişiyle ilgili mevzuat çalışması yapmak ve mevzuatta görülen boşluk ve aksaklıkların giderilmesi için alınması gereken tedbirler hususunda görüş sunmak, iş teftişi ile ilgili istatistikleri belgelemek, kayıtlarını tutmak, değerlendirmek, yorumlamak ve yayınlamasını sağlamaktır (Aközel, 2016:18).

Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK), Türk tarihindeki sosyal güvenlik uygulamaları Orta Asya, Anadolu Selçuklu, Osmanlı ve Cumhuriyet Dönemi olarak ele alınabilir. Fakat kuruluş olarak, 1921 yılında 151 sayılı Ereğli Maden Amelesinin Hukukuna Müteallik Kanun ile kurulan Amele Birliği, ülkemizin kanun ile kurulan ve üyeliği zorunlu olan ilk sosyal güvenlik kuruluşudur. 1945 yılında bu yıla kadar kurulan çok sayıdaki sandığın da birleştirilmesi İşçi Sigortaları Kurumu kurularak sağlanmıştır.

1965 yılında yürürlüğe giren 506 Sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu ile, İşçi Sigortaları Kurumu, Sosyal Sigortalar Kurumu adını almış, işçi statüsünde çalışanların sosyal güvenlikleri alanında yeni haklar getirilmiştir. Bu doğrultuda, Sosyal Sigortalar Kurumu Başkanlığı, T.C. Emekli Sandığı Genel Müdürlüğü ve Bağ-Kur Genel Müdürlüğünü aynı çatı altında toplayan Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığı, 20.05.2006 tarihli ve 26173 sayılı Resmî Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 5502 sayılı Kanunla kurulmuştur (T.C. Sosyal Güvenlik Kurumu, 2022). Yenilikçi ve insan odaklı yaklaşımıyla topluma kaliteli hizmet sunan, sürdürülebilirliğini sağlamış, dünyada örnek alınan güçlü ve saygın bir kurum olmak öncelikli hedeflerinden biridir.

Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi, ülke kapsamında iş sağlığı ve güvenliği konuları ile ilgili yasa ve yönetmeliklerin belirlenmesi, uygulanması ve denetlenmesi gibi görevleri üstlenmek üzere kurulmuştur. Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi çalışmalarında ulusal ve uluslararası gelişmeleri ve ülke şartlarını dikkate alır. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çalışma hayatının mevcut koşullarının iyileştirilmesi ve güvenlik kültürünün ülke geneline yaygınlaştırılması amacıyla üyelerin iş birliğine dayanmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği alanındaki ülke politikalarının oluşturulmasında karşılıklı olarak tarafların fikir ve görüşlerinin alınmasını sağlamaktadır (Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi Yönetmeliği, Mad.4., 2022).

Sağlık Bakanlığı, Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin açılışını takiben 3 Mayıs 1920 tarihinde 3 sayılı kanun ile kurulmuştur. Bakanlığın misyonu; herkesin beden, ruhen ve sosyal yönden tam bir iyilik halinde yaşamasını sağlamaktır. Bu kapsamda, toplum sağlığının korunması, hastalığa sebep olan risklerin engellenmesi, tanı, tedavi hizmeti ve iyileştirici sağlık hizmetlerinin uygulanması, ülkemizi uluslararası halk sağlığı risklerinden korumak, sağlık eğitimi ve araştırma imkanlarının geliştirilmesi, sağlık hizmetinde kullanılan tüm sağlık ürünlerinin (ilaç, etken ve yardımcı maddeler, kozmetikler, tıbbi cihazlar vb.) güvenli ve kaliteli olarak piyasada bulunması, fiyatlarının belirlenmesi ve halka ulaştırılması konularda görevlidir (663 sayılı Kanun Hükmünde Kararname, 2022).

Bunlarla birlikte Türkiye'nin iş sağlığı ve güvenliği konusunda iş birliği yaptığı ulusal diğer kuruluşlar; İşçi ve İşveren Kuruluşları (TİSK, Türk-İş, Hak-İş, DİSK vb.), Kamu Kurumu Niteliğindeki Meslek Kuruluşları (TTB, TMMOB, TEB, Hemşireler Derneği vb.) bunlara ek olarak sayılabilir (Özer, 2019).

b. Uluslararası kurul ve kuruluşlar

İş sağlığı ve güvenliği alanında çalışmaları bulunan birçok uluslararası kurum ve kuruluş bulunmaktadır. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO), Dünya Sağlık Örgütü (WHO), İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansı (OSHA-USA ve OSHA-EU) başta olmak üzere; BM Çevre Programı (UNEP), Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı, BM Kalkınma Programı (UNDP), BM Sanayi Geliştirme Örgütü (INIDO) gibi kuruluşlar iş sağlığı ve güvenliği açısından en önemli kuruluşlardır. ILO Sözleşmeleri ve Avrupa Birliği Direktifleri de bu alanda büyük önem arz etmektedir (T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2022).

“Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO)”, Birinci Dünya Savaşı’ndan sonra büyüyen sorunlara çözümler bulmak ve bunu uluslararası düzeyde uygulamak amacıyla 1919’da imzalanan Versay Antlaşması’nda öngörülen Milletler Cemiyeti ile ortaya çıkmıştır. İkinci Dünya Savaşı’ndan sonra, ILO’nun temel amaç ve ilkeleri yeniden oluşum ve genişleme sürecine girmiştir. İş sağlığı ve güvenliği mevzuatına temel oluşturan ilke ve kurallar, ILO Anayasasında ve temel bildirgelerde tanımlanmıştır. Birleşmiş Milletler üyeleri içinde bulunan ILO; hükümet temsilcileri, işveren temsilcileri ve işçi temsilcileri (ekonominin "sosyal tarafları") olmak üzere üçlü bir yapıya sahiptir.

ILO’nun çalışma yaşamında standartlar, temel ilke ve haklar geliştirmek ve gerçekleştirmek; kadın ve erkeklerin insana yakışır işlere sahip olabilmeleri için daha fazla fırsat yaratmak; sosyal koruma programlarının kapsamını ve etkinliğini artırmak; üçlü yapıyı ve sosyal diyalogu güçlendirmek olmak üzere 4 temel stratejik hedefi vardır (Baybora vd., 2020:43).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), 1945 yılında ABD’nin San Francisco kentinde toplanan Birleşmiş Milletler Konferansı’nda, dünyada barış ve güvenliğin sağlanması bakımından tüm halkların sağlığının temel önem taşıdığı kabul edilerek, Çin ve Brezilya temsilcileriyle “Uluslararası Sağlık Örgütü” kurma amacını taşıyan bir toplantı düzenlenmesi oybirliğiyle kabul edilmiştir. Türkiye, 2 Ocak 1948 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü’ne üye olmuştur. Dünya Sağlık Örgütü’nün hedeflerine ulaşmak için yerine getirdiği bazı görevler vardır. Uluslararası özellik taşıyacak çalışmalarda sağlık alanı söz konusu olduğunda yönetici ve koordinatör birim olarak hareket etmek; devletlere sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesi için yardım yapmak; acil durumlarda sağlık sistemlerini iyileştirmek için ülkelerle birlikte çalışmak, sağlık programlarının

uygulanması için teknik yardım sağlamak ve sağlık altyapısının güçlendirilmesini desteklemek; epidemik (bölgesel) ve pandemik (dünya çapında) hastalıkları ortadan kaldırmaya yönelik çabaları, çalışmaları geliştirmek ve bunlara teşvik etmek; beslenme, barınma, ekonomik ve çalışma koşulları ile çevre sağlığının diğer tüm yönlerinin iyileştirilmesini kolaylaştırmak; bilimsel ve mesleki gruplar arasında işbirliği sağlayarak sağlığın gelişmesi için katkıda bulunmak, anne ve çocuk sağlığını önemseyip rahat bir şekilde yaşamlarını sürdürmelerini sağlamak; sağlık alanındaki araştırmaları desteklemek ve yönlendirmek, sağlık personeli, tıbbi ve yardımcı personelin eğitimi ve öğretimi ile ilgili yerleşmiş ilkelerin iyileştirilmesini kolaylaştırmak; sağlık alanı için her türlü imkan ve bilgiyi sağlamak, önerilerde bulunmak ve bu konuda yardımlarda bulunmak; sağlık konusunda bilinçlendirilmiş bir toplum oluşmasına yardımcı olmak; halk sağlığı uygulama yöntemlerinin, hastalık yöntemlerinin, ölüm nedenlerinin uluslararası geçerliliğini belirlemek ve gerektiğinde gözden geçirmek; tanı yöntemlerini gerektiği gibi standardize etmek; gıda, biyolojik ve benzeri ürünler için uluslararası normların geliştirilmesi, kurulması ve benimsenmesini teşvik etmek gibi görevler, Dünya Sağlık Örgütü'nün görevleri içerisinde belirtilmiştir (Aközel, 2016:25).

İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansları (OSHA-USA ve OSHA-EU), 1970 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde yürürlüğe giren “İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu” dahilinde, Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü (NIOSH) ile İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansı (OSHA) kurulmuştur. OSHA-USA'nın (Occupational Safety and Health Act, OSHA) kuruluş amacı, işçi sağlığını korumak ve işyeri güvenliğini sağlamak için gerekli yasal düzenlemeleri çıkarmaktır. NIOSH (The National Institute for Occupational Safety and Health) ise iş sağlığı ve güvenliği alanında araştırma, geliştirme, eğitim, düzenlemeler vb. faaliyetlerde bulunarak çalışma koşullarının iyileştirilmesi için çalışmaktadır. Avrupa'da OSHA-EU'nın kurulmasındaki amaç, Avrupa Birliği'ndeki işyerlerinin ve çalışma ortamlarının daha sağlıklı ve daha güvenli olmalarını sağlamaktır. İş Sağlığı ve Güvenliği Avrupa Ajansı, ülkeler için iş sağlığı ve güvenliği konusunda daha güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamını teşvik etmekle sorumludur. İSG ile ilgili veri, araştırma ve diğer bilgileri üretir, toplar ve bu bilgileri kanun yapıcılara, işverenlere, işçilere ve diğer paydaşlara sunar. Ajans, üçlü bir yapıda örgütlenmiştir ve her üye devletin devlet, işçi ve işveren temsilcilerini karar verme konumunda bir araya getirmektedir. Tüm bu kuruluşlar ve kararlarla birlikte, ILO

Sözleşmeleri ve Avrupa Birliği Direktifleri de iş sağlığı ve güvenliği açısından çok önemli özellikler taşımaktadır (baskentfreze.com, 2022).

B. Sağlık İşletmelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği

1. Sağlık İşletmelerinin Tanımı ve Özellikleri

İşletmeler, insanların yaşam biçimleri üzerinde her zaman etkili olmuştur. İnsan hayatı her dönemde sürekli değişime uğramış ve bu değişimde işletmelerin payı büyük olmuştur. İşletmelerde meydana gelen değişim insanların kullandıklarını da değiştirdiği için bu durum hayatın da değişmesine neden olmuştur (Ürper vd., 2018:3). İşletme kavramına ait birçok farklı tanım vardır. Genel olarak işletme, insan ihtiyaçlarını karşılamak, sorunlarını çözmek ve beklentilerini karşılayacak ölçüde fayda sağlamak amacıyla üretim faktörlerini (doğa, emek, sermaye) kullanarak mal ve hizmet üreten ekonomik, teknik ve sosyal kuruluşlara denir (Mucuk, 2011:4).

Hastaneler, ilk olarak Romalılar döneminde mevcut tedavi yöntemlerine cevap vermeyen terminal dönemdeki hastalara palyatif bakım sağlamak için açılmıştır. O zamanlar bir dinlenme yeri olarak kullanılan Hospis'ler (Latince'de hopes misafir, hospitium misafirperverlik, misafirhane), yaşam kalitelerini en üst seviyede tutarak hayatlarının son yıllarını geçirdikleri kurumsal yapılar olarak açılmıştır (Bilgin, 2013:26). Hastane kelimesi, köken olarak buradan gelmektedir. Hastaneleri, kendilerine başvuruda bulunan hasta ve yaralı kişilere (yatan hasta, ayakta bakım hastaları ve acil hastalar) teşhis ve tedavi, hemşirelik bakım hizmetleri, yemek ve ağırlama hizmetleri vererek hastalığı azaltan veya tedavi eden kurumlar olarak açıklamak mümkündür (Willian, 1990).

Sağlık işletmeleri içerisinde hastanelerin önemli bir yere sahip olmasının yanında günümüzde sağlık kurumları işletmeciliği alanı, bilinen hastane kavramının ötesinde bir anlam kazanmıştır. Sağlık işletmeleri, insanların sağlık hizmetlerinden yararlanma gereksinimlerini karşılamak için üretim unsurlarını bilinçli ve uyumlu bir şekilde bir araya getirerek sağlık hizmeti üreten veya pazarlayan kuruluşlar, şeklinde de tanımlanabilir. İşletmelerde sosyal sorumluluk, kâr amacı ve sürekli olması isteği gibi yaygın hedefler olduğu düşünüldüğünde, benzer hedeflerin sağlık işletmeleri için de geçerli olduğunu belirtmek mümkündür. Bir sağlık işletmesinin büyümesi ve sürekliliğinin sağlanması için karlılık büyük önem taşımaktadır. Ancak sağlık temel

insan haklarından biri ve gerektiğinde karşılanması gereken bir ihtiyaç olduğundan, sağlık hizmetleri kamu tarafından sunulurken kâr gözden kaçan bir amaç olarak görülmekte ve ele alınmaktadır (Akar ve Özalp, 1998).

Çevresel etkenler ve davranışlarla hasta olanlar sağlık hizmetleri sayesinde sağlığına kavuşabilmektedir. Bu sağlık hizmetleri ile sağlığın korunması, hastalıkların önlenmesi, erken tanı ve tedavi, rehabilitasyon ve iyi kişisel sağlık alışkanlıkları sağlanabilir (Menderes ve Ersoy, 1993:20). Çalışanın büyük oranda sağlıklı olması halinde üretime katılması ve ülke ekonomisine katkıda bulunması mümkün olmaktadır. Sağlıklı olmayan her bireyin üreten ve verimli bir çalışan olamayacağı ve ülke ekonomisine katkıda bulunamayacağı düşünüldüğünde, çalışanın fiziksel, ruhsal ve sosyal iyilik halini sağlayabilen sağlık işletmelerinin varlığı hayati önem arz etmektedir (Özkan, 2003:115).

“Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşlarının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname’nin birinci maddesinde” kararnamenin amacı olarak, Sağlık Bakanlığı ve bağlı kuruluşlarının teşkilat, görev, yetki ve sorumluluklarının düzenlenmesi, hükmü yer almaktadır. Bahsedilen maddeden anlaşıldığı gibi, ulusal kapsamda sağlık hizmeti sunmak ve bağlı kuruluşların görev ve sorumluluklarına ilişkin çalışmalar yapmak Sağlık Bakanlığı’nın görevidir (663 sayılı KHK, 2011). Böylece, Sağlık Bakanlığı’na bağlı sağlık hizmeti verecek tüm kurumların genel olarak “sağlık kuruluşu” olarak tanımlandığı görülmektedir (Devebakan, 2007).

“3359 sayılı Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu’nun amacı”, sağlık hizmetlerinin temel ilkelerini düzenlemektir. 3359 sayılı Kanunda kamuya ait sağlık hizmeti sunan kuruluşlar “sağlık kurum ve kuruluşları” olarak ifade edilmektedir (3359 Sayılı Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu, 1987).

Sağlık işletmeciliği ile ilgili kaynaklar incelendiğinde araştırmacıların bunları kamu ya da özel sektör hastanesi fark etmeksizin "hastane işletmeleri" ya da "sağlık işletmeleri" olarak aynı anlamda açıkladıkları görülmektedir. Bu çalışma kapsamında kamu ve özel sektöre ait tüm sağlık kurum ve kuruluşlarından ifade bütünlüğünün sağlanması amacıyla, kısaca “sağlık işletmesi” olarak bahsedilecektir.

2. Sağlık İşletmelerinin Sınıflandırılması

Kuruluşlarına, görevlerine ve amaçlarına göre farklılık göstermekle birlikte sağlık işletmelerinin genel yaklaşımda dört temel görevi bulunmaktadır. Bunlar; hasta

ve yaralı bireylerin tedavisi, araştırma faaliyetleri, geliştirme faaliyetleri ve toplumun sağlık seviyesinin yükseltilmesi olarak sıralanmaktadır. Sağlık işletmeleri ayrıca verilen sağlık hizmetinin türü, hastaların yatış süresi, büyüklük, eğitim statüsü bakımından da sınıflandırılabilir (Devebakan, 2007).

Sağlık Hizmetleri Sunucularının Basamaklandırılmasına Dair Yönetmelik'te sağlık kurum ve kuruluşları ifadesinden anlaşılması gerekenin ne olduğunu net bir şekilde ifade etmek için sağlık kurum ve kuruluşlarının açıklanarak, hangi birimler olduğu aşağıdaki gibi belirtilmiştir:

Birinci Basamak Sağlık Hizmet Sunucuları: Ayakta tanı ve tedavi hizmeti veren sağlık kuruluşları olarak belirtilmektedirler. Bunlar birinci basamak sağlık hizmetleri kuruluşları bulunan “İlçe Sağlık Müdürlüğü, Aile Sağlığı Merkezleri (ASM), Toplum Sağlığı Merkezleri (TSM), Halk Sağlığı Laboratuvarı (L1 ve L2), 112 Acil Sağlık Hizmetleri Birimleri, Kurum Tabipliği, özel poliklinikler, belediyelere ait poliklinikler, üniversiteler bünyesindeki mediko-sosyal birimler, işyeri sağlık ve güvenlik hizmeti sunulan birimler, evde bakım merkezleri veya birimler, ağız ve diş sağlığı hizmeti veren özel sağlık kuruluşları, Türk Silahlı Kuvvetlerinin birinci basamak sağlık üniteleri, 18/12/1953 tarihli ve 6197 sayılı “Eczacılar ve Eczaneler Hakkında Kanun” kapsamında serbest faaliyet gösteren eczaneler ve muayenehaneler”dir.

İkinci Basamak Sağlık Hizmet Sunucuları: Ayakta veya yatan hastada tanı, tedavi ve rehabilitasyon hizmeti veren sağlık kuruluşlarıdır. Bunlar, “kamu kurumlarına ait olup bakanlıkça ruhsatlandırılmış olan hastaneler, özel hastaneler, tıp merkezleri ve dal merkezleri, özel tıp merkezleri ve dal merkezleri, bakanlığa bağlı ağız ve diş sağlığı merkezleri, ağız ve diş sağlığı hastaneleri, ilçe hastaneleri, eğitim ve araştırma hastanesi olmayan devlet hastaneleri ve dal hastaneleri ile bu hastanelere bağlı semt poliklinikleri, üremeye yardımcı tedavi merkezleri, diyaliz merkezleri, hiperbarik oksijen tedavi merkezleri, tıbbi laboratuvarlar gibi ayrı olarak ruhsatlandırılmış tanı ve tedavi merkezleri”dir.

Üçüncü Basamak Sağlık Hizmet Sunucuları: Daha çok inceleme ve özel tedaviler gerektiren hastalıklar için eğitim ve araştırma hizmeti verebilecek yüksek teknoloji içeren ve/veya alt yapıya sahip üst düzey (Değişik ibare: RG-30/7/2022-31908) sağlık hizmeti veren sunucular olarak belirtilmiştir. Üçüncü basamak sağlık hizmeti ihtiyacı için kurum dışından veya il dışından sevk ile gelen hastaları kabul eder

ve sağlık ihtiyaçlarını karşılar (Değişik ibare: RG-30/7/2022-31908). “Devlet ve vakıf üniversitelerine ait hastaneler, Bakanlığa bağlı eğitim ve araştırma hastaneleri ve Türkiye Kök Hücre Koordinasyon Merkezi (TRKK)” nc basamak sağlık hizmet sunucuları olarak yer almaktadır. nc basamak olmak isteyen diğer hastaneler yönetmelikte belirtilen şartları sağladıklarını gösteren hazırladıkları dosyalar ile Bakanlığa başvururlar. Başvurular, şartlar ve standartlar açısından Bakanlıkça değerlendirilir ve uygun bulunanlar üçüncü basamak hastane olarak derecelendirilir.

Temel insan haklarından biri de sağlık hizmetlerinden yararlanmaktır. Sosyal devlet anlayışını benimsemiş pek çok ülkede olduğu gibi ülkemizde de bu hakkın korunması anayasal düzeyde güvence altına alınmıştır. Koruyucu hekimlik hizmetlerinden yararlanmak, bireylerin hastalanmalarını önlemeye yönelik önleyici bir yaklaşımdır. Fakat alınan tüm önlemlere rağmen insanların hastalanması, yaralanması veya sağlıklarından şüphe duyması durumunda söz konusu sağlık işletmeleri insanları rehabilite ederek önemli ve büyük bir görevi yerine getirmektedir. Bireylerin sağlığının korunmasında önleyici hizmetlerde olduğu gibi, çalışanların sağlığını korumak ve geliştirmek için uygulanan iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemlerinde de koruyucu yaklaşımlar esas alınmaktadır. Çalışanlara sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı sağlamak devletin, işverenin ve çalışanların ortak sorumluluğudur (Devebakan, 2007). Bir yandan toplumun ihtiyaç duyduğu hizmetleri sunarken, diğer yandan sağlık kuruluşları ve sağlık çalışanları söz konusu hizmetlerin özelliklerinden dolayı bazı tehlikelere maruz kalmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili düzenlemeler araştırıldığında, sağlık kuruluşları ve sağlık çalışanları için düzenlenmiş çalışmaların hala yeterli sayıda ve imknda olmadığı görülmektedir.

3. Sağlık İşletmelerinde İş Sağlığı ve Güvenliğini Tehdit Eden Tehlike ve Risk Etmenleri

Risk ve tehlike kavramları birbirine çok yakın kavramlar olmasına rağmen tanım olarak farklıdırlar. 6331sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nda tehlikenin tanımı “işyerinde var olan veya dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar potansiyeli” olarak; riskin tanımı ise “tehlikelerden kaynaklanabilecek yaralanma, kayıp veya başka türlü zararlı sonuçların olasılığı” olarak yapılmaktadır (T.C. Resmî Gazete. No: 6331, 2012).

Sağlık kuruluşlarında çalışanların iş sağlığı ve güvenliğini tehdit eden tehlike ve riskler, “fiziksel, kimyasal, biyolojik, psikososyal ve ergonomik” olarak beş gruba ayrılmıştır. Uluslararası İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü’ne göre elde edilen veriler incelendiğinde, hastanelerde fiziksel olarak 29 çeşit, kimyasal olarak 25 çeşit, biyolojik olarak 24 çeşit, psikososyal olarak 10 çeşit ve ergonomik olarak 6 çeşit tehlike ve risk olduğu belirtilmiştir (Özkan ve Emiroğlu, 2006:44).

Sağlık çalışanları ile ilgili olarak mesleki risk etmenlerinden ve etki düzeylerinden bahsederken risklerin ne olduğu ve nedenlerinin neler olduğundan da bahsedilmektedir (Aksu, 2020:36). Fiziksel risk etmenleri söz konusu olduğunda, gerekli konfor koşullarının sağlanmaması, kişisel koruyucu ekipmanların temin edilmemesi ya da kullanılmaması gibi örnekler gösterilebilir. Kimyasal risk faktörlerinden bahsederken özellikle hastanelerde kullanılan kimyasal içerikli maddelerden, eller ve yüzey için kullanılan antiseptiklerden, lateks eldivenlerden, hastane ve ambulansın dekontaminasyonunda kullanılan kimyasal solüsyonlardan örnekler verilebilir. Biyolojik risk etmenlerinden bahsederken, hastaya ait kan ve vücut sıvıları, damlacıklar, bulaşmış (kontamine olmuş) iğnenin batması, bisturinin kesmesi gibi durumlar örnek olarak gösterilebilir. Psikososyal risk etmenleri ele alındığında, çalışma sürelerinin uzun olması, yoğun ve oldukça stresli çalışma ortamı, nöbetli çalışma sistemi, hasta ve hasta yakınları tarafından maruz kalınan olumsuz tavır ve tutumlardan bahsedilebilir. Ergonomik risk etmenleri söz konusu olduğunda, stresli bir şekilde çalışma, ani hareketler, ayakta uzun süre çalışma gibi örneklerden bahsetmek mümkündür. Bunların yanı sıra patlamalar, afetler, elektrik çarpmaları, yangın, dikkatsiz araç kullanımı, zaman baskısı, tehlikeli ve riskli davranışlar, hasta yakınları tarafından şiddet, iletişim problemleri, terör, kriz durumunu yönetememe gibi sebeplerden de bahsedilebilir (Yıldırım ve Gerdan, 2017:44).

a. Fiziksel risk etmenleri

Fiziksel risk etmenleri, gürültü, titreşim, termal konfor, ışık, radyasyon ve basınç olmak üzere sınıflandırılır. Sağlık çalışanları radyasyon, kanserojen maddeler, gürültü, elektrik, kötü havalandırma gibi daha çok bilinen risklerin yanı sıra üzerinde hiç durulmayan aydınlatma etkenine de maruz kalmaktadırlar (Uğurluer ve Azap, 2006:198).

Yelken ve arkadaşları, hastanelerdeki gürültü düzeyini ölçmek ve hastane çalışma ortamında gürültünün olumsuz etkilerine dikkat çekmek amacıyla İstanbul’da

bulunan altı büyük hastanede genel poliklinik salonlarında ses düzey ölçümlemlerini yapmışlardır. Yaptıkları ölçümler sonucunda değerlendirdikleri hastanelerin hepsinde “Gürültü Kontrol Yönetmeliği’nin üst sınır düzey olarak kabul ettiğı 40 dB’nin üzerinde değ er saptandığını bulmuşlardır (Yelken, 2007:206). Hastalar üzerinde yapılan bir çalışmada, gürültülü ve penceresiz odalarda kalan hastalarda kuvvetli ağrı kesicilere ihtiyaç duyulduğı, endişeli duygular içerisinde oldukları ve genelde depresyon eğilimi gösterebildikleri belirtilmiştir (Miller and Swensson, 2002). Gürültünün insanlarda öfke, davranış bozukluğu, çabuk sıkılma, çabuk sinirlenme, rahatsızlık hissi, alınganlık gösterme, merak duygusuna sahip olma, uykusuzluk eğilimi, geç yatma isteğı gibi ruh sağlığı üzerine önemli etkileri vardır (Akgün, 2017:433).

Sağlık çalışanları ellerini kullanarak yaptıkları işlerde ya da hastaları bir yerden bir yere taşıırken kazalara ve yaralanmalara maruz kalmaktadırlar. Bu kazalar çoğunlukla kas-iskelet sistemi yaralanmaları biçiminde meydana gelmektedir. Smedley ve arkadaşları İngiltere’de bir üniversite hastanesinde, belirli hemşirelik hareketlerinin üzerinde özellikle durarak hastane hemşirelerindeki bel ağrısı risk faktörlerini araştırmışlardır. Bunun sonucunda, artan bel ve sırt ağrısı semptomlarını etkileyen risk faktörleri için hastaları yatakta güç kullanarak elle hareket ettirme, yatak ve sandalye arasında manuel olarak aktarma ve hastaları yerden tutup kaldırma sıklığı durumlarında anlamlı ilişkiler bulmuşlardır (Smedley et al., 1995:162).

Alçelik ve arkadaşları tarafından 2005 yılında Türkiye’de bir tıp fakültesi hastanesinde görev yapan hemşirelerin sağlık sorunlarını, yaşam alışkanlıklarını ve beslenme durumlarını değerlendirmek amacıyla yapılan bir çalışmada, sağlık sorunlarıyla alakalı olarak; bel ağrısı (%52,9), sırt ağrısı (%48,5), omuz ağrısı (%38,2) ve boyun ağrısı (%38,2) saptanmıştır (Alçelik vd., 2005:56).

Hastanelerde keskin bir aydınlatma olması yorgunluğa, zayıf aydınlatma olması ise görüş alanını olumsuz etkilediğı için kazalara ve yaralanmalara neden olabilir. Geceleri ışığa veya elektromanyetik alanlara maruz kalma, epifiz bezinin melatonin üretimini azaltır; bu durum yumurtalıklardan östrojen üretimini artırır ve bu da meme epitel hücrelerinde malign transformasyonu artırabilir. Bu alanda yapılan çalışmalar özellikle yoğun bakım birimlerinde çalışanlar ve gece nöbet tutan kişiler için oldukça büyük öneme sahiptir (Bullough et al., 1996).

Çobanoğlu tez çalışmasında sağlık işletmelerinde, hastaların ve sağlık çalışanlarının can güvenliğini tehlikeye atmadan, konfor koşullarının olabildiğince iyi, güvenlik bakımından da en üst düzeyde tedbirlerin alınması gerektiğini belirtmiştir. Hastanelerde uygun görüşün sağlanabilmesi için hastanın cilt, dudak, tırnak, yara vb. durum değişikliğini gösteren ışığın yeterli olması gerektiğini ve klinik tanılarının bakımla ilgili prosedürlerinin kolaylaştırılması gerektiğini belirtmiştir (Çobanoğlu, 2007).

Radyasyon etkeni açısından en fazla risk altında olan sağlık personeli radyoloji, radyasyon onkolojisi ve nükleer tıp bölümlerinde çalışanlardır. Ayrıca ameliyathanelerde çalışanlar, kardiyoloji çalışanları ve dış kliniklerinde çalışanlar da radyasyon riski altındadır (Uğurluer ve Azap, 2006:200). Akut radyasyon sendromları, vücudun tamamının veya büyük bir bölümünün akut radyasyona maruz kalması sonucu gelişir. Bunun sonucunda, bilinç kaybı, bulantı, kusma, yüksek ateş, ishal ve iç kanama gibi belirtilerin görülmesi mümkündür. Kronik etkiler ise, uzun yıllar boyunca düşük dozlara maruz kalmanın bir sonucu olarak görülen etkilerdir. Katarakt ve kanser vakaları ile doğal yaşam süresinde kısalma olabilir (Yaşar vd., 2012:18). Serhatlıoğlu ve arkadaşları tarafından radyoloji çalışanlarının bağışıklık seviyeleri ve iyonlaştırıcı radyasyonun kan biyokimyası üzerine yaptıkları araştırmada, uzun süre iyonize radyasyona maruz kalan işçilerin kan değerlerinin olumsuz etkilendiğini belirlemişlerdir. Maruz kalan kişilerin mümkün olduğunca kişisel koruyucu donanım ile radyasyondan korunmaya özen göstermeleri ve periyodik sağlık takiplerinin yapılması gerektiğini belirtmişlerdir (Serhatlıoğlu vd., 2004:98).

b. Kimyasal risk etmenleri

Sağlık hizmeti veren kurumlar birçok kimyasalın kullanıldığı çalışma alanlarıdır. Bunlardan sitotoksik maddeler, anestezi maddeleri, patoloji ve sterilizasyonda kullanılan maddelerin etkileri ve sık kullanımları nedeniyle önemlidir. Anestezi maddelerden olan nitroz oksit, halotan, izofluran kronik maruziyetin mental fonksiyonlarda gerileme, akciğer-böbrek hastalıkları, baş ağrısı, yorgunluk, spontan düşük, doğumsal hastalıklar ve kanser gibi sonuçlara yol açtığı tespit edilmiştir. Sterilizasyonda kullanılan maddelerden biri olan etilen oksit; patlayıcı ve yanıcı bir gazdır. Maruziyet sonucunda solunum sıkıntısı ve nörolojik bulgular söz konusu olabilmektedir ve fazla maruz kalındığında katarakt görülebilmektedir. Sterilizasyonda kullanılan diğer bir madde olan glutaraldehit burun kanaması,

konjonktivit, dermatit, astım, nefes darlığı, boğaz ve akciğer tahrişine neden olabilir (Uğurluer ve Azap, 2006:199).

Birçok sağlık işletmesinde özellikle onkoloji hastalarının tedavisi için bazı ilaçlar hazırlanmaktadır. İlaçları hazırlayan çalışanın sağlığı ve güvenliği tehlikede olduğu kadar tüm sağlık çalışanlarının sağlığı da risk altındadır. Sağlık çalışanları içerisinde özellikle hemşireler kanser tedavisinde kullanılan söz konusu ilaçların olumsuz etkileriyle karşı karşıya kalmaktadır (Türk vd., 2006:41).

c. Biyolojik risk etmenleri

Çalışma şartları nedeniyle sağlık çalışanları, her gün birçok risk faktörüne maruz kalmaktadır. Ancak çalışanları en çok etkileyen karşı karşıya kaldıkları kan ve kan ürünleri, vücut sıvıları ve hava yoluyla geçen biyolojik risklerdir.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, “Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik”te biyolojik etkenler, genetiği değiştirilmiş olanlar da dahil olmak üzere, herhangi bir enfeksiyon, alerji veya zehirlenmeye neden olabilen mikroorganizmalar, hücre kültürleri ve insan endoparazitleri olarak ifade edilmiştir.

Hastalarla yakın temas halinde olmak durumunda kalan sağlık çalışanları biyolojik risk etmenlerine maruz kalmaktadır. Özellikle laboratuvarında çalışan sağlık personelinin biyolojik numunelerle çalışması sebebiyle biyolojik faktörlere bağlı meslek hastalıklarına maruziyetleri daha fazladır. Öncelikle virüs ve bakterilerin sebep olduğu hastalıklar olmak üzere hastalardan sağlık personeline çeşitli hastalıklar bulaşabilmektedir. Virüslerin neden olduğu hastalıklara Hepatit B, Hepatit C, HIV (AIDS), Kırım Kongo Kanamalı Ateşi (KKKA), bakterilerin neden olduğu hastalıklara ise Meningokok, Salmonella, Tüberküloz ve Brusellozis örnek olarak verilebilmektedir (Zencir, 2014:65).

Tüberküloz hastalığı, bulaşıcı bir hastalıktır ve havadaki partiküllerle bulaştığı için kontrol edilmesi zordur. Tüberküloz hastalığı olan sağlık kuruluşlarında ve tüberküloz hastalarının bulunma riski olan diğer kuruluşlarda bulaşmaya karşı alınacak önlemler önemlidir (Özkara, 2002:243). Çuhadaroğlu ve arkadaşları çalışmalarında, İstanbul’da bulunan bir eğitim ve araştırma hastanesinde sağlık çalışanlarında tüberküloz riskini değerlendirmişler (1991-2000) ve hastalığın artış gösterdiğine dikkat çekmişlerdir. Yapılan araştırma sonucunda, sağlık çalışanlarında

bu riskin azaltılması için hastanelerde, tüberkülozun hastaneden kaynaklı bulaşmasını önleyecek kontrol amaçlı programların oluşturulması gerektiğini belirtmişlerdir (Çuhadaroglu vd., 2002:2).

Enjektör batması sebebiyle kan ve kan ürünlerinin, sağlık çalışanlarının sağlığı üzerinde olumsuz sonuçları pek çok bilimsel araştırma ile değerlendirilmiştir. Sağlık çalışanlarının kan yoluyla bulaşan hastalıklardan korunmasındaki en etkili yol, Hepatit B virüsüne karşı aşılama, enjektörlerin ortadan kaldırılması, bunların kullanımdan hemen sonra bir kesici alet kabına atılması, çalışanlara bulaşma riskleri ve önlenmesi konusunda eğitimler verme, kişisel koruyucu ekipmanların sağlanması ve kullanımının desteklenmesi gibi konu ile ilgili sistematik önlemlerin alınmasıdır (Wilburn and Eijkemans, 2004:451).

Bir sağlık kuruluşunun hemodiyaliz bölümünde çalışan hekim, hemşire veya hasta bakıcının günlük çalışmaları sırasında, hastaların kan ve diğer vücut sıvılarıyla temas etme ihtimalinin yüksek olduğu göz önünde bulundurularak, bu biyolojik risklerin sağlık çalışanlarının sağlığı açısından önemi daha iyi anlaşılacaktır (Aksoy, 2014:36).

Boanni ve arkadaşları, Hepatit B'nin sağlık çalışanları için en önemli bulaşıcı meslek hastalıklarından biri olduğunu ifade etmişlerdir. Yapmış oldukları çalışmalarında, sağlık çalışanlarında görülen hepatit B enfeksiyonunun, kronik enfeksiyona, kronik hepatite, karaciğer hastalığına bağlı ölüme neden olduğunu belirtmişlerdir (Boanni et al., 2001:2389).

Clarke ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada, iyi veya kötü organize olan birimlerdeki yeterli veya yetersiz sayıda istihdam edilen hemşirelerin enjektör batması yaralanmaları olasılığını incelemek istemişlerdir. Bu çalışmaya göre, yetersiz personel ve zayıf organize olan birimlerdeki hemşirelerin yeterli personele sahip hemşirenin olduğu ve daha iyi organize olmuş birimlerdeki hemşirelerden genellikle iki kat daha fazla enjektör batması yaralanmaları olduğu ve bunları bildirdiği rapor edilmiştir. Sonuç olarak sağlık işletmelerinde personel sayısı ve organizasyonel iklim, hemşirelerin enjektör batması yaralanmalarına maruz kalma olasılığını etkilemektedir ve buna göre yetersiz personel, yetersiz idari destek ve kötü moralle ilgili sorunları çözmek enjektör batması yaralanmalarını azaltabilmektedir görüşü belirtilmiştir (Clarke et al., 2002:1116).

Yoldaş ve arkadaşları Afyonkarahisar'da bulunan beş farklı hastanedeki doktorlar, internler, hemşire/ebeler, laboratuvar teknisyenleri ve hastabakıcıları ile yapmış oldukları çalışmalarında, %40,9'unun iğne batması, %27,9'unun göz mukozalara sıçrama ile %26,8'inin kesici delici aletlerle son bir yılda en az bir kere maruziyet bildirimini tespit etmişlerdir. Çalışma sonuçlarında, mesleki olarak kan ve vücut sıvılarına maruz kalma tehlikesinin yüksek olduğunu bulmuşlardır (Yoldaş vd., 2014:298).

Hoşoğlu ve arkadaşları, Dicle Üniversite Hastanesi'nde çalışan sağlık personelinde on beş yıllık periyotta geriye yönelik tüberküloz riskini araştırmışlardır. Araştırmaları sonucunda özellikle hastalarla yakın temasta olan sağlık çalışanlarının tüberküloz riski altında olduğunu elde etmişlerdir. Hemşirelerin bu hastalığa yakalanma risklerinin daha yüksek olduğunu, sonrasında yardımcı personel ve doktorların risk altında olduğunu ifade etmişlerdir (Hoşoğlu, 2004:196).

Şahin ve arkadaşları Covid-19 pandemisi sürecinde farkındalık oluşturmak amacıyla yapmış oldukları çalışmalarında, Ankara ili kapsamında, hastane öncesi acil bakımda enfeksiyon kontrol önlemlerini incelemişler ve Covid-19 teşhisi olduğu belirtilen çalışanlarda yoğunluk, yorgunluk ve ekipmana ulaşmada zorluk olduğunu beyanda bulundukları, bunun bulaş için en önemli üç neden olduğunu elde etmişlerdir. Covid-19 pandemisinden sonra sağlık çalışanlarının el hijyeni, kişisel koruyucu ekipman kullanımı ve enfeksiyon kontrol önlemlerine olan dikkatlerinde önemli bir artış olduğunu bulmuşlardır (Şahin vd., 2021:444).

Genel olarak biyolojik risk etmenleri insan vücuduna girdikten sonra, çoğalmaya ve çoğalmaya devam etmek için genellikle ortama ihtiyaç duyarlar (Ağar, 2021:133). Bu duruma bağlı olarak çeşitli fizikokimyasal özelliklerde farklı davranışlar gösterebilir, zamanla kendi özelliklerini değiştirebilirler (Covid-19'un mutasyon özelliğine sahip olması) ve çok az faktörle hızlı bir hastalık potansiyeli ortaya koyabilirler. Bunlar biyolojik risklere ait önemli sorunlar olarak örnek gösterilebilmektedir (Alıcı vd., 2020:148).

Çin'in Guangdong bölgesindeki bir hastanede 2431 kişi üzerinde yapılan çalışmada, Covid-19 salgınına yakalanan çalışanların %60'ının hemşire, %30'unun ise doktor olduğu gözlemlenmiştir (Health Commission of Guangdong Province, 2020). En yaygın olarak solunum yoluyla bulaşan biyolojik risk Covid-19, sağlık çalışanları için önemli bir iş gücü kaybı oluşturmuştur. Covid-19'un insandan insana bulaşma

göstermesi nedeniyle biyolojik bir faktör olan Covid-19 pandemisine karşı sağlık çalışanlarına yönelik damlacık ve temas izolasyon önlemleri bu pandemide önemli bir yere sahip olmuştur (Ağar, 2021:134). Bulaşıcı hastalıklar söz konusu olduğunda bunlarla yakın temasta bulunan sağlık çalışanları için kişisel koruyucu ekipmanlar olarak, cerrahi maske, N95 veya FFP2 tipi maskeler, gözlükler, yüz koruyucular, önlükler, tulumlar, eldivenler, sıvı sabun ve alkol bazlı el antiseptikleri sağlanmalı ve hastalıktan korunmak için kullanılmalıdır (Salman ve Karahan, 2014:83).

d. Psikososyal risk etmenleri

Sağlık kuruluşlarında çalışanları iş sağlığı ve güvenliği açısından tehdit eden bir diğer risk faktörü de psikososyal risklerdir. Sağlık çalışanları açısından psiko-sosyal riskler kapsamında iş stresi, yoğun çalışma koşulları, yemek ve dinlenme saatlerinin aktif kullanılamaması, uyku bozuklukları, sözlü veya fiziksel şiddete uğrama vs. etkenler yer almaktadır (Annagür, 2010:162). Özellikle son yıllarda hastanelerde doktorlar ve sağlık çalışanlarına yönelik şiddete maruz kalmanın oldukça arttığı gözlemlenmektedir. Şiddete maruz kalma açısından diğer iş yerlerine göre sağlık işletmelerinde çalışmanın çok daha riskli olduğunu göstermektedir ve bu durum çalışanların kendilerini güvende hissetmemelerine sebep olmaktadır.

Cüceloğlu iş stresini “fiziksel ve sosyal çevredeki uyumsuz şartlar sebebiyle bireyin fiziksel ve psikolojik sınırlarının ötesinde gösterdiği çaba” olarak tanımlamaktadır (Cüceloğlu, 1994). İş stresi genellikle rol belirsizliği, rol çatışması, aşırı iş yükü ve kaynak yetersizliği olmak üzere incelenmektedir (Chu et al., 2003:176). Yoğun bakımda, acil serviste ve yanık servislerinde çalışan sağlık personelinin diğer tıbbi bakım birimlerinde çalışanlara göre daha yoğun stres yaşamakta olduğu belirlenmiştir (Erinç vd., 2002:162).

Arcak ve Kasımoğlu tarafından hemşirelerin sağlık hizmetlerindeki rolü ve iş memnuniyetleri üzerine yapılan bir çalışmada, hemşirelerin %31’inin hasta ve hasta yakınlarından, %26’sının personel yetersizliğinden, %18’inin çalışma saatlerinin uzunluğundan ve %23’ünün de nöbet sayılarının fazlalığından şikâyet ettiği tespit edilmiştir (Arcak ve Kasımoğlu, 2006:23). 2004 yılında Tayvan’da yapılan bir araştırmada hemşirelerin %24,5’inin çok yoğun çalıştığı belirlenmiştir. Hemşirelerin aşırı çalışma, iş stresi ve yetersiz sosyal destek imkânı nedeniyle minör psikiyatrik bozuklukların oluşumunda anlamlı değişkenlere sahip olduğu elde edilmiştir (Sang et al., 2004:636).

Serinken ve arkadaşlarının, İzmir’de acil servis doktorlarının tükenme düzeyleri ile ilgili olarak yaptıkları çalışmalarında en fazla bilindirilen iş stresi faktörlerinin, hasta ve yakınlarının kaba ve saldırgan davranışları, yetersiz ücret, hastalardan enfeksiyon bulaşma korkusu, saygısızlık ve toplum tarafından takdir edilmemek olduğunu tespit etmişlerdir (Serinken vd., 2003:294). Bahsi geçen çalışmada elde edilen önemli bulgulardan iş yükünün fazla olması, doktorların duyarsızlaşmasının gelişiminde önemli bir etmendir. Stresin fizyolojik belirtileri olarak tansiyon yüksekliği, mide hastalıkları, ülser, migren, romatizma, astım, kalp hastalıkları ve deri hastalıkları belirtilmiştir. Yorgunluk, halsizlik, endişe, sinirlilik, nedensiz ağrılar, kızgınlık, uykusuzluk, güvensizlik, doyumsuzluk ve depresyon gibi belirtiler stresin psikolojik belirtileri olarak gösterilmektedir (Aytaç ve Bayram, 2000:43).

Kars'ta görev yapan sağlık çalışanlarının mobbinge maruz kalma sıklıklarını ve bu çalışanların ruh hallerini incelemek için yapılan bir araştırmada; araştırmaya katılan sağlık personelinin %35,3'ünün mobbinge maruz kaldığı ve psikolojik şiddetin en çok başhekim ve doktorlar tarafından uygulandığı saptanmıştır. Mobbing mağdurlarının depresyon belirtileri gösterdiği ve psikolojik şiddete maruz kalma ile depresyon belirtileri gösterme arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Yıldız ve Yıldız, 2009:142). Depresyonun en önemli belirtileri arasında; kendini suçlu hissetme, çalışmaya ket vurulması ve başarısızlık duygusu yer almaktadır (Saygun, 2012:378).

Durmuş ve arkadaşları tarafından Kayseri ili 112 Acil Sağlık Hizmetleri’nde çalışan sağlık çalışanlarının çalıştıkları ortamda karşılaştıkları mesleki risk etmenlerini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışma sonucunda, %69,5 gibi bir oranla en çok stresli ortam, sonrasında ağır kaldırma, hasta ve hasta yakını tacizi, enfeksiyon etkenleriyle karşı karşıya kalma gibi unsurlar başlıca mesleki risk etkenleri olarak elde edilmiştir. Görevlerini yaptıkları esnada çalışanlara bağırma, hakaret etme, tehdit etme gibi sözel şiddete veya fiziksel şiddete maruz kaldıkları ve bu durumun çalışanları son derece olumsuz etkilediği tespit edilmiştir (Sarıkahya vd., 2020:31).

İşyerinde şiddetin sağlık çalışanları üzerindeki etkileri, moral bozukluğu, iş doyumunda azalma, işten ayrılma isteği, işten ayrılma, stres seviyelerinin artması, işi yaparken yanlış yapma durumunda artış, işe gitmeme isteği, korku, özgüven eksikliği, uyku bozuklukları, sürekli sinirli olma durumu, korku ve fiziksel yaralanma olarak belirtilmiştir (Parlar, 2008:548).

Ayrancı ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada, üç ilde birinci basamak devlet hastanesi ve üniversite hastanesinin sağlık çalışanlarının %50,8'inin son bir yıl içinde (2001 yılında) şiddet türlerinden birine ya da daha fazlasına maruz kaldığı, pratisyen hekimler ve hemşirelerin şiddete daha sık uğradıkları, çalışma birimi açısından en sık acil servislerde çalışanların şiddetle karşılaştığı tespit edilmiştir. Çalışma sonucunda, sağlık çalışanlarının çalışma ortamında karşılaştıkları şiddet durumlarının bu sürecin kaçınılmaz bir özelliği olarak görülmesi nedeniyle, birçok olayla ilgili resmi bir bildirimde bulunulmadığı da belirlenmiştir (Ayrancı vd., 2002:147). Sağlık işletmelerinde şiddeti önlemek adına bu alandaki çalışma alanı ve meslek grupları ile daha fazla araştırma yapılmasına ihtiyaç vardır.

Cunningham ve arkadaşlarının çalışmasında Amerika Birleşik Devletleri'nde acil servislere her yıl 100 milyon acil başvuru olduğu ve bu başvuruların 3 milyonunun şiddetle sonuçlandığı belirtilmiştir (Cunningham et al., 2005:222). Salminen'in Finlandiya'da işyerinde şiddet konusunda yaptığı bir araştırmada, en çok şiddete maruz kalan çalışanların psikiyatri hemşireleri, polisler, doktorlar ve hemşireler olduğu ifade edilmiştir. İşyerinde şiddetin ana nedenleri, bir otoritenin uzaklaştırma kararına karşı çıkma, doktor veya hemşire ile hasta arasındaki ilişki olduğu belirtilmiştir (Salminen, 1997:123).

Fernandes ve arkadaşlarının acil servislerde şiddete maruz kalan sağlık çalışanları hakkında gerçekleştirdikleri araştırmada, katılım gösterenlerin %73'ü şiddet nedeniyle hastalardan korktuğunu, %49'unun hastalardan kimliğini gizlediğini ve %74'ü ise iş doyumlarının azalttığını ifade etmiştir. Bahsi geçen çalışmada katılımcıların dörtte biri şiddet sebebiyle iş günü kaybı yaşadığını belirtmiştir (Fernandes et al., 1999: 1246).

Akca ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada, Ankara'da bulunan özel bir sağlık işletmesinde çalışan personelin %24,2'sinin şiddete maruz kaldığını tespit etmişlerdir. Bunların % 28,6'sının en az 5 defa şiddete maruz kaldığı, % 45,5'inin hasta ve hasta yakınları tarafından şiddete maruz kaldığı elde edilmiştir. Saldırganların çoğunluğunun erkek olduğu (%76) ve en fazla muayene odasında saldırıya uğradıkları (%45,5) tespit edilmiştir. Şiddet mağdurları hakkında herhangi bir idari veya adli işlem yapılmadığı sonucuna varılmıştır (Akca vd., 2014:1).

Erdemir ve arkadaşları Sivas ve Adıyaman illerinde bulunan üç hastanede çalışan hemşirelerin hastalar tarafından taciz edilme sıklığını ve hemşirelerin cinsel

tacize tepkilerini belirlemeye yönelik yaptıkları çalışmalarında, %71.7'sinin hastalar tarafından taciz edildiği sonucuna ulaşmışlardır. Bunların rahatsız edici şekilde bakma, özel hayatla ilgili soru sorma gibi davranışlar olduğu tespit edilmiştir (Erdemir vd., 2011:27).

Erkol ve arkadaşları tarafından uzman doktor, hemşire ve diğer çalışanlar arasında yapılan bir çalışmada, şiddet içeren davranışlara maruz kalma oranı %87,1 olarak saptanmıştır. Bu değerlendirmede sözel şiddetin %46,9, saldırgan davranışların %33,5, fiziksel saldırıların %19,4 olduğu elde edilmiştir. Şiddet uygulayanların çoğunlukla 21-30 yaşları arasında ve eğitim seviyelerinin düşük olduğu, şiddetin en sık hasta yakınları tarafından uygulandığı belirtilmiştir (Erkol, 2007:424).

Er ve arkadaşları Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi sağlık çalışanlarında şiddetin sıklığı, nedenleri ve önlenmesini araştırdıkları çalışmalarında, çalışanların %61,1'inin mesleklerini yaptıkları süre boyunca en az bir kez şiddete uğradığı sonucunu elde etmişlerdir. Son bir yıl içerisinde şiddete uğrama oranı %39,3 gibi yüksek bir oran olarak tespit edilmiştir. Çalışmalarında, kadınların erkeklere oranla meslek hayatı boyunca şiddete maruz kalmaları daha yüksek bulunmuştur. Hemşireler ve acil kliniklerde çalışan sağlık çalışanlarının diğer meslek gruplarına göre daha fazla şiddete maruz kalmışlardır. Şiddet mağdurlarının %83,5'i yasal işlem başlatmamışlar ve %74.6'sının başvurmama nedeni olarak sonuç alamayacağını belirttiği tespit edilmiştir. (Er vd., 2021:70)

Tüm bu faktörler ve literatür çalışmaları dikkate alındığında, sağlık işletmelerinde çalışanlara işyerinde stres yönetimi ve temel şiddet unsurları konusunda eğitim verilmesi yönetimin öncelikleri arasında olmalıdır. Bu uygulama çalışanların konuya yaklaşımını artıracak ve davranış değişikliğine neden olacaktır.

e. Ergonomik risk etmenleri

Ergonomi, kullanılacak ekipman tasarımını ve yapılması söz konusu olan işi işçinin yeteneğine uygun hale getiren kısacası işi işçiye uyarlayan bilim dalıdır (Springer, 2007). Bu tehlikeler tekrarlayan hareketler, uygunsuz ve uzun süreli ayakta durma, aşırı güç, yorgunluk, ağır kaldırma, uygun olmayan şekilde tasarlanmış el aletleri ve çalışma ortamlarını içerir (Atlı, 2010). Ergonomik risk faktörleri ve buna bağlı kas-iskelet sorunları, iş gücünü büyük ölçüde etkileyen iş sağlığı sorunlarından biri olarak tanımlanmıştır. Sağlık çalışanları ve hasta bakıcılar, özellikle hastaların

taşınması nedeniyle engelleyici sırt rahatsızlıklarının görüldüğü ilk meslek gruplarından biridir (De Castro, 2004:46). Ergonomi bilimi çok geniş kapsamlı konuları içermektedir. Gürültü, aydınlatma, ısı, titreşim, çalışma alanının, makinelerin, sandalyelerin, ayakkabıların ve işin tasarımı gibi konuların dışında, mesai saatleri, vardiya, mola saatleri, yemek rejimi gibi tüm konular ergonominin konuları içerisinde yer almaktadır (Akalp ve Özok, 2017:70).

İş sağlığı ve güvenliği açısından kaza ve yaralanmaları önlemek ergonominin ilk amacıdır. Ayrıca insan vücudunun aşırı kullanımı, devamsızlık, yorgunluk, kaza ve yaralanmaya bağlı ödenen tazminatları, zaman kayıplarını en aza indirmek için, verimlilik, konfor, üretkenlik, kalite ve güvenliği en üst seviyeye çıkarmaktır. Ergonominin etkileşim içinde olduğu temel bilimler anatomi, psikoloji ve fizyolojidir. Bunlar arasında anatominin iki ana dalı olan antropometri ve biyomekanik ergonominin gelişimine en önemli katkıyı yapmaktadır. Bununla birlikte, mekatronik mühendisliği, adli tıp ve endüstri mühendisliği gibi farklı pek çok alanla etkileşim içinde faaliyet göstermesi sebebiyle multidisipliner bir bilim dalıdır (Güler, 1997:23).

Sağlık çalışanları yaptıkları işin doğası gereği, hareketsiz durumda yatan hastanın pozisyonlandırılması sırasında kullanılan malzemelerin ergonomik olmaması, ofis işlerinin çalışana uygun olmayan bir ortamda yürütülmesi; diş kliniklerinde ve laboratuvarlarda çalışanların yaptıkları işin niteliği gereği yapılan işlemler esnasında ve radyoloji biriminde çalışanların kullandığı teknolojik aletlerin tasarımı esnasında yapılan hatalar nedeniyle, uzun süre ayakta durmak, tehlikelere karşı korunma yöntemlerini bilmemek ve dikkat etmemek gibi ergonomik etkenler çalışanın sağlığını olumsuz etkilemekte ve kas-iskelet sistemi sorunlarına yol açmaktadır (Gül vd., 2014:1).

Her yıl yaklaşık 1,8 milyon Amerikalı işçi ABD Ulusal Sağlık ve İnsan Ajansının Raporuna göre kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarından şikâyet ederken, Kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının %15'inden fazlası özel sektör sağlık personeline ait olduğu belirtilmiştir. Bu nedenle doktorları düşük üretkenlik ve erken emekliliklerden korumak büyük önem arz etmektedir (Babayiğit, 2013:154).

Büker ve arkadaşları hekimlerde çalışma koşulları ve meslekten kaynaklanan kas-iskelet sorunlarının araştırdıkları çalışmalarında, araştırmaya katılım gösteren doktorların %33'ünde kas ve iskelet sistemi sorunları olduğunu tespit etmişlerdir. Çıkan sonuçlara göre, kas ve iskelet sistemi rahatsızlığını en çok yaşayan gruplar sıralı

olarak genel cerrahlar, beyin cerrahları ve çocuk hastalıkları uzmanları olarak elde edilmiştir (Büker vd., 2006:163).

Alaylı ve arkadaşlarının Samsun merkezde bulunan dört hastanede yapmış oldukları çalışmada, araştırmaya katılım gösteren doktorların %62'sinin en az bir bölgede kas-iskelet şikayetlerinin olduğu ve bunların sıralı olarak bel, boyun, sırt ve omuz ağrılarının en çok şikâyet edilen ağrılar olduğu tespit edilmiştir (Alaylı vd., 2008:132). Dıraçoğlu'nun yapmış olduğu çalışmada ise, kas ve iskelet sistemi hastalıklarının son yıllarda özellikle sanayi ve sağlık sektöründe artış göstermekte olduğu, işle ilgili rahatsızlıkların en sık görüldüğü 9 iş kolu içerisinde hemşirelik ve bakıcıların 7. sırada yer aldığı vurgulanmıştır (Diraçoğlu, 2006:133).

Yapılan çalışmalar göz önünde bulundurularak hastane ortamında hastaların ve sağlık çalışanlarının yaşam kalitesinin artırılması için fiziksel, sosyal ve psikolojik özelliklerle uyumlu ergonomik bir hasta bakım sisteminin oluşturulması, insan faktörüne ilişkin kalite güvencesi, psikoloji, sosyoloji ve iletişim bilimlerinin sağlık sistemi ile uyumu geliştirilmelidir (Babayiğit, 2013:155).

4. Sağlık Hizmetleri ve Sağlık Çalışanları

Sağlık hizmetleri doğrudan insan hayatı ile ilgilidir. Sağlık çalışanlarının mesleki yeteneklerinin tanı ve tedavi sürecindeki önemi, hizmet veren ve hizmet alanlar arasındaki etkileşimi diğer meslek gruplarını daha önemli hale getirmektedir. Ülkemizde sağlık kurumlarında sunulan hizmetler, sağlık iş kolları alanında anlatılmaktadır. Hastaneler, huzur ve bakımevleri, kreşler, doğum ve çocuk evleri, muayenehaneler, klinikler, röntgen muayenehaneleri gibi tüm sağlıkla ilgili işler “2821 sayılı Sendikalar Kanunu”na istinaden çıkarılan “İş Kolları Tüzüğü”ne göre, sağlık iş kolu olarak yer almaktadırlar (Devebakan, 2007).

Sağlık hizmetleri ve sağlık çalışanları arasında toplumsal fayda güvenceleri açısından bir ilişki vardır. Diğer bir deyişle sağlık hizmetlerinde çalışma koşulları, topluma sunulan hizmetin kalitesini belirleyen en önemli etkenlerden biridir. Örnek olarak hizmetin aktarılması esnasında personel eksikliğinin yaşanması ve çalışanlar üzerinde daha fazla iş yükü olması, sağlık çalışanlarının yeteneklerini ve niteliklerini geliştirememesine, motivasyon eksikliğine ve sonuç olarak istenilen tedavi ve hizmetin gerçekleştirilememesine yol açar (Soyer, 1993:1). Sağlık çalışanları açısından personel eksikliğinden kaynaklanan sorunlar; sağlık çalışanlarının sürekli

olarak daha fazla çalışma yüklerinin artırılması, kendilerini yenileme ve yeteneklerini geliştirme fırsatı bulamamaları, devamlı baskı hissederek stres yaşamaları ve istenilen hizmeti verememeleri olarak gösterilebilir (Özdemir, 1999:402).

Günümüzde hizmet sektörü ile gelişmişlik düzeyi arasında doğru bir ilişki vardır. Diğer bir anlatımla, hizmet sektörü günümüzdeki gelişmiş ülkelerin çoğunda Gayri Safi Milli Hâsıla'nın büyük bir bölümünü oluşturmaktadır. Hizmet sektörü içerisinde yer alan sağlık sektörü, oldukça büyük bir öneme sahiptir. Bir ülkede sağlığa verilen değer ve sağlık hizmetlerine ayrılan pay gelişmişlik düzeyini göstermektedir. Sağlık hizmetlerinde, sağlık işletmelerinde hizmet veren sağlık çalışanlarının sayısı, ülke geneline dağılımı, hasta başına düşen personel sayısı ve çalışma koşulları gibi unsurlar, sağlık hizmetlerindeki verimliliği ve sunumu etkilemektedir. Ülkemizde ve dünyada sağlık çalışanları birçok sorunla karşılaşmaktadırlar. Bunlardan en önemlilerinden biri de iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili olanlardır. İş kazaları ve meslek hastalıkları bakımından en riskli grupta sağlık işletmelerinin yer alması, iş sağlığı ve güvenliğinin önemini daha da artırmaktadır.

T.C. Sağlık Bakanlığı'nın 2021 Faaliyet Raporu'na göre misyonu "insan merkezli bir yaklaşımla bireyin ve toplumun sağlığını ve sağlık hakkını en üst seviyede korumak, zamanında, uygun ve etkili yüksek hizmet kalitesi ile sağlık sorunlarına çözüm" ve tüm faaliyetlerini "sağlıklı yaşam tarzının benimsendiği, herkesin sağlık hakkına kolayca erişilebildiği Türkiye" vizyonuyla yürütmektedir. Bakanlıkça gerçekleştirilen faaliyetlerin önemli bir bölümünü 2020 yılında olduğu gibi 2021 yılında da dünyayı etkisi altına alan Covid-19 Pandemisi ile mücadele faaliyetleri oluşturmaktadır. Pandemi sürecinde öncelikle erken tanı ile gereken tedaviyi derhal gerçekleştirme, aşılama uygulamalarıyla kontrol sağlanmaya çalışılmıştır. Psikolojik ve sosyal sorunlarla mücadele etmek amacıyla ise tüm illerde vatandaşların ve sağlık çalışanlarının yararlanabileceği çalışmalar yürütülmeye gayret gösterilmiştir. Bu anlamda tüm illerde psikososyal destek birimleri oluşturulmuş ve destek iletişim hatları kurulmuştur (T.C. Sağlık Bakanlığı Faaliyet Raporu, 2021:10).

Sağlık çalışanları yaptıkları işle alakalı olarak fiziksel, kimyasal, biyolojik, psikolojik, ergonomik ve çevresel risklere maruz kalmaktadırlar. Çalışmanın ilerleyen bölümlerinde söz konusu risklere detaylı olarak yer verildiğinde, bu risk ve tehlikelerin sağlık çalışanlarının sağlığı açısından önemi daha iyi anlaşılacaktır (Yavuz, 2014:37).

Çalışanların çalışma şartlarının zorluğu ile İSG algıları arasında önemli bir ilişki bulunmaktadır.

Sağlık çalışanlarının çalışma şartları, yapılan iş gereği diğer çalışma birimlerinden farklılık göstermektedir. Bu alanda 24 saat kesintisiz sağlık hizmeti sunulması ve hizmetlerin büyük bir kısmının acil durumda olması ve ertelenmemesi durumu, mesai saatleri dışında çalışma, nöbet sistemli çalışma, icapçı olarak çağırılma gibi nedenlerle sağlık çalışanlarının çalışma saatleri belirsiz süreyle uzamakta ve bu sebep çalışanların iş yükünün artmasına neden olmaktadır. Çalışma saatleri ve dinlenme için ayırabilecekleri süre, ülkemizde sağlık çalışanlarının dengesiz bir şekilde dağılımı da çalışan sağlığını ve iş verimini direkt olarak etkilemektedir. Çalışma süreleri ve şartları dünya genelinde incelendiğinde, ülkemizde görev yapan sağlık çalışanlarının çalışma şartlarının daha zor ve çalışma sürelerinin de daha uzun olduğu görülmektedir (Soyer, 1993:3). 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu Madde 99'a göre "memurların haftalık çalışma süresi genel olarak 40 saattir" olarak belirtilirken (Devlet Memurları Kanunu, 1965:4212-2); "2368 sayılı Sağlık Personelinin Tazminat ve Çalışma Esaslarına Dair Kanun" madde 2'ye göre ise, "kamu sağlık hizmetlerinde çalışan personelin haftalık kanuni çalışma süresi 45 saattir" olarak belirtilmiştir (Sağlık Personelinin Tazminat ve Çalışma Esaslarına Dair Kanun, 1980).

a. Sağlık hizmetleri

Devlet, herkesin sağlıklı bir beden ve iyi bir ruh sağlığı içinde yaşamını devam ettirmesini sağlamak; insan ve malzeme gücünde tasarruf ve verimliliği artırarak iş birliğini gerçekleştirmek için sağlık kurumlarını tek elden planlamak ve hizmet sunmak üzere organize etmekle yükümlüdür. Bu görevini, kamu ve özel sektördeki sağlık ve sosyal kurumlardan faydalanarak ve denetleyerek yerine getirmektedir. T.C. Anayasası 56. Madde de belirtildiği üzere, herkesin sağlıklı bir çevrede hayatını sürdürme hakkına sahip olması (T.C. Anayasası, 1982-56.madde) ifadesi ile Sağlık Bakanlığı bu hizmeti (sağlık hizmetlerini) gerçekleştirmekle görevlidir. Bakanlık, devletin vermekle yükümlü olduğu sağlık hizmetlerini farklı statülerde görevlendirdiği sağlık çalışanları ile sağlamaktadır (Türkiye Sağlık Çalışanları Raporu, 2021).

"Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi" On Üçüncü Bölüm 353'ncü maddesinde (Değişik: RG-13/9/2019-30887-C.K.-46/1) Sağlık Bakanlığının merkez, taşra ve yurtdışı yapılarından meydana geldiği

belirtilmiştir. 354. Maddesinde ise Sağlık Bakanlığının hizmet birimleri şu şekilde sıralanmıştır:

- Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü
- Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü
- Sağlığın Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü
- Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü
- Sağlık Yatırımları Genel Müdürlüğü
- Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü
- Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü
- Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü
- Hukuk Hizmetleri Genel Müdürlüğü
- Yönetim Hizmetleri Genel Müdürlüğü
- Teftiş Kurulu Başkanlığı
- Strateji Geliştirme Başkanlığı
- Basın ve Halkla İlişkiler Müşavirliği
- Özel Kalem Müdürlüğü

Bakanlığın taşra teşkilatını oluşturan sağlık müdürlükleri, illerde kurulan İl Sağlık Müdürlüğü ve ilçelerde kurulan İlçe Sağlık Müdürlüğü'dür. İl sağlık müdürü görev olarak sağlık hizmetleri yönünden Bakanlıkça belirlenen aralıklarla ilin durumunu Bakanlığa rapor olarak bildirir, bağlı kuruluşların koordinasyonunu yapar ve uyumlu çalışma olmasını gözetir. İl ve ilçe sağlık müdürlükleri acil sağlık hizmetlerinin idaresinden ve yürütülmesinden sorumlu ve yetkilidir. Bu hizmetlerin yürütülmesi için hem gerçek kişilerin hem kamu tüzel kişilerinin hem de özel hukuk tüzel kişilerinin tüm kurum ve kuruluşlara sevk ve idare işlerinde yetkilidir. İl ve ilçe sağlık müdürlükleri Bakanlığın kendilerine verdiği yetki kapsamında görevlerini yaparlar, yapılan düzenlemeleri denetleyip gerekli görülen cezai durumları uygularlar. Birden fazla ildeki sağlık hizmetlerinin birlikte değerlendirilmesi, gelişimsel farklılıkların giderilmesi, hizmet ve gereksinimlerini birlikte planlanması amacıyla Bakanlıkça tespit edilen illerdeki yöneticilerden biri koordinatör olarak görevlendirilebilir. Eğer ilçede, ilçe sağlık müdürlüğü kurulmamışsa sağlık grup başkanlıkları oluşturulabilir. Bu başkanlıklara ilave personel tahsisi yapılmamakta olup, burada ihtiyaç duyulan hizmetler ilgili ilçedeki personel tarafından

yürütülmektedir (Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşlarının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname, 2011).

“663 sayılı Kanun Hükmünde Kararname”de belirtilen Sağlık Bakanlığı hizmet birimleri ve bağlı kuruluşlarının düzenlemelerine ilişkin teşkilat şemasında bakanlar, bakan yardımcılar, özel kalem, bakanlık müşavirleri, bağlı kuruluşlar, sağlık politika kurulu ve hizmet birimleri yer almaktadır (Karahana, 2014:94).

“Sağlık-Sen Ocak 2021 Raporu”na göre, TBMM’de kabul edilen 2021 yılı bütçe görüşmeleri sürecinde Sağlık Bakanlığına ait hastane sayısı 934, ağız ve diş sağlığı merkezi sayısı 132, diyaliz merkezi sayısı 520, 112 acil yardım istasyonu sayısı 3.026, aile sağlığı merkezi sayısı 8.012, ilçe sağlığı müdürlüğü-TSM sayısı 973, toplum ruh sağlığı merkezi sayısı 177, halk sağlığı laboratuvarı sayısı 84 ve sağlıklı hayat merkezi sayısı 207 tane olmak üzere sağlık tesisleri noktasında sağlık hizmeti vermektedir. Bunlarla birlikte sağlık çalışanları 575 özel hastane ve 68 üniversite hastanesinde de hizmet vermektedir (Türkiye Sağlık Çalışanları Raporu, 2021).

Ülkemizdeki sağlık hizmetleri hususunu daha iyi anlamak için “On Birinci Yıllık Kalkınma Planındaki (2019-2023 Yılları Programı) değerlendirmeleri de incelemek gerekmektedir. Bahsedilen programda; bir önceki dönemde sağlık alanında yürütülen politikalar ile sağlık hizmetlerinin yaygınlaştırılması ve kalitesinin artırılması yönünde önemli gelişmeler sağlandığı belirtilmiştir. Sağlık hizmetlerinde koruyucu sağlık hizmetlerinin ve tedavi edici sağlık hizmetlerinin etkinliği artırılarak, beşerî ve fiziki altyapı da iyileştirildiği verilen değerlerle ifade edilmiştir. Verilen değerlerde, on bin kişiye düşen hasta yatağı sayısının 2013 yılında 26,4 iken 2018 yılında 27,9’a yükseldiği, 174 olan yüz bin kişiye düşen doktor sayısı 186’ya yükseldiği, 10,1 olan bebek ölüm hızı bin canlı doğumda 9,1’e düştüğü, 15,9 olan anne ölüm oranı ise yüz bin canlı doğumda 14,6’ya düştüğü belirtilmiştir (On Birinci Kalkınma Planı, 2019-151mad). Sağlıklı yaşama olan ilginin ve sağlık okuryazarlığının artması nedeniyle sağlık kuruluşlarının doktor ve hizmet sağlayıcı olmaktan çıkıp kullanıcı odaklı bir yapıya dönüştüğü ifade edilmiştir (On Birinci Kalkınma Planı, 2019-60mad). Sağlık bilimlerinin gelişmesiyle birlikte biyoteknolojik ürünlerin ve bireysel kullanılan ilaçların da geliştiği görülmektedir. Bu raporda, cilt altına yerleştirilen ve vücut değerlerini ölçen çip, akıllı saat, bileklik gibi giyilebilir sağlık teknolojilerinin çeşitlenmesinin ve kitlesel kullanımının yaygınlaşmasının beklendiği vurgulanmıştır (On Birinci Kalkınma Planı, 2019-61 mad). Bir sonraki

kalkınma planı döneminde sağlık hizmetleri kalitesinin daha da artırılmasının hedeflendiği belirtilmiştir.

b. Sağlık çalışanları

Sağlık çalışanları, Dünya Sağlık Örgütü'ne göre toplumun sağlığını iyileştiren, koruyan ve geliştiren çalışmalarda yer alan tüm insanlar olarak ifade edilmiştir (Oğan, 2014:10). Sağlık alanında çalışanlar, Uluslararası Çalışma Örgütü'ne göre çalışanlar, doktorlar, diş hekimleri, eczacılar, psikologlar, hemşireler, ebeler, sağlık memurları, diğer sağlık görevlileri (radyoloji, odyoloji, EEG, EKG teknisyenleri), diğer çalışanlar (güvenlik görevlileri, sekreterler vb.) şeklinde sınıflandırılmıştır (Karaca, 2013:65).

Ülkemizde 14/4/1928 tarihli ve 1219 sayılı Tababet ve Şuabatı Sanatlarının Tarzı İcrasına Dair Kanunun ek 13 üncü maddesi ile 11/10/2011 tarihli ve 663 sayılı Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşlarının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin 40. maddesi hükümlerine dayanılarak hazırlanan “*Sağlık Meslek Mensupları ile Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelik*’te”, sağlık meslek grubu üyeleri ve sağlık hizmetlerinde çalışan diğer meslek grubu üyelerinin iş ve iş tanımları belirlenmiştir. Bu yönetmelik kapsamında, bakanlık olarak Sağlık Bakanlığını; sağlık meslek grubu üyeleri olarak hekim, diş hekimi, hemşire, ebe, eczacı ve optisyen ile 1219 sayılı Kanunun ek 13. Maddesinde tanımlanan diğer meslek gruplarını; sağlık hizmetlerinde görev yapan diğer meslek grubu üyeleri ise, sağlık meslek grubu üyesi olmadığı halde sağlık hizmeti verme çerçevesinde kendine özgü görevi olan ve bu alanda görev yapan diğer meslek grubu üyelerini ifade etmektedir (Sağlık Meslek Mensupları ile Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelik, 2014).

Yönetmelikte iş ve görev tanımları ile ayrıntılı verilen sağlık meslek mensupları; tabip ve uzman tabip, diş tabibi ve uzman diş tabibi, eczacı, ebe, hemşire, klinik psikolog, fizyoterapist, fizyoterapi teknikeri, odyolog, odyometriteknikeri, diyetisyen, dil ve konuşma terapisti, podolog, sağlık fizikçisi, radyoterapi teknikeri, anestezi teknisyeni/teknikeri, tıbbi laboratuvar teknisyeni, tıbbi görüntüleme teknisyeni/teknikeri, ağız ve diş sağlığı teknikeri, diş protez teknikeri, tıbbi protez ve ortez teknisyeni/teknikeri, ameliyathane teknikeri, adli tıp teknikeri, diyaliz teknikeri, perfüzyonist, eczane teknikeri, iş ve uğraşı terapisti (ergoterapist), iş ve uğraşı teknikeri (ergoterapi teknikeri), elektro nörofizyoloji teknikeri, mamografi teknikeri,

optisyen, acil tıp teknikeri (ambulans ve acil bakım teknikeri, diğer adıyla paramedik), acil tıp teknisyeni (ATT), hemşire yardımcısı, ebe yardımcısı, sağlık bakım teknisyeni olarak verilmiştir.

Sağlık hizmetlerinde çalışan diğer meslek mensupları ise psikolog, biyolog, çocuk gelişimcisi, sosyal çalışmacı/sosyal hizmet uzmanı, sağlık eğitimcisi/tıbbi teknolog, sağlık idarecisi, çevre sağlığı teknisyeni/teknikeri, yaşlı bakım teknikeri / evde hasta bakım teknikeri, tıbbi sekreter, biyomedikal cihaz teknikeri olarak verilmiştir (Sağlık Meslek Mensupları ile Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelik, 2014).

Aşağıda yer alan Çizelge 1’de belirtildiği gibi, T.C. Sayıştay Başkanlığı Sağlık Bakanlığı 2020 yılı Sayıştay Denetim Raporuna göre (Eylül 2021) Sağlık Bakanlığında bulunan toplam hekim sayısı 107.163, dış hekimi sayısı 11.627, eczacı sayısı 3.720, hemşire sayısı 156.972, ebe sayısı 55.651, diğer sağlık personeli 140.635 ve diğer personel ve hizmet alımı personeli 229.668 olmak üzere toplam 705.436 sağlık çalışanı görev yapmaktadır (Sağlık Bakanlığı 2020 Yılı Sayıştay Denetim Raporu, 2021:3-4).

Çizelge 1. Sağlık Bakanlığı Personel Sayıları (S.B. Sayıştay Denetim Raporu, 2020)

Meslek Grubu-Unvan	Toplam
Uzman Hekim	45.572
Asistan Hekim	13.085
Hekim	48.506
Dış Hekimi	11.627
Eczacı	3.720
Hemşire	156.972
Ebe	55.651

Aşağıdaki Çizelge 2’de belirtildiği üzere, T.C. Sağlık Bakanlığı 2021 Faaliyet Raporu’na göre Sağlık Bakanlığında bulunan toplam hekim sayısı 111.317, dış hekimi sayısı 11.598, hemşire sayısı 154.680, ebe sayısı 53.912, diğer sağlık personeli 139.832 ve diğer personel ve hizmet alımı personeli 224.733 olmak üzere toplam 700.114 sağlık çalışanı görev yapmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı Faaliyet Raporu, 2021:30).

Çizelge 2.Sağlık Bakanlığı Personel Sayıları (T.C. Sağlık Bakanlığı Faaliyet Raporu, 2021)

Meslek Grubu-Unvan	Toplam
Uzman Hekim	45.556
Asistan Hekim	16.144
Hekim	49.617
Diş Hekimi	11.598
Eczacı	4.042
Hemşire	154.680
Ebe	53.912

Sağlık-Sen Ocak 2021 Türkiye Sağlık Çalışanları Raporu'na göre TBMM'de kabul edilen 2021 yılı bütçe görüşmeleri sürecinde Sağlık Bakanlığı, toplam çalışan sayısını 722.273 (uzman hekim sayısı 44.967, hekim sayısı 62.225, diş hekimi sayısı 11.525, hemşire-ebe sayısı 205.000 ve diğer sağlık personellerinin sayısı 398.556) olarak açıklandığı belirtilmiştir.

Bakanlık haricinde, üniversite hastanelerinde ve özel sağlık kuruluşlarında da sağlık hizmeti verilmektedir. Aynı tarihli rapora göre üniversite hastanelerinde toplam 136.108 (uzman hekim sayısı 17.013, hekim sayısı 20.275, diş hekimi sayısı 4.875, hemşire-ebe sayısı 34.255 ve diğer personel sayısı 59.690) sağlık çalışanının görev yaptığı belirtilmiştir. Sağlık Bakanlığı'nın denetiminde olan özel sağlık kuruluşlarında ise toplam 261.505 (uzman hekim 25.891, hekim sayısı 4.177, diş hekimi sayısı 17.842, hemşire-ebe sayısı 36.197 hemşire-ebe ve diğer personel sayısı 177.398) sağlık personelinin görev yaptığı belirtilmiştir. Bu faaliyet raporunda belirtilen verilerle Ocak 2021 tarihiyle kamu, üniversite ve özel sektöre ait toplam 14.708 sağlık tesisinde görev yapan 1.119.886 sağlık çalışanının ülkemizde insanların sağlık ve huzurunu düşünerek, yaşam kalitelerini artırmak için büyük bir özveri ile görev yaptığı görülmektedir (Türkiye Sağlık Çalışanları Raporu, 2021).

Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023) kapsamında, Türkiye'nin güçlü bir toplum olabilmesi için nitelikli insanlara gerek duyulduğu anlatılmak istenirken "sağlık" konusuna da yer verilmiştir. Bireylerin yaşam kalitelerini artırmak, sosyal ve ekonomik hayata sağlıklı katılımlarını sağlamak için kanıtlara dayanan politikalarla desteklenen güvenilir ve

finansal olarak sürdürülebilir bir sağlık hizmeti verilmesi ile bölgeler arası dağılımın düzeltilmesi ve insan kaynağı kalitesinin en iyi hale getirilmesi esas amaçtır. Anlatılmak istenen değerlendirmedeki belirlemeler, politikalar ve önlemler aşağıdaki gibi sıralanmıştır (On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023), 2019:134-138):

- Bulaşıcı olmayan hastalık riskleri ile ilgili olarak; sağlıklı yaşam özendirilecek, önleyici ve tedavi edici hizmet anlayışı geliştirilecek, fiziksel aktiviteye uygun alanlar, gıda güvenliği, çevre sağlığı, iş sağlığı ve güvenliği alanlarında kurum ve sektör arası koordinasyon ve birlikte hareket etme sağlanacaktır.
- Birinci basamak sağlık hizmetleri için planlanmış olanakların mantık dahilinde ve daha etkili kullanımı sağlanacaktır.
- Bağımlılıkla mücadelede sağlık hizmetlerine erişim kolaylaştırılacak, yapılanlar düzenli olarak takip edilecektir.
- Evde sağlık hizmetleri daha yaygın hale getirilecek, kırsal kesimde yaşayanlar başta olmak üzere yaşı ilerlemiş olan kişilerin sağlık hizmetlerine ulaşımı kolaylaştırılacak, bu amaçla yapılan önleyici ve tedavi edici hizmetler güçlendirilecektir.
- Yoğun bakım, acil servis, organ nakli ve onkoloji gibi uzmanlık gerektiren sağlık hizmetlerinin kapasitesi, kalitesi ve hızı artırılabilecektir.
- Sağlık hizmetlerinin kalitesini artırmak amacıyla hizmet verenler için denklik ve yetki sistemi oluşturulacak, klinik kalitesinin izlenmesi ve kontrolünde standart ve etkin bir süreç oluşturulacak, klinik kılavuzların kullanımı yaygın hale getirilecektir.
- Veri ve kanıtlara dayalı politika izlenmesinde, bilimsel araştırma ve analizlerde kullanılmaya uygun, uluslararası karşılaştırmalara imkân verecek nitelikte ve ayrıntılı olarak veriler üretililecektir.
- Geleneksel ve tamamlayıcı tıp yöntemlerinde ve uygulama işlemlerinde ürün ve hizmet güvenilirliğinin standart hale getirilmesi için yasal düzenlemeler tamamlanacak ve kontrol denetim sistemi oluşturulacaktır.
- İlaç harcamalarında etkinlik, sürdürülebilirlik ve verimlilik sağlanacaktır.
- Lojistik ağının etkinliğinin sağlanması için bir uçtan diğer uca yönetim yapısı oluşturulacaktır.
- Sağlık turizmi alanında ülkemizin bilinirliği ve tercih edilmesi artırılacak, hizmet imkânı sayı ve nitelik olarak iyileştirilecektir.

- Sağlık sisteminde hizmet sunan ve ödeyenin rolleri, hizmet kalitesi, finansal devamlılık, denetleme ve performans öncelikli olmak üzere daha etkin bir biçimde güçlendirilecektir.
- Sağlık harcamalarında etkinliğin sağlanmasına yönelik istekler ve karşılanması yönlü düzenlemeler yapılacaktır.

Çizelge 3’te On Birinci Kalkınma Planı’na göre, 2018 yılı T.C. Sağlık Bakanlığı verileri ve 2023 On Birinci Kalkınma Planı tahminleri (2019-2023) sağlık istatistikleri ve hedefleri olarak yer almaktadır (On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023), 2019:138).

Çizelge 3. Sağlık İstatistikleri ve Hedefleri (On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023))

	2018	2023
Hasta yatağı sayısı (10 bin kişiye düşen)	27,9 ¹	30
Hekim sayısı (100 bin kişiye düşen)	186 ¹	230
Hemşire sayısı (100 bin kişiye düşen)	206 ¹	280
Nüfus (Aile Hekimliği Birimi başına düşen)	3.207 ¹	2.700
Nitelikli hasta yatakları / tüm hasta yatakları (%)	60,3 ¹	84
Bebek ölüm hızı (1000 canlı doğumda, tüm haftalar)	9,1 ¹	8,5
Anne ölüm oranı (100 bin canlı doğumda)	14,6 ¹	13
15 yaş ve üzeri nüfusta obezite görülme sıklığı (%)	30 ²	29,1
15 yaş ve üzeri nüfusta tütün ürünü kullanım sıklığı (%)	31,6 ³	27

* 2018 yılı verileri “T.C. Sağlık Bakanlığı 2017 Sağlık İstatistikleri Yıllığı” rakamlarıdır.

* 2023 verileri “On Birinci Kalkınma Planı” tahminleridir.

“1” ile belirtilen: 2017 yılı verileridir.

“2” ile belirtilen: “Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2017” ön sonuçlarıdır.

“3” ile belirtilen: 2016 yılı verisi olup “Sağlık Bakanlığı Küresel Yetişkin Tütün Araştırması” sonuçlarıdır.

5. Sağlık İşletmelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Yapılan Yasal Düzenlemeler

Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'nın 56. Maddesine göre, herkesin sağlıklı ve dengeli bir ortamda yaşama hakkı vardır. Çevreyi iyileştirmek, çevreyi korumak ve çevre kirlenmesini engellemek devletin ve vatandaşların görevidir. Devlet, herkesin fiziksel ve psikolojik olarak iyi şekilde yaşamasını sağlamak, insan ve malzeme gücünde tasarruf ve verimliliği artırarak iş birliğini gerçekleştirmek için sağlık kurumlarını tek elden planlamak ve hizmet sunmak üzere organize eder. Devlet bu görevi yaparken kamu ve özel sektördeki sağlık ve sosyal kurumları görevlendirerek ve denetimlerini yaparak yerine getirir. Sağlık sistemlerinin yerine getirebilmesi için hukuki olarak sağlık sigortası uygulaması sağlanabilir. Anayasanın ilgili maddesinde geçen bu açıklamalar sağlık ve sağlık sistemlerinin ne kadar önemli olduğunu göstermektedir (Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, 1982: Madde 56)

“Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi On Üçüncü Bölüm 352'nci madde” kapsamında; herkesin beden, ruhen ve sosyal yönden tam bir iyilik halinde yaşamasını sağlamak için, Sağlık Bakanlığı'nın görev ve yetkileri aşağıdaki gibi belirtilmiştir. Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi, 2018):

- Halkın sağlığının korunması, hastalık risklerinin azaltılması ve engellenmesi için çalışmalar yapmak,
- Tanı koyma, tedavi süreci ve rehabilite edici sağlık hizmetlerinin devamlılığını sağlamak,
- Uluslararası öneme sahip halk sağlığı risklerinin ülkeye girişini önlemek,
- Sağlık eğitimlerini sürekli hale getirmek ve araştırma etkinliklerini geliştirmek,
- İlaçların, ulusal ve uluslararası kontrole tabi maddelerin, özel ürünlerin, ilaç üretiminde kullanılan etkin ve yardımcı maddelerin, sağlık hizmetlerinde kullanılan kozmetik ve tıbbi cihazların güvenli ve kaliteli bir şekilde topluma ulaştırılması için çalışmalar yapmak ve bunların kullanım koşullarını belirlemek,
- İnsan gücü ve malzeme kaynaklarından tasarruf ederek ve verimliliği artırarak, ülke genelinde sağlıklı insan gücünün dengeli bir şekilde dağılımını sağlayarak ve tüm pay sahipleri arasında iş birliği yaparak ülke genelinde eşit, kaliteli ve verimli hizmet sunumu sağlamak,

- Kamu ve özel tüzel kişiler ile gerçek kişiler tarafından yurt genelinde açılacak sağlık kuruluşlarının planlanması ve yaygınlaştırılmasına yönelik çalışmalar yapmak,
- Cumhurbaşkanlığı kararnameleri ve kanunlarla verilen görevleri yerine getirmek,

T.C. Sağlık Bakanlığının Görev Alanlarına İlişkin Diğer Mevzuat

Aşağıda yer alan kanun, kararname ve yasal düzenlemeler T.C. Sağlık Bakanlığı'nın görev alanları ile ilgili diğer mevzuatı oluşturmaktadır:

- 209 sayılı Sağlık Bakanlığına Bağlı Sağlık Kurumları ile Esenlendirme (Rehabilitasyon) Tesislerine Verilecek Döner Sermaye Hakkında Kanun
- 663 sayılı Sağlık Alanında Bazı Düzenlemeler Hakkında Kanun Hükmünde Kararname
- Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar ile Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (Kararname Numarası: 4)
- 224 sayılı Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkında Kanun
- 992 sayılı Seriri Taharriyat ve Tahlilat Yapılan ve Masli Teamüller Aranılan Umuma Mahsus Bakteriyoloji ve Kimya Laboratuvarları Kanunu
- 1219 sayılı Tababet ve Şuabatı San'atlarının Tarzı İcrasına Dair Kanun
- 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu
- 2238 sayılı Organ ve Doku Alınması, Saklanması, Aşılması ve Nakli Hk. Kanun
- 2548 sayılı Gemi Sağlık Resmi Kanunu
- 3153 sayılı Radyoloji, Radyom ve Elektrikle Tedavi ve Diğer Fizyoterapi Müesseseleri Hakkında Kanun
- 3224 sayılı Türk Diş Hekimleri Birliği Kanunu
- 3294 sayılı Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışmayı Teşvik Kanunu
- 3359 sayılı Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu
- 4207 sayılı Tütün Ürünlerinin Zararlarının Önlenmesi ve Kontrolü Hakkında Kanun

- 4924 sayılı Eleman Temininde Güçlük Çekilen Yerlerde Sözleşmeli Sağlık Personeli Çalıştırılması ile Bazı Kanun ve K.H.K. Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun
- 5193 sayılı Optisyenlik Hakkında Kanun
- 5258 sayılı Aile Hekimliği Kanunu
- 5283 sayılı Bazı Kamu Kurum ve Kuruluşlarına Ait Sağlık Birimlerinin Sağlık Bakanlığına Devredilmesine Dair Kanun
- 5324 sayılı Kozmetik Kanunu
- 5368 sayılı Verem Savaşı Hakkında Kanun
- 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu
- 5624 sayılı Kan ve Kan Ürünleri Kanunu
- 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu
- 6023 sayılı Türk Tabipler Birliği Kanunu
- 6197 sayılı Eczacılar ve Eczaneler Hakkında Kanun
- 6283 sayılı Hemşirelik Kanunu
- 6569 sayılı Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı'nın (TÜSEB) Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun
- 6428 sayılı S.B. Kamu-Özel İş Birliği Modeli ile Tesis Yaptırılması, Yenilenmesi ve Hizmet Alınması ile Bazı Kanun ve K.H.K. Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun
- 6643 sayılı Türk Eczacıları Birliği Kanunu
- 7223 sayılı Ürün Güvenliği ve Teknik Düzenlemeler Kanunu
- 7402 sayılı Sıtmanın İmhası Hakkında Kanun” (T.C. Sağlık Bakanlığı Faaliyet Raporu, 2021).

Sağlık çalışanlarına mevcut yasal düzenlemeler ve sağlık kalite standartları çerçevesinde iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri verilmesi ve verilen eğitimler sonrası ölçme-değerlendirme yapma zorunlu hale getirilmiştir. Çalışanların iş sağlığı ve güvenliğine olan algı ve yaklaşımların incelenmesi ve ölçülmesi gerekmektedir. Sağlık çalışanları her zaman büyük bir özveri ile çalışmaktadır ve bu çalışanlardan beklentiler her zaman çok yüksektir. Sağlık hizmetlerinin kalitesini artırmak için geliştirilen uyum ve kalite belgelendirme uygulamaları, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği gereksinimleri de göz önünde bulundurularak hazırlanırsa toplam kalite yönetimi de

artırılmış olur. Sağlık çalışanlarının sağlık ve güvenliklerinin sağlanması ile sağlık hizmetlerinin etkin ve güvenli bir şekilde sunulması mümkün olacaktır. Tüm bu sebepler dikkate alınarak, sağlık kurumlarında çalışan güvenliği oluşturulmalı ve bunun örgüt kültürünün bir parçası haline getirilmesi için çaba gösterilmelidir (Gürer, 2018:13).

C. Koruyucu Tekstiller, Özellikleri ve Önemi

Koruyucu tekstiller, kötü çevre şartlarının ve tehlikeli maddelerin etkisinden korunmak, bunlara maruz kalma riskini engellemek ve/veya azaltmak için kullanılan teknik tekstil ürünleridir. Koruyucu tekstiller farklı riskli ortamlarda çalışan güvenlik personelleri, itfaiyeciler, otomobil yarışçıları, sağlık çalışanları (tıbbi personel), ağır sanayi de çalışan işçiler vb. çalışanların dış etkilerden korunması amacıyla üretilmektedir. Bu ürünlerin özellikleri kullanıldıkları sektörün ihtiyaç ve beklentilerine göre değişiklik göstermektedir (Aydın ve Günaydın, 2012:85).

Bu çalışmada yer alan koruyucu özelliklere sahip medikal teknik tekstiller, her geçen gün büyüyen ve geniş bir ürün grubuna sahip olan teknik tekstiller kavramı içerisinde yer almaktadır (Dirgar ve Oral, 2021:153). Son kullanım alanlarına göre teknik tekstiller, on iki başlıkta toplanmaktadır. Bunlar; giyim tekstilleri (teknik giysiler), endüstriyel tekstiller, inşaat tekstilleri, tıbbi tekstiller, koruyucu tekstiller, tarım tekstilleri, jeolojik tekstiller, ev tekstilleri, taşımacılık tekstilleri, ekolojik tekstiller, ambalaj tekstilleri, sportif tekstillerdir (Mecit vd., 2007:79).

Teknik tekstiller, teknik performansları ve fonksiyonel özellikleri için üretilen tekstil malzemeleri ve ürünleridir. Özellikle son yıllardaki büyüme hızı ile tekstil sektörünün önemli bir bölümünü oluşturan en dinamik ve gelecek vaat eden alanı olarak görülmektedir (Teknik Tekstiller Raporu, 2021). Her geçen gün yeni ürünler, yeni süreçler ve farklı kullanım amaçlarına uygun yeni malzemeler üretilmekte ve piyasaya sürülmektedir. Teknik tekstiller, yeni ürünlerin keşfedilmesi, yeni ihtiyaçların karşılanması ve geleneksel ürün ve ekipmanların yerini alması nedeniyle büyük bir potansiyele sahiptir (Emek, 2004).

Kişinin güvenliği, koruyucu tekstillerde veya giysilerde en önemli parametredir. Giysinin kendisi, ayrı bir tekstil malzemesi yerine koruma sağlar. Tüm koruyucu özelliği olan giysilerde ve diğer koruyucu tekstil ürünlerinde kritik unsur kumaştır. Bir

kazada maruz kalınan yaralanma derecesini, giysiyi giyen ile olası yaralanma kaynağı arasındaki güvenlik bariyeri olarak belirleyecek olan kumaşın özellikleridir (Beyit, 2006:24).

Literatürde koruyucu özelliğe sahip giysilerin ve malzemelerin özel olarak kendileri için üretildiği belirtilen iş ve uğraş çeşitleri şu şekilde örneklendirilebilir: Askerler, polisler, uçak personelleri (askeri ve sivil), güvenlik görevlileri, itfaiyeciler, astronotlar, sağlık bakımı yapan kişiler, sağlık depo işçileri, kömür madenciliği çalışanları, dağcılıkla uğraşanlar, mağara sistemlerini keşfedenler, dökümhane ve cam işçileri, yarış sürücüler, deniz altı çalışanları; tırmanma, kayak, denizcilikle uğraşanlar; su sporları, kış sporları ve ticari balıkçılık ve dağcılık, deniz dibi petrol ve benzin ekipmanı işçileridir. Koruyucu tekstiller, sekiz temel kategoride sınıflandırılmaktadır:

- **Termal koruyucu giysiler:** Isıya, aşırı soğuğa, eriyen metallerin sıçramalarına, aleve ve radyasyona karşı koruma imkânı sağlayan giysilerdir. Bu giysiler, elektrik ve petrokimya çalışanlarınca giyilen uniformalardan, dökümhanelerde ve diğer yüksek sıcaklıklarda çalışılan tesislerde giyilen giysilere kadar uzanmaktadır.

- **Nükleer, biyolojik ve kimyasallara karşı koruyucu giysiler:** Genellikle sentetik (yapay) veya doğal liflerden elde edilmiş, ayrıca karbon liflerinden ve köpükten oluşan çok katmanlı yapılardır. Çoğunlukla askeri kullanım amaçlı üretilmektedir.

- **Kimyasallardan koruyucu giysiler:** İnsanlara zarar veren kimyasallardan korunmayı sağlamaktadırlar. Zehirli kimyasalların neden olduğu riskler tespit edildikçe, kimyasallardan koruyucu giysi ve ekipmanların kullanımları artmıştır. Bu kısmen, kimyasal koruyucu giysi ve ekipmanın kullanımını öngören standartlar, uygulamalar, yönetmelikler ve düzenlemelerden kaynaklanmaktadır.

- **Mekanik etkenlerden koruyucu giysiler:** Kesikler, metal sıçramaları, yırtılmalar, aşınmalar gibi hasarlardan korunmak amacıyla giyilir. Bütün bu unsurlardan koruma sağlamak için giysilerin yüksek mukavemetli tekstil liflerinden üretilmiş olması gerekir.

- **Elektriğe karşı koruyucu giysiler:** Elektrik (elektromanyetik ve elektrostatik) zararlarından korunmak için giyilir. Dayanıklı, iletken ve güç tutuşur koruyucu giysiler yüksek voltajla çalışan kişiler tarafından tercih edilirler.

- **Temiz oda giysileri:** İnsanlardan kaynaklanan kirliliklerden çevreyi korumak amacıyla giyilen giysilerdir. Bu özellikteki giysiler, otomotiv sanayi, uzay araçları, optik, yiyecek ve ilaç sanayinde oldukça önemli bir yere sahiptir.

- **Radyasyona karşı koruyucu giysiler:** Kanser tedavi merkezlerinde çalışanlar, X ışını ortamlarında çalışanlar ve iyonlaştırıcı radyasyona maruz kalınan ortamlarda çalışanlar için gerekli olan giysilerdir.

- **Yüksek görünürlüğe sahip giysiler:** Işığın etkisi altında parlayan yansıtıcı (reflective) malzemeler, gün ışığını veya yapay ışığı emip depolayan ve karanlıkta yeşil sarı renk veren fotolüminesan malzemeler ve gün boyu kırmızı turuncu renk olarak görünen floresan malzemelerdir.

Giyilen giysinin rahat hissettirmesi, koruyucu giysinin insan sağlığı ve güvenliğini koruma fonksiyonunu gerçekleştirmede büyük öneme sahiptir. Koruyucu giysi yeterli konforu sağlayamadığında, üstlenilen işlevin yerine getirilmesinde verimliliğin düşmesine neden olmaktadır (Beyit, 2006:25).

Koruyucu giysi kullanımını mecburi kılan ulusal ve uluslararası hukuki düzenlemeler, birçok iş yerinde çalışan personelin sağlığı ve güvenliği tehlikede olduğu için daha sıkı hale getirilmiştir. Koruyucu tekstil kullanımı gerektiren iş kollarında koruyucu giysi giyme bilinci giderek artmaktadır. Tüm bu faktörlerin yanı sıra artan bulaşıcı hastalıklar, sağlık sektörünü ve tüm insanları etkileyen pandemi süreci, sektördeki ve koruyucu giysi kullanımını zorunlu kılan iş kollarındaki yenilikler, savaşlar ve sert iklim koşulları gibi unsurlar sektöre olan talebi belirleyici en önemli etkenlerdir (Emek, 2004).

1. Tıbbi Koruyucu Tekstiller

Tıbbi koruyucu tekstiller çok geniş bir ürün çeşitliliğine sahiptir. Bu ürünlere genel örnek olarak tıbbi maskeler, cerrahi elbise ve örtüler, bandajlar, kompresyon çorapları, pansuman sargıları, sterilizasyon paketleri, ıslak mendiller, hijyenik bağlar, su geçirmez yatak kılıfları, ameliyat iplikleri veya yapay kalp, yapay karaciğer, yapay böbrek vb. uygulamalar verilebilir (Cansunar, 2014:3).

Tıbbi tekstiller ve hijyen uygulamalarında kullanılan tekstil ürünleri, iç ve dış uygulamalarda kullanılanlar olarak iki ana grupta incelenmektedir (Emek, 2004). Bunlarla birlikte, özellikle salgın döneminde sağlık çalışanlarının büyük bir dikkatle kullandıkları kişisel koruyucu tıbbi malzemeler de bir sonraki bölümde ayrıca anlatılmıştır.

İç ve dış uygulamalarda kullanılan tıbbi tekstil ürünleri aşağıdaki şekilde açıklanmaktadır:

İç Uygulamalar: İç uygulamalarla anlatılmak istenen vücut içine yerleştirilen (implant edilen) ürünlerdir. Bunlara cerrahi dikiş iplikleri (biyolojik olarak çözünebilen ve çözünemeyen ameliyat iplikleri), yumuşak doku implantları (yapay tendon, ligament, kıkırdak, kas, deri ve göz kontak lensi/yapay kornea), ortopedik implantlar (yapay eklemler/kemikler), kardiyovasküler implantlar (damar greftleri, kalp kapakçıkları) örnek olarak verilmektedir (Dirgar ve Oral, 2021:154). Bahsedilen örnek gruplarının yaklaşık %30'u tekrar kullanılabilir, %70'i tek seferlik malzemelerden oluşmaktadır (Oğlakcıoğlu, 2009:3).

Dış Uygulamalar: Dış uygulamalar olarak anlatılmak istenen ise, insan vücudunun dışında uygulanan materyallerdir. Deri ile temaslarda veya temas halinde olmadan kullanılabilirler.

Gazlı bezler, yara sargıları (emici ped), tamponlar, sargı bezleri, elastik bandajlar, elastik olmayan bandajlar, baskı bandajları, kompresyon çorapları, ortopedik bandajlar gibi ürünler vücut içine yerleştirilemeyen (implante edilemeyen) ürünlerdir. Yapay böbrek, mekanik akciğer ve yapay karaciğer gibi organlar ekstra bedensel (ekstrakorporal) ürünler olarak belirtilmektedir (Horrocks, 2003:4).

Teknik tekstiller arasında bulunan tıbbi tekstiller, ortalamanın üzerinde bir büyümeye sahiptir. Hem doğrudan tüketiciler hem de medikal marketler için sağlık ve hijyen alanında kullanılan tüm tekstil malzemeleri tıbbi tekstillerin faaliyet alanına girmektedir. Bu alanda birim fiyat ve performans açısından birçok farklı ürün bulunmaktadır. Pek çok tıbbi malzeme, kullanım alanına bakıldığında tek kullanımlıktır. Tıbbi tekstil faaliyet alanında kullanılan malzemelerin büyük çoğunluğu tülbent esaslı dokusuz kumaşlardır (Beyit, 2006:39).

Bakım ve hijyen ürünleri tıbbi tekstil grubunun önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Önlükler, maskeler, eldivenler, koruyucu elbiseler, başlıklar,

Çoraplar, tulumlar, üniformalar gibi tıbbi giysiler, perde, örtü gibi cerrahi kaplama kumaşlar, çarşaflar, battaniler, yorganlar, minderler, yastıklar, yastık kılıfları, yatak örtüleri, yatak pedi, bebek bezi gibi idrar tutucu pedler, bayan hijyenik pedleri, kumaşlar ve temizlik bezleri bunlara örnek olarak verilebilir. Bu  r nlerin kullanımı daha evvel hastalar, ameliyathaneler ve sağlık çalışanlarının hijyen ve güvenliği ile sınırlandırılmış olmasına rağmen gelişmiş sağlık ve hijyen standartları ile çok daha önemli hale gelmiştir. Tıbbi tekstil ve hijyen ürünlerinin özellikleri, su ve tuz emme, bariyer performansı, mekanik özellikler (mukavemet), sterilizasyon kararlılığı, konfor ve nefes alabilirlik, tek ya da çok kullanımlık olma durumu, boyama ve temizlik gibi kullanım gereksinimlerine göre belirlenir (McCarthy, 2011).

Tıbbi tekstil ürünleri kullanım amaçlarına göre cerrahi giysiler, cerrahi maskeler, cerrahi çoraplar, yara örtüleri, cerrahi dikiş iplikleri (ameliyat iplikleri) genel olarak aşağıdaki gibi açıklanabilir:

Cerrahi giysiler, tıbbi koruyucu ve kişisel koruyucu ekipman olarak, sağlık çalışanlarının kan yoluyla geçen patojenlerin etkisinde kalmasını ve hastalara virüs geçişini en az seviyeye indirmek için kullanılan, steril ve steril olmayan alanlar arasında bariyer oluşturmak ve enfeksiyonları engellemek için tasarlanmış giysilerdir (Pamuk, 2006:1). Cerrahi  nl kler, ameliyathane ortamının sağlık çalışanlarının cilt florası tarafından kontamine olmasını en aza indirmek ve sağlık ekibinin potansiyel olarak enfektif hasta materyaliyle, özellikle kan yoluyla bulaşan patojenlerle cilt veya giysi temasını önlemek için kullanılırlar (Rutala, 2001:254).

Cerrahi ortamda kullanılan medikal giysiler; maskeler, ameliyat önlüğü, boneler ve galoşlar olarak adlandırılan ürünlerden oluşmaktadır. Tek kullanımlık ve çok kullanımlık olmak üzere iki ayrı grupta toplanabilmektedir. Tek kullanımlık cerrahi giysiler için dokusuz yüzey kumaşlar, çok kullanımlık cerrahi giysiler için ise dokuma kumaşlar kullanılmaktadır. Bu  r nlerin üretim aşamasında sıvı iticilik, sıvı geçirmezlik, gözenek büyüklüğü, hava geçirgenliği gibi özelliklerin de incelenmesi gerekmektedir (Pamuk ve Öndoğan, 2008:143).

Cerrahi maskeler, gözle görülmeyen fakat havada bulunan virüslerin solunmasını ve bulaşmasını engellemek için kullanılan maskelerdir. Kullanıcının çevrenin ve çevredeki etkilerin etkisinde kalma ihtimaline bağlı olarak farklı birçok yöntem vardır. Filtrenin havadaki parçaları toplayabilme etkinliğine ve

sızdırmazlığına bağı olarak maskenin performansı değışmektedir (Dirgar ve Oral, 2021:157).

Cerrahi oraplar olarak, kompresyon (varis) orapları tıp alanında kullanılan teknik tekstillerin harici grubunda yer alan ürünlerdir. Özellikle varis, venöz yetmezlik, venöz ülser gibi toplardamar problemlerinde, doğıum ve ameliyat sonrasında dem oluşumunu önlemek için kullanılan bir ürün grubudur. Spor yaparken de kullanılabilir (Oğılacıoğılu ve Marmaralı, 2009:86).

Yara rtleri de yara tedavisi çalışmaları ve uygulamalarında dünyada büyük bir öneme sahiptir. Yara rtleri, yara bölgesini örtmek amacıyla dokuyu dış etkilerden koruyan ve hücre üretimini harekete geçirerek (yapı uygunsa) iyileşme sürecini destekler. Olması istenen yara örtüsünden beklenen, en kısa zamanda iyileşme sağılayarak hastaya olabildiğıince az rahatsızlık vermesidir (Kurtoğılu ve Karataş, 2009:212).

Cerrahi dikiş iplikleri (ameliyat iplikleri), yara iyileşinceye kadar yara u dokularını yaklaştırmak ve ortaya çıkan kanamaların kontrolünü sağılamak için kullanılan doğıal ya da sentetik malzemelerdir (Atıcı vd., 2010:234). Doğıal ve sentetik materyallerden üretilen çok çeşitli ameliyat iplikleri vardır. Bir cerrahi dikiş ipliğı, üretim maliyeti ucuz, pürüzsüz bir yüze ve kolay dğımlenmeye izin veren bir yapıya sahip olmalı, esnek ve yeterli gerilme mukavemetine sahip olmalı, iyileşme süresince dayanıklılığını korumalı, kolay sterilize olmalı, alerjik ve kanserojen özellikte olmamalı, minimum reaksiyon oluşturmalı, bükülebilir ve elde kullanımda rahatlık sağılayacak özellikte olmalıdır (Erol, 2014:36).

Gelişmekte olan ülkelerde hızlı büyüme, kentleşme, genç ve marka bilincine sahip nüfusun artması sonucunda tıbbi tekstillere, özellikle tek kullanımlık emici malzemelere olan talebin önemli lde artması beklenmektedir. Tek kullanımlık yatak örtüleri, cerrahi önlükler, başlıklar ve eldivenlerin kullanımı sürekli artmakta ve bu malzemeler Çin gibi ülkelerde hastanelerde yaygın olarak kullanılmaktadır (Beyit, 2006).

Tekstiller, türlerine ve yapılarına bağı olarak radyasyonun etkilerini bir dereceye kadar önleyebilir. Radyoaktif ortamlarda, radyoaktif elementler içeren radyoaktif maddelerin insan vücuduna bulaşmasını engellemek için koruyucu giysiler kullanılmaktadır. Röntgen cihazı ile çalışanlar, iyonize radyasyona maruz

kalınabilecek yerlerde çalışanlar, kanser tedavi merkezlerinde çalışanlar ve nükleer merkezlerde çalışanlar için mutlaka radyasyondan korunma gerekmektedir. Radyoaktif etki gösteren bazı malzemelerle çalışırken (bazı beta ve alfa radyasyonu üreten), bu etkenlerin gözlerden, ağız, burun ve ciltten uzak tutulması yeterli koruma sağlamaktadır. İnsan dokusuna değmediği sürece radyoaktif malzemeler zarar vermez. Böyle durumlarda radyasyondan korunmak için solunum yollarının korunması, eldiven, gözlük ve koruyucu giysi yeterlidir. Ancak söz konusu gama radyasyonu olduğunda, radyasyon enerjisi giysiden geçerek vücuda girer. Gama radyasyonu yanan maddeler yakınında bulunan dokulara zarar vermektedir. Pamuk, polyester/pamuk karışımı ve naylon/polyester karışımlarından üretilen kumaşlar nükleer koruma için üretilmektedir. Son yıllarda pamuk/polyester kumaşlar tercih edilmeye başlansa da 1980’li yıllara kadar olan sürede saten veya dimi dokuma pamuklu kumaşlar nükleer koruma giysilerinde temel malzeme olarak kullanılmıştır. Amerika Birleşik Devletleri’ndeki nükleer koruyucu giysilerin %80’ini pamuk/polyester dokuma kumaşlar oluşturmaktadır.; bunlara ek olarak yeni sentetik kumaşlar da dahil olmaya başlamıştır. Naylon (%99) ve karbon (%1) karışımlarından üretilen kumaşların çok daha iyi sonuçlar verdiği elde edilmiştir (Beyit, 2006:82). Kurşun içerikli üretilen giysiler X ışını ile çalışanları radyasyondan korumak için özellikle kullanılmaktadır. Yüksek gerilim iletim hatları çevresinde ve elektromanyetik radyasyon alma olasılığı olan araçlarda, kuru ve liflere bağlı metal-iletken kullanarak üretilen elektro manyetik siperler kullanılmaktadır (Cireli, 2000:183). Tıbbi ve cerrahi uygulamalar için nem ve hava geçirgenliği, mukavemet, esneklik özelliklerinin bir arada istendiği, özel ihtiyaçları karşılamak için üretilen tekstil malzemeleri ve ürünleri uygun olarak kabul edilmektedir. Monofilament ve multiflament iplikler, örme, dokuma, nonwoven ve kompozit içerikli kumaşlar kullanılmaktadır. Uygulamalar oldukça geniş ve farklı özelliklere sahiptir. Basit temizlik bezleri, cerrahi iplikler, gelişmiş özelliklerdeki koruyucu ameliyat önlükleri ve kemik naklinde kullanılan kompozit özellikli yapılar olarak örneklendirilebilmektedir (Topbaş, 2011:23).

“Dünya Sağlık Örgütü”, “Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri” ve “T.C. Sağlık Bakanlığı” belgelerinde kişisel koruyucu malzemeler, cerrahi (tıbbi) maskeler, alt üst forma takımları, koruyucu maskeler (N95/FFP2 respiratörler), yüz koruyucuları, gözlükler, yıkanabilir veya tek kullanımlık boneler, tulumlar, eldivenler ve önlükler olarak belirtilmiştir (Kalkancı vd., 2020:310).

Özellikle son dönemde tüm dünyaca etkilendiğimiz pandemik salgın ele alınarak, “T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Covid-19 (SARS-CoV-2) Enfeksiyonu Rehberi”nde, kesin/olası Covid-19 vakaları ile yakın temasta bulunan çalışanlar için sağlık kurumlarınca gerekli miktarda kişisel koruyucu malzeme olarak; eldivenler, önlükler (uzun kollu, tercihen sıvı geçirmeyen ve steril olmayan), cerrahi maske, aerosolizasyona neden olan işlemler sırasında en az N95/FFP2 maskeler, gözlük, yüz koruyucu, sıvı sabun, alkol bazlı el antiseptiğinin hazır bir şekilde bulundurulması gerektiği belirtilmiştir. Özellikle hastanın vücut sıvıları ve salgıları ile temasın yoğun olabileceği durumlarda hasta bazında tulum, bone ve ayak koruyucu kullanılması önerilmiştir (COVID-19 (SARS-CoV-2) Enfeksiyonu Rehberi, 2020).

“Dünya Sağlık Örgütü COVID-19 Kişisel Koruyucu Ekipmanlar” rehberinde, temel ilke olarak kişisel koruyucu malzemelerin kullanımını en aza indirmek önerilmektedir. Covid-19 hastasının odasına girilmemesi gerektiği belirtilmiştir. Gerek olmadıkça salgın tanı ve tedavisinde uzaktan sağlık uygulamalarının; hastalarla teması azaltan plastik örtüler ve şeffaf bariyerler kullanmanın sağlık kurumlarında özellikle desteklenmesi istenmektedir. Bunlarla birlikte sağlık kuruluşlarında kişisel koruyucu donanımların kullanımının standart hale getirilip, izlenmesi ve kontrollerinin yapılması gerektiği belirtilmiştir.

Salgın sürecinde tüm kişisel koruyucu malzemeler kullanıldıktan sonra, hasta odalarının içinde ve dışında olmak üzere iki ayrı tıbbi atık kutusu bulunması gerekmektedir. Hastanın etrafı, Enfeksiyon Kontrol Komitesi tarafından belirlenmiş olan kurallar kapsamında su ve deterjanla yeterli bir şekilde temizlenmeli ve kullanılması gereken kimyasal miktarlarına göre dezenfekte edilmelidir (Kalkancı vd., 2020:310). Kişisel koruyucu ekipmanların kullanımını artıran ve tamamlayan etkenler, “Hastalık Korunma ve Kontrol Merkezleri’nde yayımlanan Kişisel Koruyucu Ekipman ve Dünya Sağlık Örgütü” önerilerine göre, iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemleri uygulamalarında da bahsedildiği gibi mühendislik uygulamalarının yapılması, iklimlendirmenin ve diğer unsurların mühendis eşliğinde gerçekleştirilmesi, negatif basınçlı odalarda Covid-19 tanısı konan hastaların takip edilmesi, sağlık çalışanlarının çalışma ortamlarının uygun şekilde düzenlenmesi olarak belirtilmektedir (WHO, PPE for COVID-19:1).

a. Sağlık çalışanlarında Covid-19 salgın döneminde kullanılan kişisel (tıbbi) koruyucu malzemeler

Alt-üst forma takımı: Sağlık işletmelerinde görev yapan bütün çalışanların temas izolasyonunu sağlamak için, sadece çalışma ortamlarında kullanılmak için ayrılmış tıbbi kıyafetleri kullanması tavsiye edilmektedir. Salgın döneminde, koronavirüs temas izolasyonu sağlanması gereken bir virüs olduğundan forma giyilmesi bütün sağlık işletmelerindeki tüm sağlık çalışanları için mecburi hale getirilmiştir. Sağlık işletmelerinde giyilen formaların sağlık işletmelerinde bırakılması ve buraya ait çamaşırhanelerde yıkanması tavsiye edilmektedir. Kurum içerisinde giyilen formaların dışarı çıkarılmamasının sağlanması gerektiği belirtilmiştir. Bu amaçla, sağlık kurumları içerisinde tıbbi amaçlı giyilen kişisel koruyucuların kullanımını takip eden, çamaşırhanelerde sayımlarını kolay hale getiren takip sistemleri mevcuttur. Koruyucu tekstillere dikilen bu takip sistemlerinde “Radyo Frekansıyla Tanımlama” (Radio Frequency Identification-RFID) olarak belirtilen bir tanımlama, çip ve antenlerden oluşan takip etiketleri vardır. Kirli ve temiz tekstillerin sayım ve takibi yapılmakta, sağlık işletmelerinden çıkışlarını önleyen uyarı sistemleri yerleştirilmekte ve istenilen her birimde sayım yapılabilmesi sağlanmaktadır. Özellikle ameliyathanelerde kullanılan bu gelişmiş sistemler oldukça büyük bir öneme sahiptir. Tıbbi amaçlı kişisel koruyucu tekstillerin takip edilmesinin enfeksiyonun kontrol altına alınmasında önemli oranda etkisinin olduğu belirtilmektedir (Kalkancı vd., 2020).

Şekil 1’de sağlık çalışanlarının kişisel koruyucu ekipman olarak kullandıkları alt üst forma çeşitleri yer almaktadır (wikipedia.org, 2022).



Şekil 1. Sağlık Çalışanlarının KKD Olarak Kullandıkları Alt Üst Formalar

Yüz Maskeleri: Yüz maskeleri, tıbbi (medikal/cerrahi) maskeler ve bez maskeler olarak ikiye ayrılmaktadır. Büyük toz veya polenleri önlemek; yüze, ağza ve burna dokunmayı engellemek ve enfeksiyonun yayılma riskini azaltmak amacıyla bez maskeler kullanılabilmektedir. T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı’na bağlı Türk Standartları Enstitüsü (TSE), Mayıs 2020 tarihinde yıkanabilir bez maskeler için gerekli standartları belirleyerek “Çok Kullanımlık Maske Standartları” belgesini yayımlamıştır (İTKİB, Çok Kullanımlık Maske Standartları Hakkında, 2020). Yayımlanan bu standarda göre, çok kullanımlık maskenin temizleme, yıkama ve kurutma işlemleri incelendiğinde performansını koruyacak şekilde asgari 5 yıkama ve kurutma döngüsüne dayanabilmesi gerektiği belirtilmiştir. Yüz maskeleri için bakterileri tutmada %90 ve üzeri filtrasyon verimliliğine, mikrobiyal temizlik düzeyi özelliğinin ise %30 ve daha az olması gerektiğine karar verilmiştir. Buna göre belirtilen gerekli kriterleri karşılayan maskeler, üretici tarafından garanti şartları sağlandığında Çok Kullanımlık Maske Standartları Belgesi’ni alabilmektedir. Yüz maskelerinin, özellikle salgın veya pandemi durumlarında enfeksiyon bulaşma riskini azaltmak için kullanılması gerektiği belirtilmiştir. Bu performans gerekliliklerine sahip olan maskeler, sağlık çalışanları tarafından ameliyathanelerde veya benzer koşullara sahip diğer tıbbi çalışma ortamlarında kullanılmak üzere tasarlanmamıştır (Türk Standartları Enstitüsü-TSE K 599, 2020:6). Maske kumaşları, örme, dokuma ya

da dokusuz yüzey üretim yöntemleriyle üretilebilmektedir. Ülkemizde pamuklu ve sentetik içerikli üretilen tekstil maskeleri bulunmaktadır. Bez maskelerin en önemli avantajları, cilde daha uyumlu malzemelerden üretilmiş olmaları ve tekrar tekrar yıkanabilir özellikte olmalarıdır. Benzer salgınların (belki tekrar pandemi durumunun yaşanması) ve maske kullanım önerilerinin devam edeceği göz önünde bulundurularak, toplumda bez maske kullanımının yaygınlaştırılmasının faydalı olacağı belirtilmiştir.

Üretimleri ve kontrolleri EN14686 standardına göre yapılan, (cerrahi) maskeler, hastalardan saçılan damlacıkları önlemek, maske kullanan kişiyi aerosollerin sıçramasına ve kontamine sıvılara karşı korumak, enfeksiyonların yayılma riskini en aza indirmek için hasta ve diğer kişiler tarafından kullanılan maskelerdir.

Nonwoven olarak bahsedilen dokusuz yüzey kumaşların, üretimde tercih edilmesinin sebebi maliyetlerinin düşük olması, filtrasyon özelliklerinin iyi olması, hava geçirgen özelliğe sahip olmalarıdır. Maske üretimlerinde, modern cerrahi maske üretim makineleri kullanılmaktadır. Çok katmanlı olarak üretilen tıbbi maskeler; en alt katta polipropilen spunbond nonwoven bir kumaş, orta katta polipropilen meltblown nonwoven bir kumaş, en dışta ise yine polipropilen spunbond nonwoven bir kumaş bulunmaktadır. (Spunbond ve meltblown iki ayrı üretim yöntemidir. Spunbond yönteminde, granül haldeki polimerler eritilip ekstraksiyon işleminden geçirilir. Bu yöntem sonunda üretilen yüzeylerin esneklikleri sınırlıdır ve mukavemetleri yüksektir. Bu kumaşlar emici yapıya sahip, çok amaçlı kullanılabilir. En önemli özellikleri antibakteriyel özelliğe sahip olmalarıdır. Meltblown yöntemi ise, viskozitesi düşük olan polimerlerin hızlı hava akışındaki ekstraksiyon işlemidir. Spunbond kumaşlardan farklı olarak esnekler; yanma geciktirici ve su geçirmez özellikleri de mevcuttur. Spunbond kumaşlar, üretimde maliyetin daha fazla olması, daha uzun sürede üretilmesi ve bu kumaşların daha fazla talep ediliyor olmasından dolayı fiyatları daha yüksektir (Şahin, 2011:10).

Günümüzde üretilen en kaliteli maske çeşitleri bu iki kumaş çeşidinin ultrasonik dikişle birleştirilerek üretilmesi ile elde edilmektedir. En az iki katmanlı olarak, özellikle salgın döneminden sonra 3 katmanlı olarak üretilmeye başlanmıştır. İç katmanın yumuşak ve cildi tahriş etmeyecek şekilde ve genellikle kimyasal işlem uygulanmamış olması istenir. Orta katmanda daha iyi bir filtreleme beklenmektedir ve daha yüksek lif yoğunluğuna sahiptir. Dış katmanın genellikle su itici ve su

geçirmez özellikte olması tercih edilebilir. Maskeler kulak lastikleri ya da bağları ile yüze takılmakta ve takıldığında piliseler açılmaktadır.

Cerrahi maskeler sınıflandırılırken (EN14683e göre) bazı değerlendirmeler/testler yapılır ve çıkan sonuca göre Tip I, Tip II ve IIR olarak sınıflandırma yapılır. Tip I enfeksiyon yayılmasında risk oranını düşürmek için hastalara önerilen maske çeşididir. Tip II ve Tip IIR, tıbbi çalışanlar için önerilmektedir. Test sonuçlarına göre karşılaştırma yapılırken; Tip I maskelerin bakteri filtreleme etkinliği %95 ve üzeri ile daha düşük seviyede koruyucu olarak kabul edilirken; Tip II ve Tip IIR maskelerin ise %98 ve üzeri olması ile orta ve yüksek seviyede koruyucu özellik göstermektedir, olarak belirtilmiştir. Düşük seviyede koruyuculuk gösteren Tip I maskelerin penetrasyona karşı direnci 80 (mm Hg) iken, orta seviye koruyuculuk gösteren Tip II maskelerin penetrasyona karşı direnci 120 (mm Hg), yüksek seviye koruyuculuk gösteren Tip IIR maskelerin ise 160 (mm Hg) dir (Kırman, 2020).

Çizelge 4'te Covid-19 salgın döneminde tavsiye edilen maske çeşitleri yer almaktadır (Kırman, 2020).

Çizelge 4. Covid-19 Salgın Döneminde Tavsiye Edilen Maske Çeşitleri

Cerrahi (Tıbbi) Yüz Maskesi	FFP2 / FFP3 Ventiltsiz Maskeler	FFP2 / FFP3 Ventilli Maskeler
		

N95/FFP2 respiratörler (koruyucu maskeler): FFP (Filtering Face Piece) veya N95 olarak belirtilen maske çeşitleri hem kullanıcıyı hem de çevreyi korumak amacıyla kullanılan yüz maskeleri (respiratörler) olarak Solunum Sistemi Koruyucu Cihazlar bölümünde kişisel koruyucu ekipmanlar (PPE- Personal Protective Equipment) olarak sınıflandırılmaktadır. “Avrupa Normları”nda EN 149 A1’e göre FFP1, FFP2 ve FFP3 olarak sınıflara ayrılırken, “Amerikan İş Güvenliği ve Sağlığı

Ulusal Enstitüsü Standartları”na göre N95, N99 ve N100 olarak sınıflandırılmışlardır. FFP2/FFP3 ventilsiz maskeler hem takan kişiyi hem çevreyi korurken, FFP2/FFP3 ventilli maskeler takan kişiyi korumakla birlikte çevreyi korumamaktadır. Bu sebeple hastalar kesinlikle ventilli maske kullanmamalıdır. Cerrahi maskelerde bahsedildiği üzere, tıbbi yüz maskelerinin tamamı takanı değil, karşıdaki kişiyi ve çevreyi koruyan kişisel koruyucu ekipmanlardır.

Çizelge 5’te Covid-19 salgın döneminde tavsiye edilen maske çeşitleri ve özellikleri yer almaktadır (Kırman, 2020).

Çizelge 5. Covid-19 Salgın Döneminde Tavsiye Edilen Maske Çeşitleri ve Özellikleri

	Cerrahi (Tıbbi) Yüz Maskesi	FFP2 / FFP3 Ventilsiz Maskeler	FFP2 / FFP3 Ventilli Maskeler
Giyen kişiyi koruması özelliği	“Yoktur”	“Vardır”	“Vardır”
Çevreyi koruması özelliği	“Vardır”	“Vardır”	“Yoktur”
Test Standartları	EN 14683	EN 149 – A1 (EN 14683)	EN 149 – A1

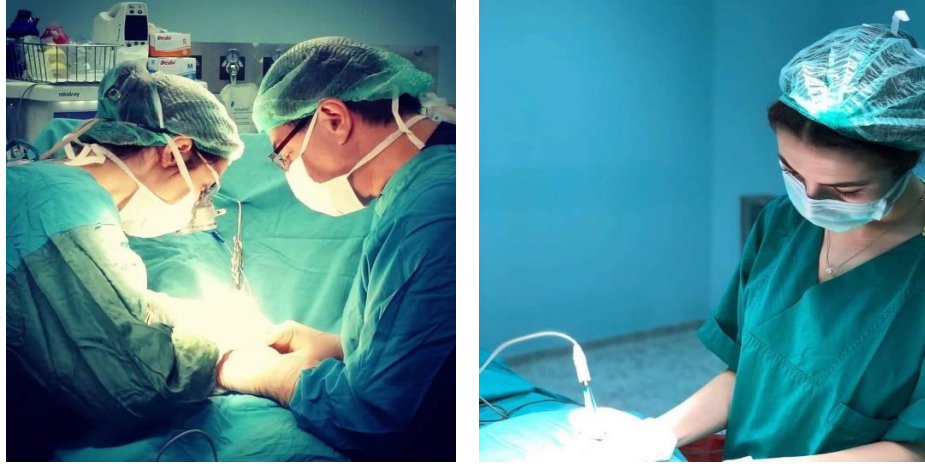
Enfekte sağlık personelinin etrafa partikül geçişini önlemek için, ventilli FFP2/FFP3 maske kullandığı zaman üzerine bir de cerrahi (tıbbi) maske takması tavsiye edilmiştir (Offeddu et al., 2017:1934). Özellikle, Covid-19 pandemisi sırasında FFP2 (eş değeri N95) ve FFP3 (eş değeri N99) maskelerinin kullanımı önerilmiştir. FFP3 (N99) maskeler alt solunum yolu kaynaklı, virüs içeren partiküllerin %99’unu, FFP2 (N95) maskeler ise %95’ini tutmaktadır (Kırman, 2020). Salgın döneminde Covid-19 teşhisi konan hastaya uygulanan hasta bakım hizmetleri esnasında, hastanın takip edilmesi, taşınması, hasta odası temizliği esnasında en az FFP2 (N95) maske çeşidinin kullanılması önerilmiştir (Kalkancı vd., 2020:311). Maskelerden belirgin bir bulaşma durumu olmadığı ve zarar görmedikleri sürece 8 saate kadar kullanılabildikleri belirtilmiştir. FFP tipi maskeler için 8 saat, medikal tipteki maskeler

için 4 saat sürekli kullanım önerisi bulunmuştur (Garcia Godoy et al., 2020:5). Salgın döneminde FFP2/N95 tipi maskelerin tekrar kullanımı ile ilgili olarak çok sayıda araştırma ve çalışma yapılmıştır. Bazı uygulamalarda genel olarak maskelerin filtrasyon özelliğinin bozulmadığını gösteren çalışmalar olduğu belirlenmiştir (Juang et al., 2020:818).

Sağlık çalışanları için kişisel koruyucu donanımlarda giyme ve çıkarma sıralamasına mutlaka uyulması gerekmektedir. Giyerken el hijyeni şartı göz önünde bulundurularak önlük, maske, gözlük (siperlik), eldiven (ÖMGE), çıkarılırken yine el hijyeninin sağlanması amacıyla eldiven, gözlük (siperlik), önlük, maske (EGÖM) sırasına uyulmalıdır. Bu sıralamanın amacı, sağlık personelinin kendine bulaşma riskini en aza indirmektir. Maskelerin çıkarılmasına özellikle dikkat edilmelidir. Maskenin önü mikroplu olduğu için elle dokunulmadan sadece bağlarından tutularak çıkarılıp; atılmalıdır. Maskeler, tüm kılavuzlarda en son çıkarılan kişisel koruyucu donanım malzemesidir (Kwon et al., 2017:1077).

Tek kullanımlık veya yıkanabilir önlük: İzolasyon önlükleri yıkanabilir ve tek kullanımlık özellikte olmakla birlikte; hastayla temastan önce giyilmesi ve temastan hemen sonra da çıkarılması gerekmektedir. Tüm kaynaklarda, hastanın salgıları ile yoğun temas riski bulunan durumlarda sıvı itici kumaştan üretilmiş önlük giyilmesi, diğer durumlarda ise (koronavirüs hastalarına günlük olarak sağlık bakımı verilirken) sıvı tutmayan önlüklerin yeterli olduğu belirtilmiştir. Kesin veya ihtimal dahilinde koronavirüs hastalarının bir arada olduğu birimlerde ve her hasta ayrı odalarda kalıyorsa, her hastadan sonra tüm önlüklerin ve kişisel koruyucu donanımların değiştirilmesi gerektiği bildirilmiştir. İzolasyon amacıyla, morg hizmetleri yapılırken plastik ve yıkanabilir kalın önlüklerin kullanılması tavsiye edilmiştir. Kişisel koruyucu malzemeleri giyme ve çıkarma sıralamasında önlükler giyilirken birinci sırada, çıkarılırken ikinci sırada (eldivenden sonra) yer almaktadır. “Enfeksiyon Kontrol Komitesi” tavsiyelerine göre giyilirken ÖMGE, çıkarılırken EGÖM sıralamasına uyulur. Önlüğün çıkarılma sırası bazı farklı kılavuzlarda değişkenlik gösterebilmektedir. Bununla birlikte, kişisel koruyucu donanımların çıkarılmasındaki değişmez adım, önce eldivenleri çıkarmak ve el hijyenini mutlaka uygulamaktır (John et al., 2020:1786).

Şekil 2’de tek kullanımlık veya yıkanabilir cerrahi (tıbbi) önlükler, kullanım alanları ile gösterilmektedir.



Şekil 2. Tek Kullanımlık veya Yıkanebilir Cerrahi (Tıbbi) Önlükler

Tulum: Dünya Sağlık Örgütü koronavirüs salgını için önerdiği kişisel koruyucu donanımlar arasında, tulum bulunmamaktadır. Sağlık çalışanlarının Covid-19 hastasına sağlık bakım hizmeti esnasında tulum giyme zorunluluğu yoktur; T.C. Sağlık Bakanlığı'nın önerisi de bu şekildedir. Sağlık çalışanları değerlendirilmesine göre, özellikle yoğun bakım birimlerinde hastaların durumu göz önünde bulundurulduğunda ayrıcalıklı sınıf olarak kabul edilmektedir. Fakat bununla birlikte, enfeksiyon kontrol komitelerinin tavsiyelerinde ve pratik tüm uygulamalarda yoğun bakım ünitelerinde katater takılması esnasında, entübe edilmiş hastalara yapılan radyolojik, endoskopik vb. işlemlerde doktor, hemşire, hasta bakıcı ve temizlik personellerinin tulum giymesi zorunludur. Özellikle salgın ve pandemi dönemine bakıldığında ise, Covid-19 olası durumu ya da tanısı konmuş hastaya sağlık bakım hizmeti verirken (özellikle doktorlar ve hemşireler, ebeler, paramedikler, acil tıp teknisyenleri tarafından) forma dışında tüm ekipmanlar her hasta için tek kullanımlık olarak kullanılmıştır.

Tulumlar, kapüşonlu veya kapüşonsuz, öne fermuarlı, ayaklı veya ayaksız üretilen ve sıvı itici özellikte dokusuz yüzey (nonwoven) kumaşlardan üretilmiş kişisel koruyucu giysilerdir. Sağlık çalışanları formalarının üzerine tulum giyerek görevlerini yapabilirler ya da tulumun üzerine tek kullanımlık bir önlük giyebilir ve sağlık hizmetini bu şekilde verebilirler. Sağlık personelinin tulum giyme ve çıkarma sırasında kendi kendine bulaştırması sıklıkla mümkün olduğundan, tulumu çıkarırken sakın ve yavaş hareket etmek esastır. Çıkarma işlemi bittikten sonra mutlaka el hijyeni sağlanması gerektiği belirtilmiştir (Kalkancı vd., 2020:310). Pandemi döneminde bazı sağlık kuruluşlarında ve bazı birimlerde diğer kişisel koruyucu donanım

malzemelerine ek olarak tüm hizmet süresi boyunca lastik çizme ve tulumlarla çalışıldığı belirlenmiştir.

Bone: Boneler, temas izolasyonu sırasında kullanılması gereken kişisel koruyucu donanım malzemelerinden biridir. Virüsler temas yoluyla bulaştığından, “Enfeksiyon Kontrol Komiteleri” salgın ve pandemi döneminde sağlık personelinin bone kullanmasını tavsiye etmektedir. Hasta salgılarıyla yoğun temasın olduğu işlemlerde tek kullanımlık veya yıkanabilir bonelerin kullanılması gerektiği belirtilmiştir. Saçların toplanması, hasta ile temas etmemesi ve boneyle saçların kontaminasyonunun engellenmesi gerektiği önerilmiştir. Çünkü kontamine olmuş saçların göze veya yüze değmesinin bulaşma riski oluşturabileceği belirtilmiştir (Kalkancı vd., 2020:311).

Eldiven: Sağlık işletmelerinde muayene eldiveni, kemoterapi eldiveni ve cerrahi eldivenler olmak üzere çeşitli malzemelerden üretilmiş eldivenler bulunmakta ve kullanılmaktadır. Lateks, vinil, nitril gibi çeşitli malzemelerden üretilen eldivenler, farklı el ölçülerine göre pudralı ve pudrasız olarak farklı ölçülerde üretilmektedir. Pudralı olmasında geçirgenlik belirlendiği için uygulamalarda pudrasız lateks eldivenlerin kullanımı tavsiye edilmektedir. Eldivenlerin geçirgenliği zamanla arttığı için saatte bir, ilaç bulaştığında veya yırtıldığında mutlaka eldivenlerin değiştirilmesi gerektiği belirtilmiştir. Bazı kişilerde latekse alerji söz konusu olabilmektedir; bu durumda latekse alerjisi olan sağlık çalışanları alt kısma nitril veya lateks içermeyen bir eldiven giyip, üst kısma lateks eldiven giyebilir. Malzemeyi rahat bir şekilde tutabilmek için eldivenlerin iç kısmı çok düz olmamalı, pürüzlü olmalıdır. Eldivenleri giymeden önce ve çıkarıldıktan sonra eller mutlaka su ve sabunla yıkanmalı veya el antiseptiği ile ovulmalıdır. Doğru özellikte ve boyutta eldiven seçilmeli ve eldivenler en son giyilmelidir. Kişisel koruyucu giysiler çıkarılırken de önce eldivenler çıkarılmalı, çıkarma sırasında elden sıyrılarak ters çevrilmeli, eldivenli diğer el ile tutulmalı, diğer eldiven eldivensiz parmak ile sıyrılmalı ve ters çevrilerek küçük bir çanta şeklinde atılmalıdır. El hijyeni çok önemli bir husustur; eldivenler tam anlamıyla bir koruma sağlamadığı için hastaya ve etrafına dokunulacak durumlar hariç eldiven kullanılmaması belirtilmektedir. Sağlık personelinde eldiven kullanımının yarattığı “yalancı güven duygusu” el hijyenine uyum konusunda azalmaya sebep olmaktadır. Sağlık personelinin eldiven kullanmadığı uygulamalarda “el hijyeninde beş adım kuralı”nı daha çok uyum sağladıkları ve tekrar tekrar el hijyeni uyguladıkları

görülmüştür. El hijyenin sağlanması için tavsiye edilen beş adım kuralına göre; hastaya temas etmeden ve aseptik uygulamalardan önce, vücut sıvısıyla karşı karşıya kalma riskinden sonra, hastaya temas ettikten sonra, hasta çevresiyle temasta bulunulması durumundan sonra mutlaka el hijyeni sağlanmalıdır. Üst üste çok sayıda eldivenin takılması durumu, el hijyenine uyum sağlamayı azalttığı için tavsiye edilmemektedir. Ellerde eldiven varken yıkanmaması ve eldivenlerin üzerine dezenfektan uygulanmaması belirtilmektedir. Covid-19 ile ilgilenen sağlık personelinin sağlık hizmeti sonrasında eldivenlerini çıkarması ve el hijyenini sağlaması, Covid-19'un personele bulaşmasını engelleyen en önemli etkenler olarak açıklanmıştır.

Şekil 3'te lateks eldiven ve neopren eldiven çeşitleri yer almaktadır (wikipedia.org, 2022).



Şekil 3. Lateks eldiven ve neopren eldiven

Gözlük: Salgın ve pandemi süreci dikkate alındığında, Covid-19 damlacıklarının mukoza teması ile bulaşma gösterdiği için tüm sağlık personelinin tıbbi kişisel koruyucu malzeme olarak kesinlikle koruyucu gözlük veya gözlük kullanmaları gerektiği belirtilmiştir. Özellikle bahsedilen bu dönemde hasta sekresyonları ile yoğun temas olan durumlarda gözlüğe ek olarak koruyucu yüz siperlerinin takılması gerektiği belirtilmiştir. Yüz koruyucu siperlik kullanmak gözlük kullanma zorunluluğunu ortadan kaldırmamıştır. Koruyucu gözlükler tekrar kullanılabilir özelliği sahiptir, kullanım sonrası üretici firmanın uygun temizleme tavsiyesine göre temizlenir. Sağlık kurumları gözlüğün tekrar kullanılacağı durumlarda, gözlüğün çıkartılması gereken yerleri, depolanma ve dezenfekte etme işlemlerini çalışanlarına talimatlarla bilgilendirmektedir.

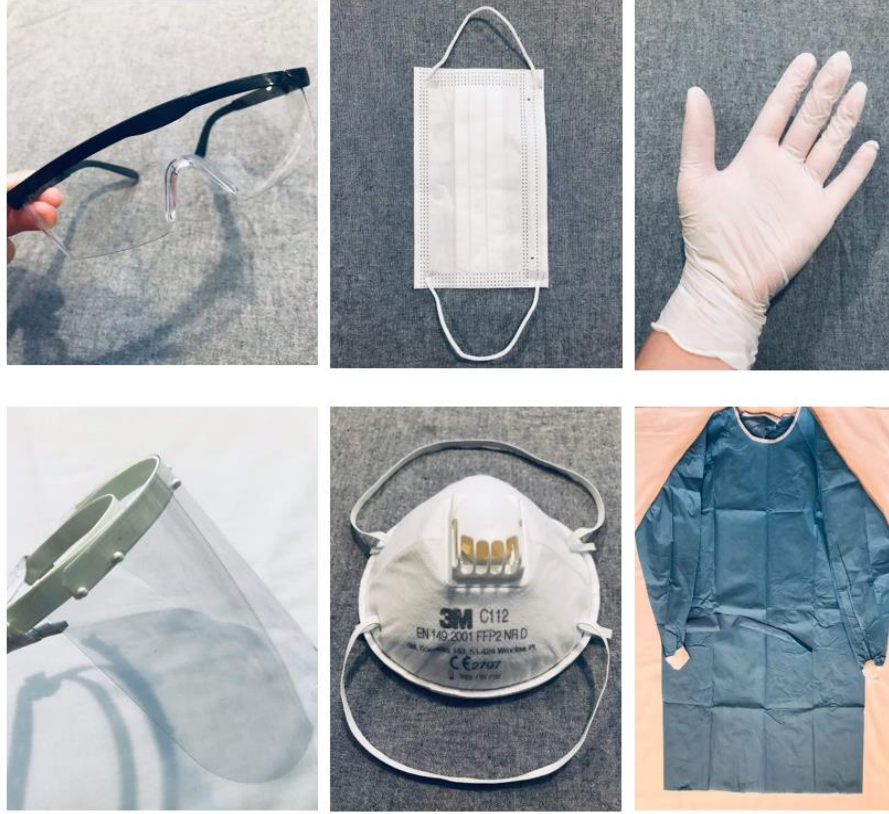
Sağlık çalışanları koruyucu gözlüklere, göz korumalarına dokunmamaya özen göstermelidir. Bu durumda muhakkak el hijyeni yapması gerektiği belirtilmiştir. Tıbbi personelin, göz korumalarını çıkarmaları gerektiği durumlarda mutlaka hasta bakım alanından ayrılması gerektiği bildirilmiştir (Kenar ve Pakdemirli, 2020:31). Covid-19 hastasıyla ilgilenen sağlık çalışanının, gözlüğünü kullandıktan sonra kişisel koruyucu ekipman çıkarma talimatına uygun olarak (EGÖM) çıkarması, belirlenen kirli alana bırakması “Enfeksiyon Kontrol Komiteleri”nce belirlenen önerilerdeki gibi istenmektedir.

Şekil 4’te Covid-19 kişisel koruyucu donanım kullanımını gösteren bir görsel yer almaktadır (openwho.org, 2022).



Şekil 4. Covid-19 Kişisel Koruyucu Donanım Kullanımı

Aşağıda yer alan şekilde (Şekil 5) ise kişisel koruyucu tıbbi ekipmanlardan bazıları (koruyucu gözlük, cerrahi yüz maskesi, eldiven, yüz koruyucu siperlik, FFP2 / FFP3 maske, tek kullanımlık önlük) gösterilmektedir.



Şekil 5. Kişisel Koruyucu Tıbbi Ekipmanlar

Yüz koruyucu (siperlik): Salgın dönemlerinde ve Covid-19 pandemisi sürecinde sağlık kuruluşlarında kişisel koruyucu donanım malzemelerinden yüz koruyucu siperliklerin kullanımının yaygınlaştığı belirtilmiştir. Bu dönemde, çeşitli tasarımlarda ve çeşitli materyallerden üretilen siperlikler birçok gönüllü kurum tarafından sağlık işletmelerine bağışlanmıştır. Basit materyaller kullanılarak üretilip kısa süre kullanılan siperlikler ve temizlenebilir materyallerden üretilip defalarca kullanılabilen dayanıklı siperlikler, sağlık çalışanlarının sıçrayan damlacıklardan korunmasında engel oluşturmuşlar ve bu anlamda büyük öneme sahip olmuşlardır.

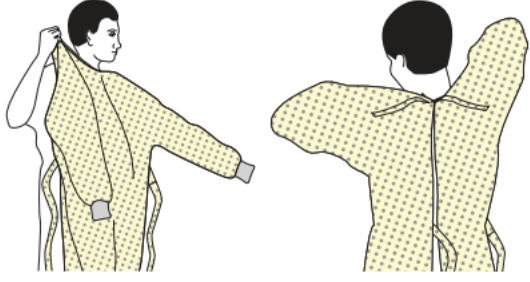
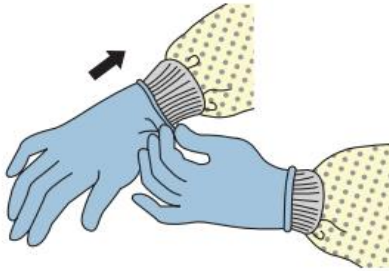
Şekil 6’da kişisel koruyucu ekipmanlardan tıbbi (medikal) maske, tulum ve yüz koruyucu (siperlik) kullanımını gösteren bir görsel yer almaktadır (wikipedia.org, 2022).



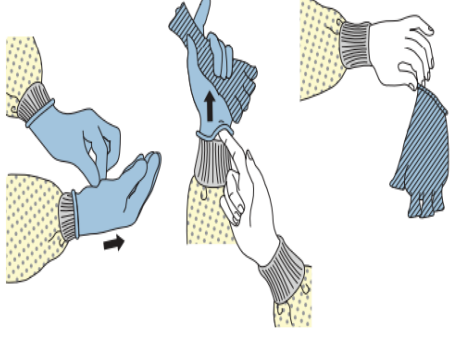
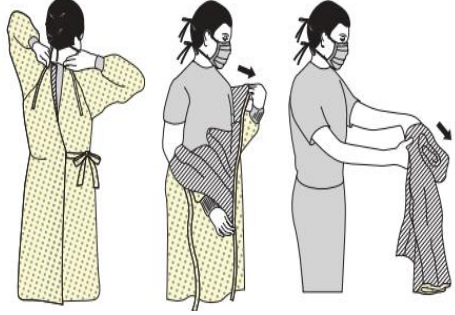
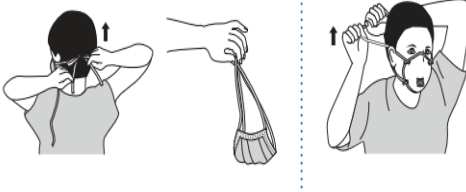
Şekil 6. Kişisel Koruyucu Ekipmanlardan Tıbbi Maske, Tulum ve Siperlik Kullanımı

Tıbbi kişisel koruyucu donanımlardan gözlük kullanımında bahsedildiği gibi, bazı sağlık işletmelerinde Covid-19 hastaları ile ilgilenen ve hasta salgılarıyla yoğun temasta olan sağlık çalışanlarının gözlük kullanımıyla birlikte üzerine siperlik kullanılması da “Enfeksiyon Kontrol Komitesi” tavsiyelerinde gerekli görülmüştür. Kişisel koruyucu ekipmanların giyilme ve çıkartılma sırasına göre; siperlik takılma sırası gözlükle birlikte takıldığı düşünülerek (ÖMGE) maskeden hemen sonradır; çıkarılma sırası ise eldivenlerden sonra, önlükten önce (EGÖM) olmak üzere ikinci sıradadır. Siperliklerin kişisel koruyucu ekipmanın çıkartılması sıralamasına uygun bir şekilde çıkartılması ve belirlenen kirli alana bırakılması gerektiği bildirilmiştir. Tüm kişisel koruyucular çıkarıldıktan sonra el hijyeni mutlaka sağlanmalıdır, olarak belirtilmiştir (John et al., 2020:1786). Sağlık çalışanları için özellikle Covid-19 pandemi sürecinde kullanılan tıbbi koruyucu ekipmanlar çeşitleri ile anlatılmıştır. Bunlar içerisinde bahsedilen temel kişisel koruyucu ekipmanların giyilme ve çıkarılma sıralamaları da konu anlatımında yer almaktadır. Özet halinde gösterimleri Çizelge 6 ve Çizelge 7’de yer almaktadır:

Çizelge 6. Tıbbi Amaçlı Kullanılan Kişisel Koruyucu Ekipmanların Giyilmesi (ÖMGE)

Önlük; gövdeyi boyundan dizlere, kollardan bileklerin ucuna kadar tamamen kapatacak şekilde giyilmeli ve arkadan sarılmalıdır. Boyun ve bel arkasından olacak şekilde sabitlenmelidir.	
Maske veya respiratör (N95 / FFP2 Maske); baş ve boynun ortasında olacak şekilde güvenli bağlar ve elastik bantlar sabitlenmelidir. Esnek bant burun köprüsüne yerleştirilmelidir. Yüz ve çene altına tam yerleştirilmelidir. Respiratör veya N95 / FFP2 maskenin yüze uygunluğu kontrol edilmelidir.	
Gözlük veya yüz koruyucu siperlik; gözlerin ve yüzün üzerine düzgünce yerleştirilmeli ve sıkıca ayarlanmalıdır.	
Eldivenler; izolasyon önlüğünün bileklerini kapatacak şekilde giyilmelidir.	

Çizelge 7. Tıbbi Amaçlı Kullanılan Kişisel Koruyucu Ekipmanların Çıkarılması (EGÖM)

Eldivenler; Eldivenli el kullanılarak diğer eldivenli elin avuç içi kavranmalı ve eldiven bu şekilde çıkarılmalıdır. Eldivenli elle diğer elden çıkan eldiven tutulmalıdır. Parmaklar eldivenli elin bilek kısmına geçirilerek ilk çıkarılan eldivenin üstüne doğru eldiven çıkarmalıdır. Eldivenler kapalı tıbbi atık kutusuna atılmalıdır.	
Gözlük ve yüz koruyucu siperlik; yüze sıkıca yerleştirilen baş bandı veya kulak kısımları arkadan tutularak yukarıya doğru çıkarılmalıdır. Tekrar kullanılabilir durumda ise yeniden kullanılabilir hale getirilmesi için belirlenmiş kaba koyulmalıdır. Değilse, kapalı tıbbi atık kutusuna atılmalıdır.	
Önlük; Önlük bağlarına ulaşırken kollar vücuda değmemeli ve dikkatlice çözülmelidir. Sadece önlüğün iç kısmına dokunularak boyun ve omuzlardan çekilmelidir. Önlük iç kısmı dışa çevrilmeli, sararak toplanmalı ve kapalı bir tıbbi atık kutusuna atılmalıdır.	
Maske/ N95 / FFP2 Maske veya respiratörler; önce orta bağları ya da elastik bantları, sonra üsttekiler tutulmalı ve ön kısmına dokunmadan çıkarılmalıdır. Kapalı tıbbi atık kutusuna atılmalıdır.	

2. Tıbbi Koruyucu Tekstillerin Sağlık Çalışanları Açısından Önemi

Sağlık çalışanları Covid-19 salgın dönemi boyunca, hastalığın teşhis, tedavi süreci ve takip aşamalarında aktif rol alarak hastalığa yakalanma, başkalarına bulaştırma hatta ölüm riski ile karşı karşıya kalmaları nedeniyle diğer meslek gruplarından ayrı olarak büyük öneme sahip ve özellikli bir grup oluşturmaktadırlar. Ülkemizde ve dünyada Covid-19 teşhisi konan ve bu hastalık nedeniyle hayatını kaybeden sağlık çalışanlarının sayısındaki artış durumun ne kadar önemli olduğunu ve bu hastalıkla mücadele etmenin bir halk sağlığı problemi olduğunu göstermiştir. Hastaya temas edenler veya hasta bakım hizmetini gerçekleştirenler, hastalığa yakalanma riski en yüksek olan kişiler olarak belirlenmiştir. Covid-19 teşhisi konan hastalara sağlık bakım hizmeti veren sağlık çalışanları hastalığın kendilerine de bulaşması bakımından yüksek riskli kabul edilmiş ve sağlık çalışanlarının korunması gerektiği gerçeği en önemli önceliklerden biri olarak değerlendirilmiştir (Gül, 2020: 1001).

Bir salgınla hatta pandemi ile etkin bir şekilde mücadele edebilmek için izolasyonun sağlanması, uygun tarama metotlarının uygulanması, kişisel koruyucu donanımların kullanılması, erken teşhis konması, uygun koşullarda tedavi bakım hizmetinin sağlanması temel gereksinimler arasında sayılabilmektedir (Tanne et al., 2020:2). Bunları gerçekleştirebilmek için salgınla mücadele eden bölgelerde güçlü bir sağlık sistemine sahip olmak önemlidir. Kuşkusuz ülkelerin uyguladıkları sağlık sistemleri, insanların sağlık olanaklarından yararlanma oranı ve sağlık için ayrılan belirlenen bütçe gibi unsurlar ile salgın, farklı ülkelerde çeşitli şekillerde karşımıza çıkmıştır (Dağcıoğlu ve Keskin, 2020:361). Biyolojik izlemeden önceki son kontrol adımı olduğu için bireysel önlemler bakımından kişisel koruyucu donanımlar oldukça büyük bir öneme sahiptir. İş sağlığı ve güvenliği bakımından değerlendirildiğinde ise, kişisel koruyucu ekipmanlar uygun kullanıldığı durumlarda virüsün bulaşma ihtimalini azaltmakta ve bununla birlikte işin kendinden kaynaklanan tehlikeler tamamen ortadan kaldırılamıyorsa mecburi olarak kullanılmaktadırlar. Özellikle, hastaların vücut sıvı ve salgılarıyla yoğun temas altında çalışan sağlık çalışanlarının kişisel koruyucu ekipmanları her hasta için ayrı karar vererek mutlaka kullanmaları gerekmektedir (Gül, 2020:1003).

Orhan ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada, hastanelerde kullanılan tekstillerin antibakteriyel ve anti mantar etkinliklerini, hem laboratuvar ortamında belli

standartları kullandıktan sonra hem de hastane ortamında doktorlar ve hastalar üzerinde yaklaşık yedi gün kullandıktan sonra değerlendirmişlerdir. Çalışma sonucunda antibakteriyel işlem görmüş tekstillerin, bakteri ve mantar oluşumunu önlerken özellikle hastane vb. yerlerde kullanımının büyük avantaj sağlayacağını belirtmişlerdir (Orhan vd., 2019:19).

Hastanelerde sağlık çalışanları tek kullanımlık ve çok kullanımlık tıbbi giysiler ve tekstil malzemeleri kullanmaktadırlar. Tek kullanımlık ya da çok kullanımlık olması fark etmeksizin bu malzemelerin hem hasta hem de cerrahi personel için bazı koruyucu özellikleri olmalıdır. Kullanılacak cerrahi giysiler mekanik hasarlara karşı dirençli olmalı, antiseptik olmalı, birçok kez sterilize edilebilmeli, yıkanıp ütülemeye dayanıklı olmalı, iyi bariyer oluşturmaya ve iyi gözenek boyutu büyüklüğüne sahip olmalıdır. Ayrıca hafif olmalı, konforlu hissettirmeli; uzun süre özelliklerini koruyabilmelidir. Cerrahi ortamda kullanılan giysilerin antimikrobiyal özelliklere sahip olması gerekmektedir; çünkü mikroorganizmalar güçlenerek büyürler ve hastalıklara karşı iletken rol oynayabilirler. Sıvı geçirmez yapıda olmalı bununla birlikte nefes alabilir yapıda olmalıdır. Yani terletmemeli ve bununla birlikte de nem geçişini de engellememelidir (Orhan vd., 2019:20). Bunlardan anlaşıldığı üzere özellikle doğal lifler, sahip olduğu karakteristik özellikler nedeniyle mikroorganizmalara barınma ve biyolojik olarak çoğalabilmesi için oldukça uygun ortam sunmakta ve ciddi tehlikelere sebep olmaktadır. Tekstil malzemeleri, mikroorganizmaların kumaş yüzeylerine yapışması (adhezyonu) sonucu taşıyıcı olabilmektedir. Böylece tıbbi malzemeler, ameliyat önlükleri, hastane perdeleri, yer döşeme ve yatak örtüleri, hemşire önlükleri, havlu ve işçi önlükleri gibi ekipmanların antimikrobiyal özellik kazanması gerekmektedir (Palamutcu vd., 2009:97).

Öndoğan ve Pamuk çalışmalarında, ameliyathanelerde giyilen kişisel koruyucu giysilerin özelliklerini araştırmışlardır. Cerrahi önlüklerin, yeterli buharlaşmayı sağlaması gerektiği ve nem transferine izin vermesi gerektiğini belirtmişlerdir. Aksi takdirde vücudun dengesini bozduğunu ve rahatsızlığa neden olduğunu belirtmişlerdir (Öndoğan ve Pamuk, 2002:153). Bulaşıcı hastalıklar söz konusu olduğunda, cerrahi operasyonlarda hasta kanı, salgısı ve damlacıklarının cerrahi personele geçişini engellemek için sıvı geçirmeyen cerrahi giysilerin kullanılması gerektiği belirtilmiştir (Dirgar, 2021:154).

Şahin, yapmış olduğu çalışmada sol jel yöntemini kullanarak, medikal alanda kullanılan tek kullanımlık dokusuz ve pamuklu dokuma kumaşlarda antimikrobiyal özelliklerin geliştirilmesini amaçlamıştır (Şahin, 2011). Çalışma sonucunda, hazırlanan çözelti ile kaplanan her tip kumaşa ve farklı özellikteki bakterilere karşı antibakteriyel etki gösterdiğini tespit etmiştir. Bu da tüm sağlık çalışanlarının enfeksiyonlara karşı korunmasında kullanılan koruyucu giysilerin antibakteriyel özellikte olması adına önemli bir gelişmedir.

Kaplan ve arkadaşları, bir grup cerrahi personel üzerinde çalışma ortamındaki giyim deneyimleri göz önünde bulundurularak tek kullanımlık ve çok kullanımlık cerrahi önlüklerin termal konfor performans özelliklerini subjektif verilere göre incelemişlerdir. Sağlık çalışanlarından alınan bilgiler doğrultusunda, tek kullanımlık cerrahi önlüklerin çok kullanımlık cerrahi önlüklere göre daha konforsuz hissettirdikleri sonucunu elde etmişlerdir (Kaplan vd., 2012:7).

Korkmaz ve arkadaşları, Covid-19 salgın döneminde, Ankara’da kamuda görev yapan sağlık personelinin kişisel koruyucu donanımlarla ilgili davranışlarını değerlendirmişlerdir. Çalışmaları sonucunda sağlık çalışanlarının %98’inin kişisel koruyucu ekipman kullandığı ve bununla birlikte %14,8’inin kişisel koruyucu ekipman bulmakta sıkıntı yaşadıkları elde edilmiştir. Kişisel koruyucu ekipmanların önemi ve özellikle böyle özel durumlarda daha kolay temin edebilmenin sağlık çalışanları için önemi özellikle belirtilmiştir (Korkmaz vd., 2021:12)

Ekingen ve Demir salgın döneminde yapmış oldukları çalışmalarında kamu hastanelerinde kullanılan kişisel koruyucu ekipmanların kullanım değişim oranlarını incelemişlerdir. Çalışma sonuçlarına göre, kullanılan kişisel koruyucu ekipmanlar arasında en fazla artışın maske kullanımında olduğunu tespit etmişlerdir. Bunu el antiseptiği kullanımı, poşet eldiven kullanımı, bone kullanımı ve steril olmayan eldiven kullanımının takip ettiğini belirlemişlerdir. Bu özellikteki çalışmalar literatüre katkı sağlamasının yanında, salgın ve benzer dönemlerde olması durumunda malzeme edinme süreçlerinde doğru zaman ve doğru miktarda olmasına fayda sağlayacaktır (Ekingen ve Demir, 2021:642).

Çalışkan, sağlık çalışanlarının kişisel koruyucu ekipman kullanma davranışlarını etkileyen etkenleri incelemiştir. Çalışması sonucunda, çalışanların sağlıklarını koruma gereksinimini hissetmeleri söz konusu olduğunda, erişilebilir ve fiziken uygun bir koruyucu ekipmanın bulunması, personelin güvenli bir şekilde çalışmasının temelini

oluşturduğu sonucuna ulaşmıştır (Çalışkan, 2017:313). Covid-19 hastalığından korunma ve buna yönelik en önemli girişim, kişisel koruyucu önlemlerin alınmasıdır. Kesin tedavi ve diğer araştırma geliştirme çalışmaları devam ederken virüsün bulaşması, hastalığın kontrol edilmesinde ve bunun engellenmesinde en çok dikkat edilmesi gereken etken kişisel koruyucu donanımların etkili ve doğru bir şekilde kullanılmasıdır (Sarmasoğlu vd., 2020:47).

Sağlık çalışanları pandemi dönemi normal koşullarda çalışma sistemlerinden çok farklı problemlerle karşı karşıya kalmışlardır. Başlangıçta etkili patojenin iyi anlaşılamamış olması, enfeksiyonun önlenmesi ve kontrol altına alınmasında bilgi eksikliklerinin yaşanması, enfekte olmuş hastalara uzun süre maruz kalma, uzun ve yorucu çalışma süreleri, fiziksel ve psikolojik şiddete bağlı etmenler enfeksiyona daha yatkın olmaya sebep olan etmenler arasında gösterilmektedir (Atkinson et al., 2020:435). Bunlara ek olarak kişisel koruyucu tıbbi tekstil ekipmanlarının kullanımı ile ilgili olarak; ekipmanların giyilme çıkarılma hususunda farkındalık ve eğitimlerin yeterince etkili olmaması, kişisel koruyucu ekipmanların eksikliği gibi faktörler bunlara örnek gösterilmektedir (Pala ve Metintaş, 2020:156). Covid-19 hastasıyla temasta bulunan sağlık personelinin, temas esnasında uyguladıkları işlemlere ve aldıkları önlemlere göre Sağlık Bakanlığı Bilimsel Danışma Kurulu tarafından belirlenen temas durumlarının değerlendirilmesi Çizelge 8’de gösterilmektedir:

Çizelge 8. Sağlık Personelinin Covid-19 Hastası ile Temasının Yoğun Olması Durumunun Değerlendirilmesi (Pala ve Metintaş, 2020)

Sağlık Personelinin kişisel		
Yoğun Temas Durumunda	Koruyucu Ekipman Kullanma Durumu	Risk Durumu
Covid-19 hastası tıbbi maske kullanıyor ise;	Tıbbi maske veya N95 kullanmamış	Orta
	N95 endikasyonu olan durumda tıbbi maske kullanmış	Orta
	Göz koruyucu kullanmamış	Düşük
	Eldiven ve önlük kullanmamış	Düşük
	Tüm KKE'yi uygun şekilde kullanmış	Riskli değerlendirilmez
Covid-19 hastası tıbbi maske kullanmıyor ise;	Tıbbi maske veya N95 kullanmamış	Yüksek
	N95 endikasyonu olan durumda tıbbi maske kullanmış	Orta
	Göz koruyucu kullanmamış	Orta
	Eldiven ve önlük kullanmamış	Düşük
	Tüm KKE'yi uygun şekilde kullanmış	Riskli değerlendirilmez

Kişisel koruyucu donanımlar çalışanları fiziksel olarak dış etkilerden koruduğu ve etkilediği kadar psikolojik olarak da etkilemektedir. Literatürde bununla ilgili sağlık çalışanları üzerinde yapılmış çalışmalar bulmak mümkündür. Polat ve Coşkun Covid-19 salgını döneminde sağlık çalışanlarının kişisel koruyucu donanım kullanmaları ile psikolojik olarak etkilenme ilişkisini belirlemek adına bir çalışma yapmışlardır. Çalışma sonucunda elde edilen veriler doğrultusunda, salgın süresince çok yoğun bir şekilde çalışan sağlık çalışanlarının stres, anksiyete ve depresyon durumlarının etkilendiği belirlenmiştir (Polat ve Coşkun, 2020:51).



III. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ (GEREÇ VE YÖNTEM)

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın amacı ve önemi, araştırma modeli, yöntemi, evren ve örnekleme, kullanılan veri toplama araçları, araştırmanın sınırlılıkları, veri toplama süreci, hipotezler ve analizler yer almaktadır.

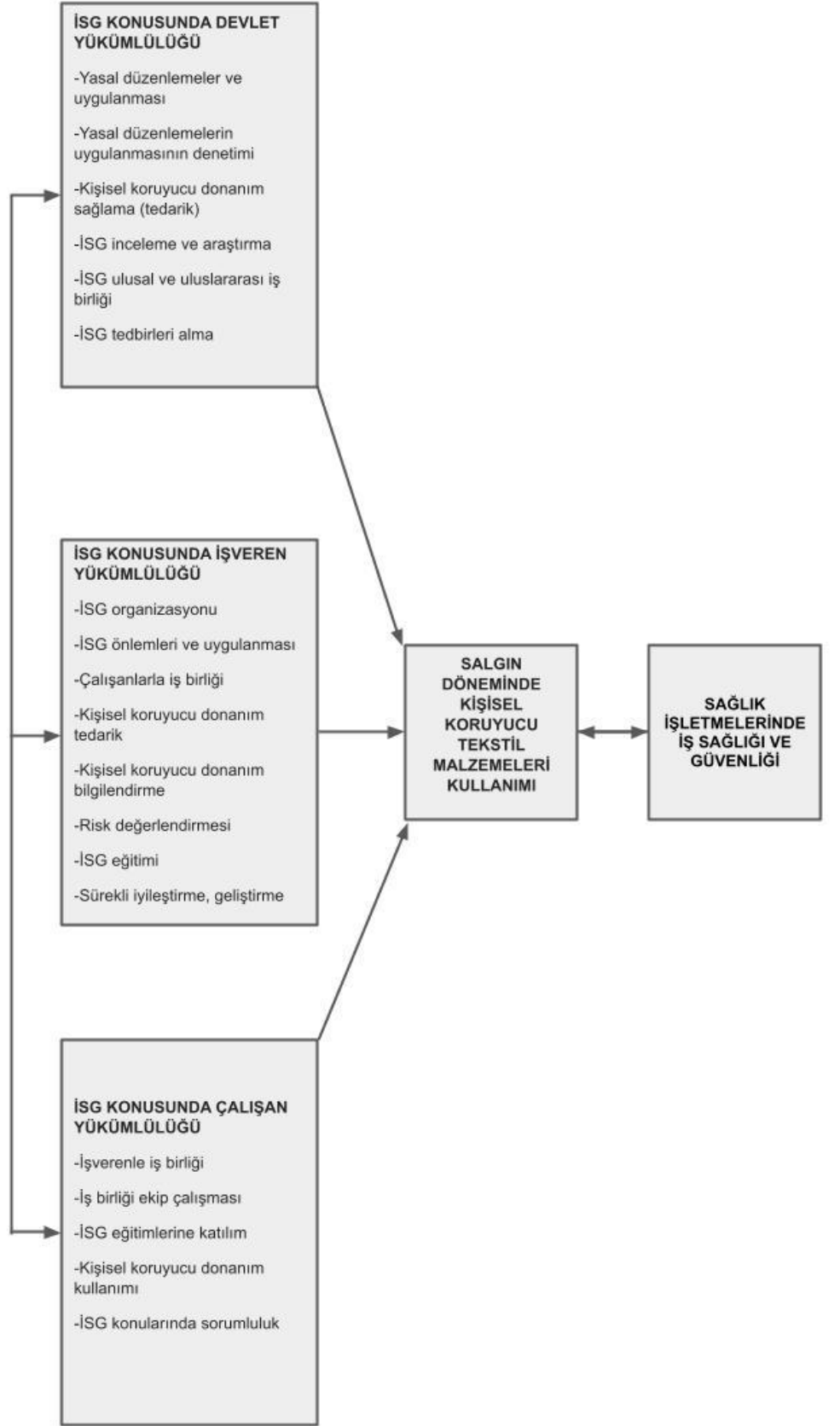
A. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Sağlık çalışanlarından beklenen ilgi, yaklaşım ve hizmet; bununla birlikte çalışanların beklenen hizmeti karşılayabilme yetenekleri, çalışanların stres veya gerginlik seviyelerini belirler. Sağlık çalışanları görevleri gereği direkt insan sağlığıyla ilgili sorumluluk taşıdıkları için çalıştıkları ortamdan kaynaklı stresi çok daha yoğun bir şekilde hissetmektedirler. Özellikle salgın ve pandemi dönemi ele alındığında bu stres ve sorumluluk unsurlarının etkisinin daha da artmış olduğu görülmüştür. Bunlarla birlikte literatürde vardiya veya nöbetli çalışma sisteminin, bu sistemde çalışan kişilerin fizyolojik olarak ve psikolojik olarak sağlıklarını, kişisel iş güvenliklerini, sosyal yaşamlarını ve bunun sonucunda da hasta güvenliğini olumsuz etkilediğini gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Anksiyeteyi artıran unsurlar arasında sağlık personelinin mesleki zorluklarının da yer aldığı düşünülmektedir. Sağlık çalışanları hayati tehdit içeren görev ve sorumluluklara sahip, belirlenen çalışma saatleri dışında da çalışmak zorunda kalan, iş ve zaman baskısı altında çalışan kişilerdir.

Bu çalışmada böyle bir konunun seçilmesindeki amaç, özellikle salgın döneminde hasta kişilerle temas halinde olan sağlık çalışanlarının, devlet, işveren ve kendi yükümlülüklerini kullandıkları tekstil malzemelerini değerlendirerek iş sağlığı ve güvenliği bakımından tutum ve görüşleri hakkında bilgi edinmeye çalışmaktır. Edinilen bilgiler doğrultusunda yapılan çıkarımlar ile sağlık çalışanlarının salgın sürecinde kullandıkları kişisel koruyucu tıbbi tekstil malzemelerinin iş sağlığı ve güvenliği açısından nasıl hissettirdiği hakkındaki görüş ve tutumları detaylı olarak değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme ile sağlık çalışanlarının içinde bulunduğu tüm risk etmenleri de göz önünde bulundurularak tekstil malzemelerinin hem çalışan hem işyeri hem de devlet yükümlüğü kapsamında değerlendirilmesi yapılmıştır. Böylelikle

başka bir salgın durumunda kişisel koruyucu tıbbi tekstil ürünlerinin kullanımının, bunlarla ilgili alınan eğitimlerin iş sağlığı ve güvenliği açısından ne kadar önemli olduğunu göstermek adına üreticiler, çalışanlar, iş yerleri ve devlet açısından fikir oluşturacağı düşünülmektedir.

Araştırma çalışmamızda, sağlık işletmelerindeki ilgili muhataplar; çalışanlar (hemşireler, ebeler, paramedikler, acil tıp teknisyenleri), işveren (hastane yönetimi) ve devlet olarak belirlenmiş olup, burada tarafların sorumluluklarını ne ölçüde yerine getirdikleri araştırılmıştır. Sağlık çalışanlarının önce kendi sağlıklarını koruyabilmeleri ve daha sonra diğer insanlara yardımcı olabilmeleri için, koruyucu tekstil malzemelerinin doğru ve özenli kullanımı büyük önem taşımaktadır. Özellikle salgın dönemlerinde bunun ne denli önemli olduğu bir kez daha anlaşılmıştır. Bunlarla birlikte iş sağlığı ve güvenliği konusunun da sağlık alanında çalışılmasının önemi daha iyi anlaşılmıştır. Bu amaca destek olmak adına gerçekleştirilen çalışmada, hemşireler, ebeler, paramedikler, acil tıp teknisyenleri, hastane yönetimi ve devlet odaklı bir araştırma modeli esas kabul edilmiştir. Araştırma katılımcıları, iş sağlığı ve güvenliği konusundaki gereklilikleri uygulama ve özellikle kişisel koruyucu tekstil ekipmanlarını kullanma performansı ile ilgili olarak; kendi yükümlülüklerini değerlendirmelerinin yanında işvereni, devleti ve genel iş sağlığı ve güvenliğini de değerlendirmişlerdir.



Şekil 7. Araştırma Modeli

Araştırma modeli kapsamında belirlenen hipotezler aşağıdaki gibidir:

H₁: “Hastane çalışanlarının cinsiyetleri ile iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeği ve alt boyutları arasında anlamlı bir fark vardır”.

H₂: “Hastane çalışanlarının İSG eğitimi alıp almama durumları ile iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeği ve alt boyutları arasında anlamlı bir fark vardır”.

H₃: “Hastane çalışanlarının İSG eğitimi için maddi bedel ödeme durumları ile iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeği ve alt boyutları arasında anlamlı bir fark vardır”.

H₄: “Hastane çalışanlarının İSG eğitimi sonunda ölçme ve değerlendirme yapılma durumları ile iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeği ve alt boyutları arasında anlamlı bir fark vardır”.

H₅: “Hastane çalışanlarının İSG eğitimi sonra katılım belgesi alma durumları ile iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeği ve alt boyutları arasında anlamlı bir fark vardır”.

H₆: “Hastane çalışanlarının yaş dağılımları ile iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeği ve alt boyutları arasında anlamlı bir fark vardır”.

H₇: “Hastane çalışanlarının eğitim durumları ile iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeği ve alt boyutları arasında anlamlı bir fark vardır”.

H₈: “Hastane çalışanlarının mesleki deneyim süreleri ile iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeği ve alt boyutları arasında anlamlı bir fark vardır”.

H₉: “Hastane çalışanlarının mevcut hastanedeki çalışma süreleri ile iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeği ve alt boyutları arasında anlamlı bir fark vardır”.

H₁₀: “Hastane çalışanlarının görevleri ile iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeği ve alt boyutları arasında anlamlı bir fark vardır”.

H₁₁: “Hastane çalışanlarının haftalık çalışma saatleri ile iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeği ve alt boyutları arasında anlamlı bir fark vardır”.

H₁₂: “Hastane çalışanlarının İSG ölçeğinde yer alan alt ölçek puanları (devletin yükümlülüğü, işverenin yükümlülüğü, eğitim, çalışan yükümlülüğü puanları) ve Genel olarak iş sağlığı ve güvenliği puanları arasında anlamlı bir ilişki vardır”.

H₁₃: “İSG ölçeğinde yer alan alt ölçek puanlarının (devletin yükümlülüğü, işverenin yükümlülüğü, eğitim, çalışan yükümlülüğü puanları) genel olarak iş sağlığı ve güvenliğini değerlendirme puanları üzerinde doğrusal bir etkisi vardır”.

B. Araştırmanın Yöntemi

Yapılan bu çalışmada alan araştırması yöntemi kullanılmıştır. Tüm süreç boyunca literatür araştırması detaylı olarak yapılmış ve literatürden elde edilen bilgiler doğrultusunda yapılandırılmış anket tekniği uygulanmıştır. Toplanan veriler SPSS 24.0 programı ile analiz edilmiş ve karşılaştırma yaklaşımı benimsenmiştir. Elde edilen veriler ve bulgular arasındaki ilişkiler parametrik testler, korelasyon ve regresyon analizleri yapılarak incelenmiştir.

C. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın ana evrenini Yalova ili merkezinde bulunan hastanelerde (özel hastaneler ve devlet hastanesi) görev yapan hemşireler, ebeler, paramedikler ve acil tıp teknisyenleri oluşturmaktadır. Bu hastanelerde çalışan bütün hastane hemşirelerinin, ebelerin, paramediklerin ve acil tıp teknisyenlerinin araştırmaya katılması planlanmıştır. Çalışmada uygulanmış olan *Sağlık İşletmelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Ölçeği'nin* ilgili hastane kurumlarında uygulanabilmesi için öncelikle enstitü etik kurulundan onay kararı alınmıştır; sonrasında hastane müdürlüklerine başvuruda bulunularak gerekli onay izinleri alınmıştır ve anket uygulamasına başlanmıştır. Karşılaştırma yaklaşımı benimsenmiştir. Hastanelerde çalışan hemşirelerin, ebelerin, paramediklerin ve acil tıp teknisyenlerinin kişisel bilgileri ile (özellikle salgın döneminde kullandıkları koruyucu tekstil ekipmanlarının göz önünde bulundurulması rica edilerek) devlet, işveren ve bir sağlık görevlisi olarak kendilerine ait “*Sağlık İşletmelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Ölçek Puanları*” ile “*Genel Olarak İş Sağlığı ve Güvenliği Değerlendirme Puanları*” karşılaştırılmıştır.

2021 yılında Yalova ili merkezinde bulunan hastanelerin hastane yönetimlerinden alınan verilere göre çalışan hemşire, ebe, paramedik ve acil tıp teknisyeni toplam sayısı 607 kişidir. Yalova ili merkezinde bulunan hastanelerden 359 anketle, hastane çalışanları (hemşire, ebe, paramedik ve acil tıp teknisyeni) tarafından ankete katılım sağlanmıştır. Bu doğrultuda çalışmanın örneklemi 359 sağlık çalışanı oluşturmaktadır. Krejcie ve Morgan'ın (1970 yılında oluşturdukları) örneklem büyüklüğünü evren hacminin büyüklüğüne karşılık olarak gösteren tablolarına göre değerlendirildiğinde, 359 kişilik örneklemin (%95 güven düzeyinde) 1.000 ve 5.000 kişi arasındaki bir evren büyüklüğünü temsil edebilecek düzeyde olduğu ifade

edilebilir (Ural ve Kılıç, 2005:43). Bağlı oldukları yönetim şekline göre katılım gösteren hastaneler özel hastaneler ve T.C. Sağlık Bakanlığı'na bağlı devlet hastanesi olmak üzere sınıflandırılmıştır.

D. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları

Araştırma kapsamında, Devedakan (2007) tarafından geliştirilen, Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılmış 50 maddelik Sağlık İşletmelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Ölçeği'nden yararlanılmıştır. Çalışmada uygulanan bu değerlendirme ölçeği iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm katılım gösterenlerin demografik özelliklerinin olduğu kısımdan, ikinci bölüm ise Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılmış, Devedakan (2007) tarafından geliştirilen 50 maddelik Sağlık İşletmelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Ölçeği'nden oluşmaktadır. Katılımcıların verdikleri yanıtlar 5'li Likert Ölçeği'ne göre; "Çok Kötüdür, Kötüdür, Ne Kötüdür Ne İyidir, İyidir, Çok İyidir" olarak seçeneleştirilmiştir. Çalışmaya başlamadan evvel, gerekli etik kurul kararının alınabilmesi için anket ölçeğini geliştiren Sayın Nevzat Devedakan'dan gerekli izin alınmış; etik kurul kararı olumlu olarak sonuçlandıktan sonra anket uygulaması yapılmıştır.

E. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma evrenini Yalova ili merkezinde bulunan özel hastanelerde ve devlet hastanesinde çalışmakta olan hemşire, ebe, paramedik ve acil tıp teknisyenleri oluşturmaktadır. Araştırmaya lise, ön lisans, lisans, lisansüstü mezun tüm çalışanlar dahil edilmiştir. İş sağlığı ve güvenliğinin başarıyla yürütülebilmesi durumu, çalışma ortamında iş birliğinin olması ve kolektif olarak herkesin üzerine düşen sorumlulukları gerçekleştirmesi ile mümkün olmaktadır. Bu husus dikkate alınarak; iş sağlığı ve güvenliği çalışma ve uygulamaları yapılırken, tüm sağlık çalışanlarının (çalışmaya katılmayan diğer meslek grubu sağlık çalışanları da dahil olmak üzere) görüş ve yaklaşımlarının oldukça değerli olduğunu belirtmek gerekmektedir. Fakat özellikle bu zor şartlar altında en fazla kişi yoğunluğuna sahip olduğu düşünülen meslek grupları olması nedeniyle, çalışma hemşireler, ebeler, paramedikler ve acil tıp teknisyenlerinin katılımlarıyla gerçekleştirilmiştir.

Araştırma çalışmasında hastane işletmelerinden devlet ve özel hastanelerin hepsi dahil edilerek, çıkan sonuçlar arasında görüş farklılıkları varsa bunların tespit edilmesi amaçlanmıştır. Fakat çalışma, zamanlaması bakımından zorlu şartlar içermesi, salgının yoğun yaşandığı bir döneme rast gelmesi ve en riskli gruplara uygulanacak olması gibi etkenler sebebiyle; yalnızca Yalova ili merkezindeki hastanelerin katılımı sağlanmıştır. Bu yüzden il merkezinde olmayan ve küçük ilçelerdeki hastanelerde çalışan hastane çalışanlarının (hemşire, ebe, paramedik ve acil tıp teknisyenlerinin) iş sağlığı ve güvenliğine yönelik yaklaşımları ve görüş farklılıkları varsa, bunlar belirlenememiştir. Zamanın araştırmaya etki ettiği diğer bir etken de anketin uygulanması sırasında yaşanmıştır. Sağlık çalışanları anket uygulamasını aynı zamanda sağlık hizmeti veriyorken (mesaideyken) cevapladıkları için, bu yoğun ve stresli iş temposunda ankete de odaklanmaya çalışmışlardır. Anket uygulanması sürecinde salgın dönemi yoğunluğu, tedirginliği, sürekli artan iş yükü olması, sakin ve boş bir ortamın olmaması gibi sebeplerle zorluklar yaşanmıştır.

F. Araştırmada Veri Toplama Süreci

Anket uygulama süreci, Ekim 2021’de başlayarak Eylül 2022’de tamamlanmıştır. Anket uygulamalarının yapıldığı dönem koronavirüs salgınının yoğun olarak yaşandığı ve hastane çalışanlarının zor şartlarda çalıştıkları bir dönem olduğu için veri toplama sürecinin uzun sürmesine neden olmuştur. Hastane yönetimlerinden izinlerin alınması için beklenmiş; gerekli ve yeterli tüm sağlık çalışanlarına ulaşılması zaman almıştır. Bu beklemedeki amaç, ulaşılabilir maksimum sayıdaki hastane hemşiresi, ebe, paramedik ve acil tıp teknisyeni tarafından anketlerin yapılması ve farklı görüşlerin olması ihtimali göz önünde bulundurularak bunların da çalışmaya dahil edilerek değerlendirilmek istenilmesi olmuştur. Hastanelere ulaşma çabalarının (yazışmalar ve ziyaretler) yinelenmesi ile araştırmaya katılım sayısı da artmış ve böylelikle elde edilen sonuçların güvenilirliği oldukça yüksek ve genel yaklaşım ve tutumları da iyi yansıtan özellikte olması sağlanmıştır.

Çalışmanın uygulanması kapsamında, hastanelerde çalışan hemşire, ebe, paramedik ve acil tıp teknisyenlerine anket çalışması uygulanmadan önce araştırmayla ilgili olarak salgın süreci, koruyucu tekstil malzemeleri ve iş sağlığı ve güvenliği konusunda genel olarak kavramsal bilgiler verilmiştir. Anketin bölümleri ve içerikleri ile ilgili bilgilendirilme yapılmıştır. Anket sorularına verilecek cevapların sadece

bilimsel amaçlarla kullanılacağı belirtilmiştir. Elde edilen verilerin etik olarak gizli kalacağı ve bireysel bazda yapılan değerlendirmelerin sonuçlarının hiçbir kurum veya kişi ile paylaşılmayacağına dair açıklama yapılmıştır. Çalışanların anket sorularına vermek istedikleri cevapları seçerken doğru olduğuna inandıkları cevapları işaretlemelerinin çalışmanın başarısı için önemli olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca seçecekleri bu cevapların sadece çalışmanın başarısı için değil, aynı zamanda daha geniş bir bakış açısıyla; sağlık kurumları hemşirelerinin, ebelerinin, paramediklerinin ve acil tıp teknisyenlerinin kendi işlerinin geleceğinde kişisel koruyucu ekipmanlar ve iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarında geliştirici unsur olarak kullanılabileceği belirtilmiştir. Buradaki cevapları ile mevcut ve gelecekteki meslektaşlarının iş sağlığı ve güvenliği konusunda çalışma durumlarında fark yaratabilecekleri açıklanmıştır.

Anket çalışmasının yapılabilmesi için giriş niteliğindeki açıklamalardan sonra, anket bölümlerinde yer alan soruların daha net bir şekilde değerlendirilebilmesi için çalışanlara (özellikle birim sorumlularına) içerik ön bilgilendirilmesi yapılmıştır. Tüm çalışmanın dikkatli ve özenli bir şekilde ilerlemesine gayret gösterilmiştir.

G. Araştırma Verilerinin Analizi

Sağlık işletmelerinde görev yapan hemşireler, ebeler, paramedikler ve acil tıp teknisyenlerinin anket sorularını cevaplamasından sonra, uygulanan anketin ölçek maddeleri içerisinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında devlet, işveren, çalışan yükümlülüğü, eğitim ve genel olarak iş sağlığı ve güvenliği değerlendirmeleri puanları elde edilmiştir. Elde edilen puanlar, 5’li Likert ölçeği kapsamında aralık ölçeği olarak sınıflandırılmaktadır. Anket uygulamaları sonucu elde edilen bulgulara belirlenen test yöntemleri uygulanmıştır. Bunlara göre çıkan sonuçlar çalışmadaki modelin saptanması, öne sürülen hipotezlerin değerlendirilmesi ve ölçekteki verilerin ilişkisi bakımından bu belirlenen test yöntemleri ile incelenmiştir. Aşağıda açıklamalarıyla yer almaktadır:

Araştırmada ele alınan karşılaştırma hipotezlerini test etmek için; bağımlı değişken olan ölçek puanları ile bağımsız değişkenlerin boyutları arasındaki fark parametrik istatistiksel yöntemlerle incelenmiştir. Karşılaştırma hipotezlerinin test edilmesinde bağımsız değişkenin iki değer alması durumunda Bağımsız Örneklem T-Testi (Independent Samples T-Test), ikiden fazla değere sahip ise tek yönlü ANOVA testi yapılmıştır. ANOVA ile analiz edilen araştırmalar genellikle çeşitli faktörlerin

bazı tepkiler üzerindeki etkisinin değerlendirilmesini amaçlamaktadır. Bunların, rastgele etkiler ve sabit etkiler olmak üzere iki farklı faktör etkisi türü vardır (St and Wold, 1989: 259). Testin varsayımları karşılaştırıldığında, bağımsız örneklem t-testinin, iki bağımsız örnek arasındaki ortalamaları karşılaştırmak için en güçlü test olduğu bilinmektedir (Derrick et al., 2017:9).

Veri toplama aracı olarak likert ölçeğinin seçildiği çalışmalarda, güvenilirlik Cronbach's Alpha katsayısı kullanılarak hesaplanmaktadır (Alpar, 2014:483). Bu çalışmada da güvenilirlik Cronbach's Alpha katsayısı (0,973) ile hesaplanmıştır. Cronbach's Alpha katsayısı, ölçekte bulunan ifadelerin ne ölçüde iç tutarlılığa sahip olduğu ile alakalıdır (Uzunsakal ve Yıldız, 2018:19). Veri toplama aracı olarak seçilen ölçeğe ait ifadelerin homojen bir yapıya sahip olup olmadığını sorgulamak ya da ölçmek için kullanılan Cronbach's Alpha katsayısı, 0-1 aralığında bir değer almaktadır. Bu çalışmada bulunan Cronbach's Alpha katsayısı (0,973), $0.80 \leq 0,973 < 1.00$ olduğundan dolayı yüksek güvenilirlikte olarak ifade edilmektedir (Yaşar, 2014:63).

Çalışmada kullanılan ölçekteki ifadelerin birbiri ile ilişkili olanlarının ortaya çıkarılarak belirli sayıda daha anlamlı değişkenin varlığını keşfetmek için faktör analizi yapılmıştır (Büyüköztürk, 2002:470). Ölçekte yer alan ifadelerin faktör analizi yapabilmek için uygun olup olmadığı Kaiser-Meyer-Olkin ve Bartlett Testi ile ölçülmüştür. Kaiser-Meyer-Olkin ve Bartlett Testi sonucu ortaya çıkan değer (KMO), 0,60'tan yüksek olması gerekmektedir. Çalışmada KMO değeri 0.963 olarak bulunarak örneklemin yeterli olduğu ispat edildiği düşünülmektedir. Ortaya çıkarılan faktörlerin ankette yer alan ifadeler ile ilişkisi olup olmadığını ve bu ilişkilerin hangi düzey ve ne derecede olduğunu ortaya çıkarmak amacıyla da korelasyon analizi yapılmıştır.

Son olarak sağlık çalışanlarının koruyucu tekstil malzemeleri ile ilgili olarak iş sağlığı ve güvenliğine yönelik yaklaşımlarının bulunması adına, kullanılan ölçeğin alt boyutlarının birbirine olan etkisini bulmak için regresyon analizi yapılmıştır.



IV. BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde “Salgın Sürecinde Sağlık Çalışanlarının Koruyucu Tekstil Malzemeleri ile İlgili Olarak İş Sağlığı ve Güvenliğine Yönelik Yaklaşımları” adlı çalışmanın araştırması kapsamında toplanılan verilerin analizine yer verilmiştir. Öncelikle, araştırmaya katılım gösteren sağlık çalışanlarının (hemşire, ebe, paramedik ve acil tıp teknisyenleri) demografik özellikleriyle ilgili tablolar ve tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir. Sonrasında katılımcılara sorulara özellikle salgın döneminde koruyucu tekstil malzemeleri ile ilgili olarak iş sağlığı ve güvenliğine yönelik görüş ve yaklaşımlarını dikkate almaları gerektiği belirtilerek, buna göre cevaplar vermeleri istenmiştir. Bu doğrultuda çalışanların kendi yükümlülüklerinin, işverenin ve devletin yükümlülüklerinin değerlendirilmesi ile alakalı temel istatistikler elde edilmiş; tabloları ile açıklanmıştır. Analiz sonuçları detaylı olarak incelenmiş; bulgular ve değerlendirmelere aşağıdaki gibi yer verilmiştir.

A. Araştırmaya Katılanların Demografik Veri Analizleri

Çizelge 9. Katılımcıların Cinsiyet Analizi

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kadın	283	78.8	78.8	78.8
Erkek	76	21.2	21.2	100.0
Toplam	359	100.0	100.0	

Çizelge 9’da görüldüğü üzere ankete cevap veren katılımcıların %78,8’i kadınlardan %21,2’si erkeklerden oluşmaktadır.

Çizelge 10. Katılımcıların Yaş Analizi

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
25 yaş ve altı	108	30.1	30.1	30.1
26-35 yaş	114	31.8	31.8	61.8
36-45 yaş	70	19.5	19.5	81.3
46-54 yaş	37	10.3	10.3	91.6
55 yaş ve üzeri	30	8.4	8.4	100.0
Toplam	359	100.0	100.0	

Çizelge 10'dan anlaşılacağı üzere araştırmaya katılan katılımcıların; %31,8'i 26-35 yaş aralığında, %30,1'i 25 yaş ve altı, %19,5'i 36-45 yaş aralığında, %10,3'ü 46-54 yaş ve %8,4'ü 55 ve üzeri yaşta olduğu görülmektedir.

Çizelge 11. Katılımcıların Eğitim Analizi

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Lise	83	23.1	23.1	23.1
Önlisans	87	24.2	24.2	47.4
Lisans	152	42.3	42.3	89.7
Lisansüstü	37	10.3	10.3	100.0
Toplam	359	100.0	100.0	

Çizelge11'de görüldüğü üzere araştırmaya katılan katılımcıların %10,3'ü lisansüstü mezunu, %42,3'ü lisans mezunu, %24,2'si ön lisans mezunu ve %23,1'i lise mezunu olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çizelge 12. Katılımcıların Mesleki Deneyim Analizi

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
1 yıldan az	43	12.0	12.0	12.0
1-5 yıl	114	31.8	31.8	43.7
6-10 yıl	80	22.3	22.3	66.0
11 yıl ve üzeri	122	34.0	34.0	100.0
Toplam	359	100.0	100.0	

Araştırmaya katılanların mesleki deneyimleri Çizelge 12'de özetlenmiştir. Buna göre katılımcıların %34'nün 11 yıl ve üzeri deneyime sahipken, %22,3'nün 6-10 yıl arasında deneyime, %31,8'nin 1-5 yıl arasında deneyime, %12'sinin 1 yıldan az deneyime sahip olduğu görülmektedir.

Çizelge 13. Katılımcıların Hastanede Çalışma Süresi Analizleri

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
1 yıldan az	43	12.0	12.0	12.0
1-5 yıl	114	31.8	31.8	43.7
6-10 yıl	80	22.3	22.3	66.0
11 yıl ve üzeri	122	34.0	34.0	100.0
Toplam	359	100.0	100.0	

Araştırmaya katılanların şu an görev aldıkları hastanede çalışma süreleri Çizelge 13'te özetlenmiştir. Buna göre cevaplayıcıların %34'nün 11 yıl ve üzeri, %22,3'nün 6 ve 10 yıl arasında, %31,8'nin 1 ve 5 yıl arası ve %12'sinin 1 yıldan az süredir şu an görev yaptıkları hastanede çalıştıkları belirlenmiştir.

Çizelge 14. Katılımcıların Hastanede Çalışılan Birim Analizleri

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Cerrahi	51	14.2	14.2	14.2
Dahiliye	80	22.3	22.3	36.5
Yoğun Bakım	44	12.3	12.3	48.7
Acil	55	15.3	15.3	64.1
Ameliyathane	30	8.4	8.4	72.4
Doğum	39	10.9	10.9	83.3
Radyoloji	11	3.1	3.1	86.4
Laboratuvar	7	1.9	1.9	88.3
Yönetici	3	.8	.8	89.1
Yenidoğan Yoğun Bakım	3	.8	.8	90.0
Kan Alma	2	.6	.6	90.5
Onkoloji	2	.6	.6	91.1
Diyabet	1	.3	.3	91.4
ASM	8	2.2	2.2	93.6
Endoskopi	2	.6	.6	94.2
Kemoterapi	4	1.1	1.1	95.3
Kalite	1	.3	.3	95.5
Hemşire	4	1.1	1.1	96.7
Poliklinik	1	.3	.3	96.9
Halk Sağlığı	2	.6	.6	97.5
Kardiyopulmoner Rehabilitasyon	1	.3	.3	97.8
İdari	4	1.1	1.1	98.9
Tüp Bebek	2	.6	.6	99.4
Diş	1	.3	.3	99.7
Pediyatri	1	.3	.3	100.0
Toplam	359	100.0	100.0	

Çizelge 14’te ankete katılanların hastanede çalıştıkları birimleri özetlenmiştir. Tabloya göre, katılımcıların %22,3’ü dahiliye biriminde çalışırken, %15,3’ü acil biriminde ve 14,2’si cerrahi biriminde çalıştığı görülmüştür.

Çizelge 15. Katılımcıların Çalışılan Birimdeki Görev Analizleri

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Hemşire	253	70.5	70.5	70.5
Ebe	41	11.4	11.4	81.9
Paramedik	34	9.5	9.5	91.4
Acil Tıp	31	8.6	8.6	100.0
Teknisyeni				
Toplam	359	100.0	100.0	

Ankete katılımcılarının çalıştıkları birimdeki görevleri Çizelge 15’te özetlenmiştir. Buna göre, katılımcıların %70,5’nin hemşire, %11,4’nün ebe, %9,5’nin paramedik ve %8,6’sının acil tıp teknisyeni olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çizelge 16. Katılımcıların Haftalık Çalışma Saati Analizleri

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
35 saat ve daha az	11	3.1	3.1	3.1
36-40 saat	164	45.7	45.7	48.7
41-45 saat	67	18.7	18.7	67.4
46-50 saat	40	11.1	11.1	78.6
51 saat ve daha fazla	77	21.4	21.4	100.0
Toplam	359	100.0	100.0	

Çizelge 16’da anket katılımcılarının haftalık çalışma saatleri verilmiştir. Yapılan frekans analizi sonucuna göre; katılımcıların %45,7’si haftada 36-40 saat arası çalışırken %21,4’ü haftada 51 saat ve daha fazla çalışmaktadır.

B. Demografik Değişkenlere Göre Veri Analizleri

Sağlık İşletmelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Ölçeğinde ‘‘evet’’ ve ‘‘hayır’’ olarak cevaplanan sorular da ayrıca frekans analizine tabi tutulmuş olup, ilgili sorulara ilişkin cevaplar aşağıdaki çizelgelerde yer almaktadır.

Çizelge 17. Katılımcıların ‘‘Hastanenizde iş sağlığı ve güvenliğine yönelik eğitimler yapılıyor mu?’’ Sorusuna Verdikleri Cevapların Analizleri

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Evet	324	90.3	90.3	90.3
Hayır	35	9.7	9.7	100.0
Toplam	359	100.0	100.0	

Çizelge 17’de ‘‘Hastanenizde iş sağlığı ve güvenliğine yönelik eğitimler yapılıyor mu?’’ sorusuna 324 kişinin ‘‘Evet’’ yanıtını verdiği görülürken, 35 kişinin ise ‘‘Hayır’’ yanıtını verdiği görülmektedir.

Çizelge 18. Katılımcıların ‘‘Hastanenin sağladığı iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri için maddi bir bedel ödediniz mi?’’ Sorusuna Verdikleri Cevapların Analizleri

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Evet	13	3.6	3.9	3.9
Hayır	323	90.0	96.1	100.0
Toplam	336	93.6	100.0	

“Hastanenin sağladığı iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri için maddi bir bedel ödediniz mi?” sorusuna ilişkin cevaplar Çizelge 18’ de özetlenmiş olup, 323 katılımcının bu soruya “Hayır” cevabını, 13 katılımcının ise “Evet” cevabını verdiği görülmüştür.

Çizelge 19. Katılımcıların “Hastanenizde verilen eğitimin sonunda bir ölçme ve değerlendirme yapılıyor mu?” Sorusuna Verdikleri Cevapların Analizleri

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Evet	292	81.3	87.2	87.2
Hayır	43	12.0	12.8	100.0
Toplam	335	93.3	100.0	

Çizelge 19’da özetlenen “Hastanenizde verilen eğitimin sonunda bir ölçme ve değerlendirme yapılıyor mu?” sorusuna anket katılımcılarının %81,3’ü “Evet” cevabını ve %12’si “Hayır” cevabını verdiği görülmektedir.

Çizelge 20. Katılımcıların “Hastanenizde iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinden sonra katılım belgesi düzenleniyor mu?” Sorusuna Verdikleri Cevapların Analizleri

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Evet	221	61.6	65.8	65.8
Hayır	115	32.0	34.2	100.0
Toplam	336	93.6	100.0	

Çizelge 20’de belirtilen “Hastanenizde iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinden sonra katılım belgesi düzenleniyor mu?” sorusuna katılımcıların %61,6’sı “Evet” cevabını verirken %32’si “Hayır” cevabını verdiği görülmektedir.

C. Araştırmada Kullanılan İş Sağlığı ve Güvenliği Ölçeği İçin Güvenilirlik Analizi

Çalışmanın bu bölümünde kullanılan Sağlık İşletmelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Ölçeğinin güvenilirlik analizi yapılmıştır. Güvenilirlik katsayısı hesaplanırken en çok kullanılan yöntem olan “Cronbach's Alpha Yöntemi” kullanılmıştır. Cronbach's Alpha katsayısı değerinin yorumlanmasında Çizelge 21 esas alınmıştır.

Çizelge 21. Cronbach Alpha Değer Aralığı İçin Güvenilirlik Açıklaması

Cronbach Alpha	Güvenilirlik
$0,80 \leq \alpha < 1,00$	Ölçek yüksek derecede güvenilir.
$0,60 \leq \alpha < 0,80$	Ölçek oldukça güvenilirdir.
$0,40 \leq \alpha < 0,60$	Ölçeğin güvenilirliği düşüktür.
$0.0 \leq \alpha < 0.40$	Ölçek güvenilir değildir.

Çizelge 22. Sağlık İşletmelerinde İSG Ölçeği Güvenilirlik Analizi

Cronbach's Alpha	Değişken Sayısı
0,973	46

Yukarıda verilen Çizelge 22'e göre, Sağlık İşletmelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Ölçeğinin Cronbach's Alpha katsayısı değeri 0,973 olduğu için, değerlendirmenin esas alındığı tablo üzerinden incelendiğinde “yüksek derecede güvenilir olduğunu” söylemek mümkündür.

D. Araştırmada Kullanılan İş Sağlığı ve Güvenliği Ölçeği İçin Geçerlilik Analizi

1. KMO ve Bartlett's Testi Analizi

Çizelge 23. KMO and Bartlett's Testi

KMO and Bartlett's Testi		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.963
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	15874.165
	df	1035
	Sig.	.000

Çalışmamızda iş sağlığı ve güvenliği ölçeğine ait verilerin KMO değeri **0,963** olarak bulunmuş ve örneklemin faktörleşebilirlik yeterliliği “**mükemmel**” derece olarak nitelendirilmiştir.

2. Toplam Varyans Analizi

Çizelge 24. Toplam Varyans Analizi

	Toplam Variance Explained								
	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Topl.	% of	Cum.	Topl.	% of	Cum.	Topl.	% of	Cum.%
		Var.	%		Var.	%		Var.	
1	22.001	47.829	47.829	22.001	47.829	47.829	13.560	29.479	29.479
2	6.002	13.047	60.876	6.002	13.047	60.876	7.133	15.507	44.986
3	3.043	6.615	67.491	3.043	6.615	67.491	6.566	14.275	59.261
4	1.660	3.609	71.100	1.660	3.609	71.100	3.801	8.264	67.525
5	1.182	2.570	73.670	1.182	2.570	73.670	2.827	6.145	73.670
6	.836	1.817	75.487						
7	.716	1.556	77.043						
8	.652	1.418	78.461						
9	.628	1.366	79.827						
10	.608	1.321	81.149						
11	.503	1.094	82.242						
12	.496	1.078	83.321						
13	.460	1.001	84.322						
14	.446	.970	85.292						
15	.409	.889	86.181						
16	.392	.853	87.033						
17	.373	.810	87.843						
18	.364	.792	88.635						
19	.332	.722	89.357						
20	.310	.674	90.031						
21	.290	.631	90.663						
22	.275	.599	91.261						
23	.259	.563	91.825						
24	.254	.552	92.377						
25	.246	.534	92.911						
26	.232	.505	93.416						
27	.227	.494	93.911						
28	.223	.484	94.395						
29	.216	.470	94.865						
30	.197	.427	95.292						
31	.184	.400	95.692						
32	.183	.398	96.090						
33	.176	.383	96.473						
34	.165	.358	96.831						
35	.162	.353	97.185						

Çizelge 24 (devamı) Toplam Varyans Analizi

Toplam Variance Explained								
Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
Topl.	% of Var.	Cum. %	Topl.	% of Var.	Cum. %	Topl.	% of Var.	Cum. %
36	.153	.332						
37	.146	.317						
38	.141	.307						
39	.131	.286						
40	.127	.275						
41	.120	.260						
42	.109	.237						
43	.102	.222						
44	.099	.214						
45	.094	.204						
46	.074	.160						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Çizelge 24'te yer alan Toplam Varyans Analizi'ne bakıldığında, iş sağlığı ve güvenliği ölçeğinde bulunan ifadelerin özdeğeri 1'den büyük olan 5 faktör altında toplandığı görülmektedir. Bu 5 faktör toplam varyansın %73'ünü açıkladığı görülmektedir.

3. Temel Bileşenler Analizi

Çizelge 25. Temel Bileşenler Analizi

	Temel Bileşenler				
	1	2	3	4	5
A-İFADE_1	.859				
A-İFADE_2	.876				
A-İFADE_3	.880				
A-İFADE_4	.849				
A-İFADE_5	.862				
A-İFADE_6	.858				
A-İFADE_7	.826				
B-İFADE_1		.780			
B-İFADE_2		.756			
B-İFADE_3		.751			
B-İFADE_4		.821			
B-İFADE_5		.756			
B-İFADE_6		.744			

Çizelge 25 (devamı) Temel Bileşenler Analizi

	Temel Bileşenler				
	1	2	3	4	5
B-İFADE_7		.745			
B-İFADE_8		.777			
B-İFADE_9		.777			
B-İFADE_10		.802			
B-İFADE_11		.804			
B-İFADE_12		.763			
B-İFADE_13		.760			
B-İFADE_14		.755			
B-İFADE_15		.752			
B-İFADE_16		.766			
B-İFADE_17		.780			
B-İFADE_18		.756			
B-İFADE_19		.751			
B-İFADE_20		.821			
B-İFADE_21		.756			
B-İFADE_22		.744			
B-İFADE_23		.745			
C-İFADE_1			.498		
C-İFADE_2			.573		
C-İFADE_3			.560		
C-İFADE_4			.485		
C-İFADE_5			.609		
C-İFADE_6			.581		
C-İFADE_7			.575		
D-İFADE_1				.781	
D-İFADE_2				.810	
D-İFADE_3				.841	
D-İFADE_4				.793	
D-İFADE_5				.843	
D-İFADE_6				.813	
D-İFADE_7				.811	
D-İFADE_8				.800	
E-İFADE_1					.548
E-İFADE_2					.546
E-İFADE_3					.642
E-İFADE_4					.674
E-İFADE_5					.648
E-İFADE_6					.435
E-İFADE_7					.706
E-İFADE_8					.614

Anket sonuçlarından elde edilen veri seti ile uygulanan Çizelge 25'te yer alan temel bileşenler analizi sonuçları incelendiğinde, özgün yapıya uygun bileşen yapısının oluştuğu görülmektedir. Ölçek, toplam değişkenliğin %73'ünü açıklamaktadır. Bunun %29.479'u birinci bileşen (işveren yükümlülüğü), %15.507'si ikinci bileşen (devlet yükümlülüğü), %14.275'i üçüncü bileşen (çalışan yükümlülüğü), %8.264'ü dördüncü bileşen (eğitim etkisi) ve %6.145'i beşinci bileşen (genel iş sağlığı ve güvenliği) tarafından açıklanmaktadır.

E. Araştırma Hipotezlerinin Test Edilmesi

1. T-testi Analizleri

H₁: “Hastane çalışanlarının cinsiyetleri ile iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeği ve alt boyutları arasında anlamlı bir fark vardır”.

Araştırmaya katılanların cinsiyetlerine göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeğinin alt boyutları arasında anlamlı farklılıklar olup olmadığını incelemek için T-testi yapılmıştır. T-testinin sonuçları Çizelge 26'de gösterilmektedir. Çizelge 26. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Sağlanması Ölçeği ve Alt Boyutları ile Cinsiyet Arasındaki Farklılıkları İncelemeye Yönelik T-Testi

Faktör	Cinsiyet	N	Mean	P
Devletin Yükümlülüğü	Kadın	283	3.0262	0,000
	Erkek	76	3.4737	
İşverenin Yükümlülüğü	Kadın	283	3.6621	0,321
	Erkek	76	3.7541	
Eğitim	Kadın	283	3.1777	0,521
	Erkek	76	3.2312	
Çalışan Yükümlülüğü	Kadın	283	4.3414	0,496
	Erkek	76	4.2796	
Genel İSG	Kadın	283	3.9408	0,865
	Erkek	76	3.9556	

Çizelge 26’da gösterildiği gibi, İş Sağlığı ve Güvenliğinin Sağlanması Ölçeği ile cinsiyet arasında sadece devlet yükümlülüğünde anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Buna göre; erkekler (3,4737) kadınlara (3,0262) göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında devlet yükümlülüğüne daha çok önem vermektedir. Dolayısıyla H_1 hipotezi kısmen kabul edilmiştir.

H₂: “Hastane çalışanlarının İSG eğitimi alıp almama durumları ile iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeği ve alt boyutları arasında anlamlı bir fark vardır”.

Araştırmaya katılanların İSG eğitimi alıp almama durumlarına göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeğinin alt boyutları arasında anlamlı farklılıklar olup olmadığını incelemek için T-testi yapılmıştır. T-testinin sonuçları Çizelge 27’de gösterilmektedir.

Çizelge 27. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Sağlanması Ölçeği ve Alt Boyutları Alt boyutları ile Hastane Çalışanlarının İSG Eğitimi Alıp Almama Durumları Arasındaki Farklılıkları İncelemeye Yönelik T-Testi

Faktör	Cevap	N	Mean	P
Devletin Yükümlülüğü	Evet	324	3.1362	0,515
	Hayır	34	3.0168	
İşverenin Yükümlülüğü	Evet	324	3.7517	0,000
	Hayır	34	3.0754	
Eğitim	Evet	324	3.2509	0,000
	Hayır	34	2.6176	
Çalışan Yükümlülüğü	Evet	324	4.3789	0,002
	Hayır	34	3.8566	
Genel İSG	Evet	324	4.0193	0,000
	Hayır	34	3.2647	

Çizelge 27’de araştırmaya katılan hastane çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alıp almama durumuna göre ölçek boyutları puanları incelendiğinde; devlet yükümlülüğü haricinde tüm alt boyutlar ile İSG eğitimi alıp almama durumu arasında anlamlı farklılıklar saptanmıştır. İSG eğitimi alanlar (3.7517, 3.2509, 4.3789, 4.0193) ile eğitimi almayanlar (3.0754, 2.6176, 3.8566, 3.2647) arasında iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında işverenin yükümlülüğü, eğitim, çalışan yükümlülüğü ve genel İSG boyutlarında anlamlı farklılıklar vardır. Buna göre; İSG eğitimi alanlar (3.7517, 3.2509, 4.3789, 4.0193) eğitim almayanlara (3.0754, 2.6176, 3.8566, 3.2647)

nazaran iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında işverenin yükümlüğü, eğitim, çalışan yükümlülüğü ve genel iş sağlığı ve güvenliğine daha çok önem vermektedir. Dolayısıyla H₂ hipotezi kabul edilmiştir.

H₃: “Hastane çalışanlarının İSG eğitimi için maddi bedel ödeme durumları ile iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeği ve alt boyutları arasında anlamlı bir fark vardır”.

Araştırmaya katılanların İSG eğitimi için maddi bedel ödeme durumlarına göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeğinin alt boyutları arasında anlamlı farklılıklar olup olmadığını incelemek için T-testi yapılmıştır. T-testinin sonuçları Çizelge 28’de gösterilmektedir.

Çizelge 28. Hastane Çalışanlarının İSG Eğitimi İçin Maddi Bedel Ödeme Durumları ile İş Sağlığı ve Güvenliğinin Sağlanması Ölçeği ve Alt Boyutları Arasındaki Farklılıkları İncelemeye Yönelik T-Testi

Faktör	Cevap	N	Mean	P
Devletin Yükümlülüğü	Evet	13	3.9560	0,002
	Hayır	323	3.0920	
İşverenin Yükümlülüğü	Evet	13	4.1683	0,034
	Hayır	323	3.7171	
Eğitim	Evet	13	3.6374	0,043
	Hayır	323	3.2149	
Çalışan Yükümlülüğü	Evet	13	4.1538	0,394
	Hayır	323	4.3692	
Genel İSG	Evet	13	3.9808	0,961
	Hayır	323	3.9942	

Çizelge 28’de görüldüğü üzere hastane çalışanlarının İSG eğitimi için maddi bedel ödeme durumları ile iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeği ve alt boyutları arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. İSG eğitimi için maddi bedel ödeyenler (3.9560, 4.1683, 3.6374) ile maddi bedel ödemeyenler (3.0920, 3.7171, 3.2149) arasında iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında devletin yükümlülüğü, işverenin yükümlülüğü ve eğitim boyutlarında anlamlı farklılıklar vardır. Buna göre; İSG eğitimi için maddi bedel ödeyenler (3.9560, 4.1683, 3.6374) maddi bedel ödemeyenlere (3.0920, 3.7171, 3.2149) nazaran iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında devletin

yükümlülüğüne, işverenin yükümlülüğüne ve eğitime daha çok önem vermektedir. Bu sonuca göre H₃ hipotezi kabul edilmiştir.

H₄: “Hastane çalışanlarının İSG eğitimi sonunda ölçme ve değerlendirme yapılma durumları ile iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeği ve alt boyutları arasında anlamlı bir fark vardır”.

Araştırmaya katılanların İSG eğitimi sonunda ölçme ve değerlendirme yapılma durumlarına göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeğinin alt boyutları arasında anlamlı farklılıklar olup olmadığını incelemek için T-testi yapılmıştır. T-testinin sonuçları Çizelge 29’da gösterilmektedir.

Çizelge 29. Hastane Çalışanlarının İSG Eğitimi Sonunda Ölçme ve Değerlendirme Yapılma Durumları ile İş Sağlığı ve Güvenliğinin Sağlanması Ölçeği ve Alt Boyutları Arasındaki Farklılıkları İncelemeye Yönelik T-Testi

Faktör	Cevap	N	Mean	P
Devletin Yükümlülüğü	Evet	292	3.1394	0,639
	Hayır	43	3.0565	
İşverenin Yükümlülüğü	Evet	292	3.8371	0,000
	Hayır	43	3.0858	
Eğitim	Evet	292	3.3400	0,000
	Hayır	43	2.5116	
Çalışan Yükümlülüğü	Evet	292	4.4358	0,000
	Hayır	43	3.8547	
Genel İSG	Evet	292	4.0668	0,000
	Hayır	43	3.5029	

Çizelge 29’a göre hastane çalışanlarının İSG eğitimi sonunda ölçme ve değerlendirme yapılma durumları ile iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeği ve alt boyutları arasında, işveren yükümlülüğü, eğitim, çalışan yükümlülüğü ve genel olarak iş sağlığı ve güvenliği boyutlarında anlamlı farklılıklar vardır. İSG eğitimi sonunda ölçme ve değerlendirmeye tabi tutulanlar (3.8371, 3.3400, 4.4358, 4.0668), tutulmayanlara (3.0858, 2.5156, 3.8547, 3.5029) göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması hususunda işverenin yükümlülüğü, eğitim, çalışan yükümlülüğü ve genel İSG alt boyutlarına daha çok önem vermektedir. Bu yüzden H₄ hipotezi kabul edilmiştir.

H₅: “Hastane çalışanlarının İSG eğitimi sonrası katılım belgesi alma durumları ile iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeği ve alt boyutları arasında anlamlı bir fark vardır”.

Araştırmaya katılanların İSG eğitimi sonrası katılım belgesi alma durumlarına göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeğinin alt boyutları arasında anlamlı farklılıklar olup olmadığını incelemek için T-testi yapılmıştır. T-testinin sonuçları Çizelge 30’da gösterilmektedir.

Çizelge 30. Hastane Çalışanlarının İSG Eğitimi Sonunda Katılım Belgesi Alma Durumları ile İş Sağlığı ve Güvenliğinin Sağlanması Ölçeği ve Alt Boyutları Arasındaki Farklılıkları İncelemeye Yönelik T-Testi

Faktör	Cinsiyet	N	Mean	P
Devletin Yükümlülüğü	Evet	221	3.0465	0,053
	Hayır	115	3.2658	
İşverenin Yükümlülüğü	Evet	221	3.8640	0,000
	Hayır	115	3.4788	
Eğitim	Evet	221	3.3685	0,000
	Hayır	115	2.9540	
Çalışan Yükümlülüğü	Evet	221	4.5102	0,000
	Hayır	115	4.0620	
Genel İSG	Evet	221	4.1188	0,000
	Hayır	115	3.7424	

Çizelge 30’da görüldüğü üzere; hastane çalışanlarının İSG eğitimi sonunda katılım belgesi alma durumları ile iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeğinin alt boyutları olan işveren yükümlülüğü, eğitim, çalışan yükümlülüğü ve genel İSG boyutları arasında anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. İSG eğitimi sonrasında sertifika alanlar (3.8640, 3.3685, 4.5102, 4.1188) ile sertifika almayanlar (3.4788, 2.9540, 4.0620, 3.7424) arasında İSG’nin sağlanmasında işverenin yükümlülüğü, eğitim, çalışan yükümlülüğü ve genel İSG boyutlarında anlamlı farklılıklar vardır. Buna göre; İSG eğitimi sonrasında sertifika alanlar (3.8640, 3.3685, 4.5102, 4.1188) İSG eğitimi sonrasında sertifika almayanlara (3.4788, 2.9540, 4.0620, 3.7424) nazaran İSG’nin sağlanmasında işverenin yükümlülüğü, eğitim, çalışan yükümlülüğü ve genel İSG’ye daha çok önem vermektedir. Bu yüzden H₅ hipotezi kabul edilmiştir.

2. ANOVA Analizleri

Araştırmaya katılanların yaşlarına göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeğinin alt boyutları arasında anlamlı farklılıklar olup olmadığını incelemek için Tek Yönlü ANOVA yapılmıştır. Analizin sonuçları Çizelge 31’de gösterilmektedir.

H₆: “Hastane çalışanlarının yaş dağılımları ile iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeği ve alt boyutları arasında anlamlı bir fark vardır”.

Çizelge 31. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Sağlanması Ölçeği Alt boyutları ile Yaş Arasındaki Farklılıkları İncelemeye Yönelik Anova Testi

	Genel Anl.	Yaş	Ortalama Farklılığı	Anl.
Devlet Yükümlülüğü	0,001	25 yaş ve altı- 55 yaş ve üzeri	.86190	0,000
		26-35 yaş - 55 yaş ve üzeri	.72155	0,000
		36-45 yaş - 55 yaş ve üzeri	.66259	0,001
		46-54 yaş - 55 yaş ve üzeri	.54080	0,021
Çalışan Yükümlülüğü	0,000	25 yaş ve altı- 55 yaş ve üzeri	-.61157	0,000
		26-35 yaş - 55 yaş ve üzeri	-.49035	0,001
		36-45 yaş - 55 yaş ve üzeri	-0.616667	0,000
		46-54 yaş - 55 yaş ve üzeri	-0.396734	0,019
Genel İSG	0,023	25 yaş ve altı- 55 yaş ve üzeri	-.43704	0,000
		26-35 yaş - 55 yaş ve üzeri	-.42193	0,003
		36-45 yaş - 55 yaş ve üzeri	-.40952	0,007

İş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeğinin alt boyutları olan devlet yükümlülüğü, çalışan yükümlülüğü ve genel İSG ile yaş arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Buna göre, “25 yaş ve altı” yaşlar arası katılımcıların “55 yaş ve üzeri” yaşlar arası katılımcılara göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında devlet yükümlülüğüne daha fazla önem vermektedir. Aynı şekilde “26-35 yaşlar arası”, “36-

45 yaşlar arası” ve “46-54 yaşlar arası” katılımcılara ve “55 yaş ve üzeri yaşlardaki” katılımcılara göre İş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında devlet yükümlülüğüne daha fazla önem vermektedir. Dolayısıyla H₆ hipotezi kabul edilmiştir.

Çizelge 31’de belirtildiği üzere, farklılık olan alt boyutların Post Hoc testi için LSD yöntemi uygulanmıştır. Analiz sonucunda H₆ hipotezi kısmen kabul edilmiştir.

H₇: “Hastane çalışanlarının eğitim durumları ile iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeği ve alt boyutları arasında anlamlı bir fark vardır”.

Araştırmaya katılanların eğitim durumlarına göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeğinin alt boyutları arasında anlamlı farklılıklar olup olmadığını incelemek için Anova testi yapılmıştır. Analizin sonuçları Çizelge 32’de gösterilmektedir.

Çizelge 32. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Sağlanması Ölçeği Alt boyutları ile Hastane Çalışanlarının Eğitim Durumları Arasındaki Farklılıkları İncelemeye Yönelik Anova Testi

	Genel Anl.	Eğitim	Ortalama Farklılığı	Anl.
		Lise- Önlisans	-.30920	.031
Devlet Yükümlülüğü	0,000	Lise- lisans	.35390	.006
		Lise- lisansüstü	.42071	.023
İSG Eğitim	0,012	Lise- lisans	.26447	.004
		Lise- lisansüstü	.35419	.008

İş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeğinin alt boyutları olan devlet yükümlülüğü ve İSG eğitimi ile hastane çalışanlarının eğitim durumları arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Buna göre, lise mezunu katılımcıların lisans ve lisansüstü mezunu katılımcılara göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında devletin yükümlülüğüne daha fazla önem vermektedir. Aynı şekilde lise mezunu katılımcıların lisans ve lisansüstü mezunu katılımcılara göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında İSG eğitimine daha fazla önem vermektedir.

Çizelge 32’de belirtildiği üzere, farklılık olan alt boyutların Post Hoc testi için LSD yöntemi uygulanmıştır. Analiz sonucunda H₇ hipotezi kısmen kabul edilmiştir.

H₈: “Hastane çalışanlarının mesleki deneyim süreleri ile iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeği ve alt boyutları arasında anlamlı bir fark vardır”.

Araştırmaya katılanların mesleki deneyim sürelerine göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeğinin alt boyutları arasında anlamlı farklılıklar olup olmadığını incelemek için Anova testi yapılmıştır. Analizin sonuçları Çizelge 33’te gösterilmektedir.

Çizelge 33. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Sağlanması Ölçeği Alt boyutları ile Hastane Çalışanlarının Mesleki Deneyim Süreleri Arasındaki Farklılıkları İncelemeye Yönelik Anova Testi

	Genel Anl.	Mesleki çalışma süresi	Ortalama Farklılığı	Anl.
Devlet Yükümlülüğü	0,000	11 yıl ve üzeri-1 yıldan az	-.67632	.000
		11 yıl ve üzeri-1-5 yıl	-.36470	.003
		11 yıl ve üzeri-6-10 yıl	-.45834	.001
İşveren Yükümlülüğü	0,030	1 yıldan az- 1-5 yıl	.35669	0,011
		1 yıldan az- 11 yıl ve üzeri	.33471	0,016
İSG Eğitimi	0,012	1 yıldan az- 1-5 yıl	.37163	0,002
		1 yıldan az- 11 yıl ve üzeri	.30546	0,011
Çalışan Yükümlülüğü	0,005	1-5 yıl- 1 yıldan az	-.32405	.009
		1-5 yıl- 6-10 yıl	-.30403	.003
		1-5 yıl-11 yıl ve üzeri	-.24606	.007
Genel İSG	0,022	1 yıldan az- 1-5 yıl	.36883	0,003

Çizelge 33'te belirtilen hastane çalışanlarının mesleki deneyim süreleri ile iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeği ve alt boyutları arasında anlamlı bir fark olmadığını tespit etmek için yapılan tek yönlü Anova testinin sonucuna göre; hastane çalışanlarının mesleki deneyim süreleri ile iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeğinin tüm alt boyutları arasında anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. İş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeğinin alt boyutları olan devlet yükümlülüğü, işveren yükümlülüğü, eğitim, çalışan yükümlülüğü ve genel İSG ile mesleki deneyim süresi arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Buna göre 1 yıldan az, 1-5 yıl ve 6-10 yıl arasında mesleki deneyimi olan katılımcıların 11 yıl ve üzeri deneyimi olan katılımcılara göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında devlet yükümlülüğüne daha fazla önem vermektedir. Aynı zamanda mesleki deneyimi 1 yıldan az olan katılımcıların 1-5 yıl ve 11 yıl ve üzeri mesleki deneyime sahip olan katılımcılara göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında işveren yükümlülüğüne daha fazla önem vermektedir. Mesleki deneyimi 1 yıldan az olan katılımcıların 1-5 yıl ve 11 yıl ve üzeri mesleki deneyime sahip olan katılımcılara göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında eğitime daha fazla önem verdiği görülmektedir. 1 yıldan az, 6-10 yıl ve 11 yıl ve üzeri mesleki deneyime sahip katılımcılar 1-5 yıl arası deneyime sahip olan katılımcılara göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında çalışan yükümlülüğüne daha fazla önem verdiği söylenebilir. İş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında genel İSG'ye mesleki deneyimi 1 yıldan az olan katılımcılar 1-5 yıl arası deneyimi olan katılımcılardan daha fazla önem vermektedir.

Farklılık olan alt boyutların Post Hoc testi için LSD yöntemi uygulanmıştır. Analiz sonucunda H_8 hipotezi kabul edilmiştir.

H₉: “Hastane çalışanlarının mevcut hastanedeki çalışma süreleri ile iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeği ve alt boyutları arasında anlamlı bir fark vardır”.

Araştırmaya katılanların mevcut hastanedeki çalışma sürelerine göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeğinin alt boyutları arasında anlamlı farklılıklar olup olmadığını incelemek için Anova testi yapılmıştır. Analizin sonuçları Çizelge 34'te gösterilmektedir.

Çizelge 34. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Sağlanması Ölçeği Alt boyutları ile Hastane Çalışanlarının Mevcut Hastanedeki Çalışma Süreleri Arasındaki Farklılıkları İncelemeye Yönelik Anova Testi

	Genel Anl.	Mesleki çalışma süresi	Ortalama Farklılığı	Anl.
		11 yıl ve üzeri-1 yıldan az	-.64666	.000
Devlet Yükümlülüğü	0,001	11 yıl ve üzeri-1-5 yıl	-.43493	.002
		11 yıl ve üzeri-6-10 yıl	-.37421	.018
İşveren Yükümlülüğü	0,034	1 yıldan az- 1-5 yıl	.33341	0,003
Çalışan Yükümlülüğü	0,040	1-5 yıl- 1 yıldan az	.22780	0,025
		1-5 yıl- 6-10 yıl	-.23018	0,021
		1 yıldan az- 1-5 yıl	.34133	0,001
Genel İSG	0,006	1 yıldan az- 6-10 yıl	.22211	0,048
		1-5 yıl- 11 yıl ve üzeri	-.20315	0,044

Çizelge 34'te özetlendiği üzere, iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeği alt boyutları olan devlet yükümlülüğü, işveren yükümlülüğü, çalışan yükümlülüğü ve genel İSG ile hastane çalışanlarının mevcut hastanedeki çalışma süreleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Buna göre, 1 yıldan az, 1-5 yıl ve 6-10 yıl arasında mevcut hastanelerinde çalışan katılımcıların 11 yıl ve üzeri yıl aynı hastanede çalışmış katılımcılara göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında devlet yükümlülüğüne daha fazla önem vermektedir. Aynı hastanede 1 yıldan az çalışanlar ise 1-5 yıl arasında çalışanlara göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında işveren yükümlülüğüne daha fazla önem verdiği görülmektedir. Aynı hastanede 1-5 yıl arasında çalışanlar 1 yıldan az çalışanlara, 6-10 yıl arası çalışanlar ise 1-5 yıl arası çalışanlara nazaran iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında çalışan yükümlülüğüne daha fazla önem vermektedir. Katılımcılardan mevcut hastanesinde 1 yıldan az çalışanlar, 1-5 yıl ve 6-10 yıl üzeri çalışanlara göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında Genel İSG'ye daha fazla önem verdikleri söylenebilir. Aynı şekilde katılımcılardan mevcut hastanesinde 11 yıl

ve üzeri çalışanlar 1-5 yıl arası aynı hastanede çalışanlara nazaran iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında Genel İSG'ye daha fazla önem vermektedir.

Farklılık olan alt boyutların Post Hoc testi için LSD yöntemi uygulanmıştır. Analiz sonucunda H_9 hipotezi kabul edilmiştir.

H₁₀: “Hastane çalışanlarının görevleri ile iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeği ve alt boyutları arasında anlamlı bir fark vardır”.

Araştırmaya katılanların birimlerindeki görevlerine göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeğinin alt boyutları arasında anlamlı farklılıklar olup olmadığını incelemek için Anova testi yapılmıştır. Analizin sonuçları Çizelge 35'te gösterilmektedir.

Çizelge 35. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Sağlanması Ölçeği Alt boyutları ile Hastane Çalışanlarının Birimlerindeki Görevleri Arasındaki Farklılıkları İncelemeye Yönelik Anova Testi

	Genel Anl.	Birimdeki Görev	Ortalama Farklılığı	Anl.
Devlet		Paramedik- hemşire	.63959	.000
Yükümlülüğü	0,001	Paramedik- ebe	.58721	.008

Çizelge 35'te görüldüğü üzere, hastane çalışanlarının görevleri ile iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeği ve alt boyutları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını tespit etmek için yapılan analizin sonucunda sadece devlet yükümlülüğü alt boyutunda farklılık tespit edilmiştir. Buna göre paramedikler, hemşire ve ebelere göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında devletin yükümlülüğüne daha fazla önem vermektedir. Farklılık olan alt boyut olan devlet yükümlülüğü Post Hoc testi için LSD yöntemi uygulanmıştır. Analiz sonucunda H_{10} hipotezi kısmen kabul edilmiştir.

H₁₁: “Hastane çalışanlarının haftalık çalışma saatleri ile iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeği ve alt boyutları arasında anlamlı bir fark vardır”.

Araştırmaya katılanların haftalık çalışma saatlerine göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeğinin alt boyutları arasında anlamlı farklılıklar olup olmadığını incelemek için Anova testi yapılmıştır. Analizin sonuçları Çizelge 36'da gösterilmektedir.

Çizelge 36. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Sağlanması Ölçeği Alt boyutları ile Hastane Çalışanlarının Haftalık Çalışma Saatleri Arasındaki Farklılıkları İncelemeye Yönelik Anova Testi

	Genel Anl.	Haftalık çalışma saati	Ortalama Farklılığı	Anl.
Devlet Yüklümlülüğü	0,000	36-40 saat- 41-45 saat	-.61032	.000
		36-40 saat- 46-50 saat	-.44774	.007
		36-40 saat- 51 saat ve daha fazla	-.31740	.015
İşveren Yüklümlülüğü	0,001	36-40 saat- 51 saat ve daha fazla	.34182	0,001
		41-45 saat-46-50 saat	.38666	.012
		41-45 saat-51 ve üzeri	.51125	.000
İSG Eğitimi	0,018	36-40 saat- 46-50 saat	.23659	.046
		36-40 saat- 51 saat ve daha fazla	.23417	.012
		41- 45 saat – 46-50 saat	.30768	.022
		41-45 saat-51 saat ve üzeri	.30526	.007
Çalışan Yüklümlülüğü	0,000	36-40 saat- 46-50 saat	.48438	.000
		36-40 saat- 51 saat ve daha fazla	.51299	.000
		41- 45 saat – 46-50 saat	.48064	.000
		41-45 saat-51 saat ve üzeri	.50926	.000
Genel İSG	0,001	46- 50 saat- 35 saat ve az	-.48381	.037
		46-50 saat- 36-40 saat	-.32035	.008
		46-50 saat- 41-45 saat	-.37831	.006
		51 saat ve üzeri- 35 saat ve daha az	-.47078	.032
		51 saat ve üzeri- 36-40 saat	-.30732	.001
		51 saat ve üzeri- 41-45 saat	-.36528	.001

Çizelge 36’da belirtildiği üzere, hastane çalışanlarının haftalık çalışma saatleri ile iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeği ve tüm alt boyutları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Haftada 41-45 saat, 46-50 saat ve 51 saat ve daha fazla çalışan katılımcılar iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında devletin yükümlülüğüne 36-40 saat daha fazla önem vermektedir. Haftalık çalışma saati 41-45 saat olan katılımcılar 46-50 saat ve 51 saat ve üzeri çalışan katılımcılara göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında işveren yükümlülüğüne daha fazla önem vermektedir. Aynı şekilde haftada 36-40 saat çalışanlar 51 saat ve daha fazla çalışanlara göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında işveren yükümlülüğüne daha fazla önem verdiği görülmektedir. Katılımcılardan haftada 36-40 saat çalışanlar haftada 46-50 saat ve 51 saat ve daha fazla çalışan katılımcılara göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında İSG eğitime daha çok önem verdiği görülmektedir. Aynı şekilde haftada 41- 45 saat çalışanlar, haftada 46-50 saat ve 51 saat ve üzeri çalışanlara nazaran iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında İSG eğitime daha çok önem verdiği söylenebilir. İş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında çalışan yükümlülüğü boyutuna ise haftada 36-40 saat çalışanlar, 46-50 saat ve 51 saat ve daha fazla çalışanlara göre daha çok önem vermektedir. Yine, haftada 41- 45 saat çalışan katılımcılar 46-50 saat ve 51 saat ve üzeri çalışan katılımcılara göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında çalışan yükümlülüğüne daha çok önem verdiği görülmektedir. Haftada 35 saat ve az, 36-40 saat ve 41-45 saat arasında çalışan katılımcılar, haftada 46-50 saat çalışan katılımcılardan daha çok iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında genel İSG’ye önem vermektedir. Aynı şekilde Haftada 35 saat ve az, 36-40 saat ve 41-45 saat arasında çalışan katılımcılar haftada 51 saat ve üzeri saat çalışan katılımcılardan daha çok iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında genel İSG’ye önem vermektedir.

Post Hoc testi için LSD yöntemi uygulanmıştır. Analiz sonucunda H_{11} hipotezi kabul edilmiştir.

3. Korelasyon Analizi

H₁₂: “Hastane çalışanlarının İSG ölçeğinde yer alan alt ölçek puanları (devletin yükümlülüğü, işverenin yükümlülüğü, eğitim, çalışan yükümlülüğü puanları) ve Genel olarak iş sağlığı ve güvenliği puanları arasında anlamlı bir ilişki vardır”.

Araştırmaya katılanların iş sağlığı ve güvenliği ölçeğinde yer alan alt ölçek puanlarına (devlet yükümlülüğü, işveren yükümlülüğü, çalışan yükümlülüğü, eğitim puanları) göre, genel olarak iş sağlığı ve güvenliği puanları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını incelemek için korelasyon analizi yapılmıştır. Analizin sonuçları Çizelge 37’de gösterilmektedir.

Çizelge 37. Korelasyon Matrisi

		Devlet yükümlülüğü	İşveren Yükümlülüğü	İSG Eğitim	Çalışan yükümlülüğü	Genel İSG
Devlet Yükümlülüğü	r	1				
	p					
	n	359				
İşveren Yükümlülüğü	r	.491**	1			
	p	.000				
	n	359	359			
İSG Eğitim	r	.439**	.816**	1		
	p	.000	.000			
	n	359	359	359		
Çalışan Yükümlülüğü	r	.095	.482**	.464**	1	
	p	.072	.000	.000		
	n	359	359	359	359	
Genel İSG	r	.308**	.665**	.625**	.652**	1
	p	.000	.000	.000	.000	
	n	359	359	359	359	359

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Salgın döneminde koruyucu tekstil malzemelerinin kullanımında, Çizelge 37’de özetlendiği üzere, iş sağlığı ve güvenliği konusunda devlet yükümlülüğü, işveren yükümlülüğü, İSG eğitim, çalışan yükümlülüğü ve genel İSG boyutlarının her birinin, birbirleri ile arasındaki ilişkiyi gösteren değerlendirmeler aşağıdaki gibi özetlenmiştir. Bu değerlendirmeler “p” değeri ve ** ile ilişkili bulunan “r” değerleri dikkate alınarak yapılmıştır (Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlıdır).

Katılımcıların devlet yükümlülüğü boyutu ile işveren yükümlülüğü boyutu arasında “pozitif ve anlamlı” ilişki bulunmuştur (p=0,000; r=0,491).

Katılımcıların devlet yükümlülüğü boyutu ile İSG eğitimi boyutu arasında “pozitif ve anlamlı” ilişki bulunmuştur (p=0,000; r=0,439).

Katılımcıların devlet yükümlülüğü boyutu ile genel İSG boyutu arasında “pozitif ve anlamlı” ilişki bulunmuştur (p=0,000; r=0,308).

Katılımcıların işveren yükümlülüğü boyutu ile İSG eğitimi boyutu arasında “pozitif ve anlamlı” ilişki bulunmuştur ($p=0,000$; $r=0,816$).

Katılımcıların işveren yükümlülüğü boyutu çalışan yükümlülüğü boyutu arasında “pozitif ve anlamlı” ilişki bulunmuştur ($p=0,000$; $r=0,482$).

Katılımcıların işveren yükümlülüğü boyutu ile genel İSG boyutu arasında “pozitif ve anlamlı” ilişki bulunmuştur ($p=0,000$; $r=0,665$).

Katılımcıların İSG eğitimi boyutu ile çalışan yükümlülüğü boyutu arasında “pozitif ve anlamlı” ilişki bulunmuştur ($p=0,000$; $r=0,464$).

Katılımcıların İSG eğitimi boyutu ile genel İSG boyutu arasında “pozitif ve anlamlı” ilişki bulunmuştur ($p=0,000$; $r=0,625$).

Katılımcıların çalışan yükümlülüğü boyutu ile genel İSG boyutu arasında “pozitif ve anlamlı” ilişki bulunmuştur ($p=0,000$; $r=0,652$).

Hastane çalışanlarının İSG ölçeğinde yer alan alt ölçek puanları (devletin yükümlülüğü, işverenin yükümlülüğü, eğitim, çalışan yükümlülüğü puanları) ve Genel olarak iş sağlığı ve güvenliği puanları arasında **anlamlı** bir ilişki bulunmuştur.

Analiz sonucuna göre H_{12} hipotezi kabul edilmiştir.

4. Regresyon Analizi

H₁₃: “İSG ölçeğinde yer alan alt ölçek puanlarının (devletin yükümlülüğü, işverenin yükümlülüğü, eğitim, çalışan yükümlülüğü puanları) genel olarak iş sağlığı ve güvenliğini değerlendirme puanları üzerinde doğrusal bir etkisi vardır”.

Araştırmaya katılanların iş sağlığı ve güvenliği ölçeğinde yer alan alt ölçek puanlarının (devlet yükümlülüğü, işveren yükümlülüğü, çalışan yükümlülüğü ve eğitim puanları), genel olarak iş sağlığı ve güvenliği puanları üzerinde doğrusal bir etkisi olup olmadığını incelemek için regresyon analizi yapılmıştır. Regresyon analizi iki değişken arasında ilişkiyi göstermenin yanında bir değişkeni kullanarak diğer değişken hakkında tahminde bulunmaya yardımcı olmaktadır. Çizelge üzerinden F ve p değerlerine bakarak regresyonun anlamlı olduğu yorumlanır. R değeri, modelin gözlenen değerlere ne ölçüde iyi uyum sağladığını göstermektedir, bu değer ne kadar 1’e yakınsa o kadar iyi olduğu söylenebilir. R^2 değeri ise, açıklayıcı değişkenin bağımlı değişkendeki toplam değişimi açıklama oranıdır.

Analizin sonuçları aşağıda yer alan Çizelge 38’de gösterilmektedir.

Çizelge 38. Regresyon Analizi

Bağımlı değişken	Bağımsız değişkenler	β	t	p	F	SD	p	R	R ²	Tahmini standart hata
	Sabit	.508	3.163	.002						
	Devlet									
	Yükümlülüğü	.034	1.203	.230		4				
	İşveren									
GENEL	Yükümlülüğü	.275	4.988	.000	130.289	354	0,00	.772	.596	0,44350
İSG	İSG Eğitim	.155	2.553	.011		358				
	Çalışan									
	Yükümlülüğü	.421	10.752	.000						
RMSE: 0,44350										

Çizelge 38’de görüldüğü gibi, elde edilen sonuçlara göre regresyon modeli anlamlı bulunmuştur ($F(4,354)= 130.289$; $p=0,0000$). Modelde otokorelasyon sorunu tespit edilmemiştir ($D.W.=1,970$). Çizelgeye göre elde edilen $R=0,772$ olması, modelin gözlenen değerlere iyi uyum sağladığını göstermektedir. Çizelgeye göre elde edilen $R^2=0,596$ değeri ile, açıklayıcı değişkenin bağımlı değişkeni %59 düzeyinde açıklamakta olduğu anlaşılmaktadır. Çoklu doğrusal bağlantı göstergeleri olumsuz bir durum olmadığını göstermektedir ($\text{tolerans}= 0,293-0,725$, $VIF=1,379-3,414$). Modelin tahmin hatalarının standart sapması $RMSE=0,44350$ olarak bulunmuştur.

Regresyon modeli sonuçları incelendiğinde, genel olarak iş sağlığı ve güvenliğini değerlendirme puanı, İSG ölçeği puanlarından bağımsız olarak 0,508 seviyesindedir. Regresyon katsayılarına göre; genel olarak iş sağlığı ve güvenliğini değerlendirme puanları üzerinde İşveren yükümlülüğü ($p=0,000$), Çalışan yükümlülüğü ($p=0,000$) ve Eğitim etkisi ($p=0,011$) puanlarının **pozitif yönde doğrusal** anlamlı etkisi vardır.

Modele göre, genel olarak iş sağlığı ve güvenliğini değerlendirme puanları üzerinde en büyük etkiye çalışan yükümlülüğü puanları sahiptir. Çalışan yükümlülüğü puanının 1 puan artması, genel olarak iş sağlığı ve güvenliğini değerlendirme puanına 0,421 puanlık bir artış sağlamaktadır. Bu sonuç modeli değiştiren ve geliştiren en büyük etkenin çalışan yükümlülüğü olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla H_{13} hipotezi kabul edilmiştir.



V. SONUÇ VE ÖNERİLER

İş sağlığı ve güvenliği alanındaki en önemli çalışma gruplarından biri de sağlık alanında çalışan kişilerdir. Literatür çalışmaları ve yapılan araştırmalar incelendiğinde, iş sağlığı ve güvenliği alanında yapılan çalışmaların her geçen gün büyük önem kazanmaya başladığı görülmektedir. Özellikle son yıllarda maruz kalınan salgın ve pandemi koşulları sebebiyle bu alanda çalışan kişilerin hayatımızda ne büyük bir öneme sahip oldukları ve güvenlik koşullarının ne derece önemli olduğu anlaşılmıştır. Sadece iş sağlığı ve güvenliği temel unsurları açısından değil, koruyucu tekstil ekipmanlarının da önemi salgın döneminde özellikle önem kazanmıştır. Yapılan araştırmalarda çoğunlukla hekimler ve hemşireler üzerine temel iş sağlığı ve güvenliği kavramlarının değerlendirildiği çalışmalar yapıldığı belirlenmiştir. Hemşire, ebe, paramedik, acil tıp teknisyenlerinin bir arada olduğu, koruyucu tekstil ekipmanlarının gözetilerek iş sağlığı ve güvenliği açısından değerlendirildiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bakımdan çalışma hem iş sağlığı ve güvenliği açısından hem de tekstil araştırma, geliştirme ve üretim sektörü açısından öznel bir değer taşımaktadır.

Sağlık işletmelerinde çalışma şartları ve yaşam kalitesini etkileyen en önemli etkenler, sağlığı ve güvenliği tehdit eden risk etmenleridir. Çünkü güvensiz ve endişe duyulan bir ortamda çalıştığını düşünen bir personelden yeterli verim beklenmemelidir. Bu amaçla, insanları iyileştirmek adına hizmet veren sağlık personelinin çalışma ortamı ve koşullarının hem sağlıklı hem de güvenli duruma getirilmesi gerekmektedir. Önce çalışandan başlamak üzere, sağlık çalışanlarının fiziksel, ruhsal, sosyal ve ekonomik yönden tam bir iyilik hali içerisinde olmaları, çalıştıkları ortamlarda iş güvenliğinin sağlanması gerekmektedir. Sonrasında hastalar, işletmeler ve toplum tüm bu akıştan doğal olarak etkilenecektir.

Sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı için, ülkemizde ve dünyada iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili kapsamlı ve detaylı yapılmış olan mevzuat, düzenlemeler, araştırmalar ve çalışmalar olduğu görülmektedir. Fakat tüm bunların yeterli olup olmadığının pratikte uygulanabilirliğini tespit etmek için daha detaylı çalışmalar yapılması gerektiği düşünülmektedir. Tüm bu düzenlemelerin, çalışma ortamlarında

uygulanması, işletmelerin bu konudaki tutumu ve çalışanların bilinçli yaklaşımları gibi unsurlar sağlıklı ve güvenli bir ortamın sağlanmasında yeni yapılanmaların önünü açacağı için büyük önem taşımaktadır.

Hastane işletmelerinde tüm sağlık çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliği konusundaki yaklaşımları, görüş ve davranışları büyük önem taşımaktadır. Bununla birlikte salgın döneminde koruyucu tekstil malzemelerini sürekli olarak kullanan hemşire, ebe, paramedik ve acil tıp teknisyenlerinin görüş ve yaklaşımları, hastanelerde verilen hizmet kalitesini gösteren ve toplam kalite yönetimini yansıtan ifadeler olması ile de önem arz etmektedir. Tüm bu süreç ve iş sağlığı ve güvenliği amaçlı kullanılan koruyucu tekstil ekipmanları göz önünde bulundurularak, sonraki yıllarda yapılacak Ar-Ge çalışmalarına ışık tutacağı düşünülerek bu çalışma yapılmıştır. Bununla birlikte çalışmada elde edilen özel hastane ve devlet hastanesinde çalışan hemşire, ebe, paramedik ve acil tıp teknisyenlerinin koruyucu tekstil malzemeleri açısından iş sağlığı ve güvenliği konusundaki görüş ve yaklaşımlarının, düzeltici önleyici faaliyet çalışmalarına da büyük katkı sağlaması, çalışan memnuniyetiyle alakalı olarak farkındalık sağlaması, plan ve düzenlemeler için ön çalışma olması amaçlanmaktadır.

Çalışmanın bu bölümünde yapılan anket çalışması ile elde edilen istatistiksel analiz değerlendirmeleri sonucunda ulaşılan bulgular, koruyucu tekstil malzemeleri ve iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili diğer çalışmalarla karşılaştırılarak değerlendirilecektir.

Çalışmada kullanılan “Sağlık İşletmelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Ölçeği”, ölçeği geliştiren Nevzat Devebakan izni ile kullanılmış olup iş sağlığı ve güvenliğini değerlendirmede güvenilir olduğu yapılan bu çalışma ile de Cronbach's Alpha yöntemi kullanılarak tespit edilmiştir. Veri toplama aracı olarak seçilen ölçeğe ait ifadelerin homojen bir yapıya sahip olup olmadığını sorgulamak ya da ölçmek için kullanılan Cronbach's Alpha katsayısı, 0-1 aralığında bir değer almaktadır. Bu çalışmada bulunan Cronbach's Alpha katsayısı (0,973), $0.80 \leq 0.973 < 1.00$ olduğundan dolayı yüksek güvenilirlikte olarak ifade edilmektedir (Yaşar, 2014:63). Ölçeğin yapısal geçerliliğini incelemek için faktör analizi uygulanmıştır; ancak faktör analizi uygulanmadan önce yeterli örneklem büyüklüğüne sahip olup olmadığını belirlemek için KMO ve Bartlett's ile test edilmiştir. Uygulama sonucu elde edilen KMO değeri (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) 0,963; elde edilen verilerin faktör analizini yapabilmek için yeterli olduğunu göstermiştir. Önemli faktörlerin ve

değişkenlerin araştırma verilerinden çıkarılabileceğini belirten Approx.Chi-Square değerinin ($\chi^2= 15874.165$; $df=1035$; $Sig=.000$) istatistiksel olarak, örneklemin faktörleşebilme yeterliğinin “mükemmel” derecede anlamlı olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla bu bulgular eldeki verilerin faktör analizine tabi tutulabileceğini göstermektedir (Üngüren ve Koç, 2015:136).

Çalışma kapsamında alan araştırması, iş sağlığı ve güvenliğini sağlamak adına devlet, işveren ve çalışanların yükümlülüklerini değerlendirmek hususunda Yalova ili merkezinde bulunan özel hastaneler ve devlet hastanesinde görev yapan hemşireler, ebeler, paramedikler ve acil tıp teknisyenlerinin tutum ve görüşlerini içeren sonuçları içermektedir. Araştırma sonuçlarına bakıldığında, özellikle pandemi süreci de göz önünde bulundurularak, katılım gösterenlerin önemli oranlarda risk ve tehlikelere maruz kaldıkları görülmektedir.

Araştırmaya katılan hastane çalışanlarından hemşire, ebe, paramedik ve acil tıp teknisyenlerine cinsiyet ortalamaları açısından bakıldığında; ankete cevap veren katılımcıların %78,8’inin kadınlardan %21,2’sinin erkeklerden oluştuğu görülmektedir. Çalışma, ortalamanın üzerinde çalışanın dönüş yapması ile istenilen sonuçlara etki durumu için büyük önem arz etmektedir. Ayrıca elde edilen verilerden, cinsiyetle ilgili değişkenin işveren, eğitim ve çalışan yükümlüğü üzerine anlamlı bir farkı olmadığı da görülmüştür. Aldem ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada da bu çalışmadaki sonuca benzer şekilde, cinsiyet değişkeninin iş güvenliği algısını değiştirmedeği yönde sonuç belirtilmiştir (Aldem vd., 2013: 63). Tüzüner ve Özasan’ın da belirttiği üzere, cinsiyet değişkeni, güvenlikle ilgi algılarda önemli bir farklılığa neden olmamaktadır (Tüzüner ve Özasan, 2011:152). Ancak iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında cinsiyet değişkeninin devlet yükümlülüğü üzerine etkisi incelendiğinde anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Buna göre erkekler, kadınlara göre daha çok önem vermektedir. Bazı literatür çalışmaları incelendiğinde, bu çalışma ile benzer sonuçlar gösteren iş sağlığı ve güvenliği ile konuların cinsiyet değişkeni ile farklılaştığı çalışmalar da mevcuttur (Karaer ve Özmen, 2016:306; Durgut ve Kıvanç, 2021:754; Çiftlik vd., 2014: 475; Yardan vd., 2013:34; Çoban, 2019:31; Çalışkan, 2017:320; Ögüt ve Akın, 2022:76). Bu değerlendirmeler dikkate alındığında araştırma hipotezi H₁’in, kısmen kabul edildiği görülmektedir.

Eğitim unsuru, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili olarak bilinçlenme sağlanarak çalışanın ve işin korunması açısından üzerinde özellikle durulması gereken bir

konudur. Araştırma kapsamında yer alan hastanelerde katılımcıların %90,3'ünün görev yaptıkları hastanede iş sağlığı ve güvenliğine yönelik eğitimlerin yapıldığını ifade etmeleri göz önüne alındığında, işverenin konu ile ilgili yükümlülükleri yerine getirdiği sonucuna ulaşılmaktadır. Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde, Çoban (2019) çalışmasında hastanede iş sağlığı ve güvenliğine yönelik eğitim alanları eğitim almayanlara oranla, çalışmamıza benzer şekilde (işveren yükümlülüğü, çalışan yükümlülüğü, eğitim ve genel İSG) fazla bulmuştur (Çoban, 2019:29). Bununla birlikte iş sağlığı ve güvenliğine yönelik eğitim alanların oranının, çalışmamızdaki gibi olduğu (devlet yükümlülüğü), daha düşük çıktığı çalışmalar da mevcuttur (Çelikkalp, 2016:410). Hastane yönetimleri tarafından yürütülen iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarında, genel olarak, çalışanların memnun olduğu belirtilmektedir (Gupta and Upadhyay, 2012:118). Çalışanların mesleki deneyimleri yaptıkları işte uzmanlaşmalarını sağlasa da katıldıkları iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri iş becerilerini ve güvenliklerini daha hızlı geliştirmelerine fayda sağlayacaktır (Demirbilek, 2005:140). Sağlık hizmetlerinde bu konuda eğitim alan çalışanların kişisel koruyucu malzemeleri kullanımının eğitim almayan çalışanlara göre daha yüksek bulunduğu çalışmalar da mevcuttur (Çalışkan, 2017:324; Çopur vd., 2006:40). Alınan bilginin düzeyi ile daha bilinçli ve daha güvenli davranışlar sergileme arasında doğru bir orantı vardır (İpek, 2020:52). Bu çalışmadaki değerlendirmeler sonucunda H₂ hipotezinin kabul edildiği belirtilebilir.

“6331 sayılı İş sağlığı ve Güvenliği Kanunu” kapsamında işveren, çalışanların yapılan iş ile alakalı olarak sağlık ve güvenliğini sağlamak için, mesleki riskleri önlemek için, her türlü tedbirin alınması için, yasal hak ve sorumlulukları hakkında bilgi vermek için gereken iş sağlığı ve güvenliği eğitimini verme yükümlülüğü bulunmaktadır. Özellikle pandemi döneminden sonra bu eğitim faaliyetlerinin düzenlenip düzenlenmemesi konusu ile ilgili olarak devlet denetim birimi bu husus üzerinde daha fazla dikkat göstermesi gerektiği görülmektedir. Yönetimin çalışanların sağlığı ve güvenliğine verdiği önem, sağlık işletmelerindeki çalışan sağlığı ve güvenliği çalışmalarını olumlu anlamda etkilemektedir (Demirbilek, 2005:141). 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nun 17.maddesinde, çalışanlara verilecek eğitim maliyetinin çalışanlara kesinlikle yansıtılmaması ve eğitimde geçecek sürenin de çalışma süresinden sayılması gerektiği belirtilmiştir. Çalışmada iş sağlığı ve güvenliği yapılan hastanelerde, hemen tüm katılımcıların aldıkları eğitimler için maddi bir bedel

ödemedikleri belirlenmiştir (ödedik diyenler:13 kişi; ödemedik diyenler: 323 kişi). İSG eğitimi için maddi bedel ödeyenler maddi bedel ödemeyenlere göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında devlet yükümlülüğüne, işveren yükümlülüğüne ve eğitime daha çok önem vermektedir. Bu analiz sonuca göre H₃ hipotezinin kabul edildiği görülmektedir.

“Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmeliğin 12.maddesine göre” verilen eğitimlerin sonunda ölçme ve değerlendirmelerinin yapılması istenir. Değerlendirme sonucunda eğitim belgelendirilir ve çalışan kişinin özlük dosyasında saklanması sağlanır. Çalışmada katılımcı sağlık çalışanlarının %81,3’ü “Evet” cevabı vererek iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri sonrası ölçme ve değerlendirme yapıldığını belirtmiştir. İSG eğitimi sonunda ölçme ve değerlendirmeye tabi tutulanlar, ölçme ve değerlendirmeye tabi tutulmayanlara göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması hususunda işveren yükümlülüğü, eğitim, çalışan yükümlülüğü ve genel İSG alt boyutlarına daha çok önem verdiği elde edilmiştir (H₄). İlgili eğitimlerle ilgili olarak katılımcıların %61,6’sı katılım belgesinin düzenlendiğini, %32’si ise katılım belgesi düzenlenmediğini belirtmişlerdir. İSG eğitimi sonunda sertifika alanlar, sertifika almayanlara göre yine aynı şekilde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması hususunda işveren yükümlülüğü, eğitim, çalışan yükümlülüğü ve genel İSG alt boyutlarına daha çok önem verdiği elde edilmiştir (H₅). Bununla birlikte, katılımcıların %71’i yapılan iş sağlığı ve güvenliğine yönelik eğitimlerin bir plan kapsamında uygulanmasının; %64’ü verilen eğitimin yeterliliğinin; % 61’ü iş sağlığı ve güvenliği için verilen eğitim programlarının hazırlanmasında çalışan görüşünün alınmasının; %65’i eğitimlerinin sürekliliğinin; %66’sı verilen eğitimlerin ihtiyaçlarını karşılama düzeylerinin yeterli olduğunu ve yer, araç, gereçlerin temin edilmesinde gerekliliklerin sağlandığını “iyi/çok iyi” olarak ifade etmişlerdir. Bu bilgiler doğrultusunda H₄ ve H₅ hipotezlerinin kabul edildiği görülmektedir. Hastane yönetici ve çalışanlarının iş birliği ile eğitim faaliyetleri sayesinde çalışma ortamlarında risk analizleri yapılarak güvenlik kültürü oluşturulabilir (Lavoie et al., 2010:398). “Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi” (ÇASGEM) tarafından 2017 yılında Türkiye ve AB projesi kapsamında yapılan “Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Algısı Araştırma Raporu”nda belirtildiği üzere; faktör analizi sonuçları, güvenlik iklimi ve güvenlik anlayışının oluşturulmasına etki eden kapsam incelendiğinde güvenlik eğitiminin önemini

göstermiştir. Aynı zamanda eğitim, çalışma ortamında işin tehlikeleri konusunda bilinç oluşturmak, önlem ve sorumluluk bilinci oluşturmak için önemli bir faaliyettir (Dizdar, 2001:27). Eğitim etkinliklerinin (aktivitelerinin) yeterli olmadığı sağlık kurumlarında, iş kazalarına maruz kalma oranının daha yüksek olduğu belirtilmektedir (Gershon et al., 2000:211). Verilen eğitimlere katılan sağlık çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliği alanında ulaştıkları farkındalık düzeyi, tarafların yükümlülüklerini daha net değerlendirmelerine yardımcı olduğundan, verilen puanlar arasında istatistiksel olarak fark yaratan sonuçların elde edildiği düşünülmektedir. Eğitime katılmayan sağlık çalışanları değerlendirmelerini sadece genel bir bakış açısıyla yapmışlar ve yaşananlar hakkında, taraflar arasındaki paylaşılan sorumluluklar hakkında fikir sahibi olmadıkları için de yaptıkları değerlendirmeler eğitim alan sağlık çalışanlarından farklı olmuştur. Değerlendirme yapılırken hastane yönetiminin yükümlülüklerinin ve öneminin bilinmesinin verilen cevaplarda olumlu yönde farklılığa neden olduğu söylenebilir (Çil, 2006:76). Böylelikle; elde edilen bu değerler verilen iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin çok faydalı olduğunu göstermektedir. Özellikle yapılan görüşmelerde koruyucu tekstil malzemeleri ile ilgili olarak üzerinde durulan bilgilerden eğitimlerin çok önemli olduğu bilgisine ulaşılmıştır.

Çalışmaya katılan sağlık çalışanlarının demografik özellikleri arasında bulunan hastanede çalışılan birim farklılığı değerlendirmesinde en yoğun cevap alınan birimler sırasıyla dahili bölümler, acil servis, cerrahi bölümler, yoğun bakım birimi, ve doğumhane olarak elde edilmiş ve buradan alınan cevaplar ile katılım gösteren kişilerin farklı görevlerde olmasının (klinik hemşiresi, yoğun bakım hemşiresi, servis hemşiresi, ameliyat hemşiresi, ebesi, acil serviste çalışan hemşire, paramedik ve acil tıp teknisyenleri vb.) devletin, işveren ve çalışanların iş sağlığı ve güvenliği hususunda yükümlülüklerini değerlendirmede bir fark yaratmadığı görülmüştür. Buna göre çalışanların istihdam birimi olarak farklı yerlerde çalışıyor olması, onların iş sağlığı ve güvenliği üzerine olan fikirlerini etkilememektedir (Yardan vd., 2013:34).

Yaş aralığı değişkeni göz önüne alındığında, bunun iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeğinin alt boyutları olan devlet yükümlülüğü, çalışan yükümlülüğü ve genel İSG ile arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Buna göre, 25 yaş ve altı yaş arası katılımcıların 55 yaş ve üzeri arası katılımcılara göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında devlet yükümlülüğüne daha fazla önem vermektedir. Diğer literatür çalışmaları incelendiğinde bu çalışmadakine benzer şekilde, katılımcıların yaş

değişkeni ile iş sağlığı ve güvenliğine yönelik (kişisel koruyucu donanımların kullanımı gibi) davranışlar arasında istatistiksel anlamda belirgin fark olduğu tespit edilen çalışmalar mevcuttur (Çalışkan, 2017: 321). Bu oranın gençlerde daha fazla olmasının nedeni olarak; öğrenmeye, sorgulamaya ve kendini geliştirmeye açık, var olan olumsuz durumların düzeltilmesine yaklaşımlarının daha bilinçli olmaları olarak düşünülmektedir (Dayan, 2016:41). Buna göre daha genç yaşta olan katılımcıların, devletin İSG yükümlülükleri konusunda daha etkili olması gerektiğini buna ihtiyaç duyduklarını ifade etmektedir olarak yorumlanabilir. Öncelikle T.C.Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı olmak üzere, tüm bu edinilen bilgilerle iş sağlığı ve güvenliği üzerine çalışan kurum ve kuruluşların eğitim ve bilgilendirme faaliyetlerinin üzerine daha fazla eğilmesi ile çalışanlar, devletin İSG ile ilgili yükümlülükleri hakkında daha fazla bilgi sahibi olacaklardır (Devebakan, 2007). Ayrıca içinde bulunulan salgın süreci de göz önünde bulundurularak tüm birim çalışanları için iş sağlığı ve güvenliğinin, kullanılan koruyucu tekstil ekipmanlarının önemi herkes için birim ayırmaksızın aynı tedirginlik ve korku ile çok önemli olduğu elde edilmiştir. İleri yaş grubundaki çalışanların genel olarak kurumları ve mesleki gelişmeleri izlemek adına daha pozitif yaklaşımlara sahip oldukları belirtilmektedir (Mollaoğlu vd., 2010:17) Çalışmamızda da belirtildiği gibi 55 yaş ve üzeri çalışanlar, 25-54 yaş arası çalışanlara göre iş sağlığı ve güvenliği hususunda çalışan yükümlülüğüne ve genel olarak iş sağlığı ve güvenliğine daha fazla önem verdiği elde edilmiştir. Dolayısıyla analiz sonucu değerlendirildiğinde, H₆ hipotezinin kabul edildiği görülmektedir.

Araştırma kapsamında katılımcıların eğitim durumlarının farklılığı ele alındığında, iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında ölçek alt boyutları olan devlet, işveren ve çalışanların yükümlülüklerini değerlendirmede anlamlı farklılıklar elde edilmiştir. Elde edilen bilgiler doğrultusunda, katılımcılardan lise mezunu olanların, lisans ve lisans üstü mezunu olanlara göre iş sağlığı ve güvenliğin sağlanmasında devlet yükümlülüğüne ve iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine daha fazla önem verdikleri tespit edilmiştir. Bu bize, eğitim değişkeninin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili tarafların yükümlülüklerini değerlendirme üzerinde anlamlı bir sonuç olduğunu göstermektedir. Literatür çalışmaları araştırıldığında eğitim değişkeni ve ölçek alt boyutlarının karşılaştırıldığı çalışmalarda anlamlı sonuç bulunan çalışmalar olduğu görülmüştür (Durgut ve Kıvanç, 2021:755; Bayer ve Günel, 513). Bununla birlikte, daha evvel yapılmış diğer çalışmalar ele alındığında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili

olarak eğitim düzeyine göre anlamlılık tespit edilemeyen çalışmalar olduğu da görülmektedir (Çelikkalp vd., 2016:408; Karaer ve Özmen, 2016:307; Gül vd., 2020:35). Bu değerlendirmeler sonucunda araştırma hipotezi H₇'nin kısmen kabul edildiği ifade edilebilir.

Çalışanların mesleki deneyimleri ve hastanelerde çalışma süreleri incelendiğinde, %34'ünün 11 yıl ve daha fazla, %22,3'ünün 6 ve 10 yıl arası çalışma aralığında olması bizlere devlet hastanelerinde ve özel hastanelerde deneyimli çalışanların yüksek oranlara sahip olduğunu, bununla birlikte; %31,8'inin 1 ve 5 yıl arasında çalışma süresine sahip olması ile de çalışan sirkülasyonunun büyük bir orana sahip olduğunu göstermektedir. Yapılan analizden çıkan sonuca göre de iş sağlığı ve güvenliğine yönelik kişisel koruyucu ekipmanların değerlendirilmesinde hastane çalışanlarının mesleki deneyim süreleri ile iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeğinin tüm alt boyutları olan devlet yükümlülüğü, işveren yükümlülüğü, eğitim, çalışan yükümlülüğü ve genel İSG arasında anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Tespit edilen değerlerde, 10 yıldan az mesleki deneyimi olan katılımcıların 11 yıl ve üzeri deneyimi olan katılımcılara göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında devlet yükümlülüğüne daha fazla önem verdiği elde edilmiştir. Aynı zamanda mesleki deneyimi 1 yıldan az olan katılımcıların daha fazla mesleki deneyime sahip olan katılımcılara göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında işveren yükümlülüğüne, eğitime ve genel İSG'ye daha fazla önem verdiği görülmektedir. 1 yıldan az, 6 yıldan fazla mesleki deneyime sahip katılımcıların 1-5 yıl arası deneyime sahip olan katılımcılara göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında çalışan yükümlülüğüne daha fazla önem verdiği elde edilmiştir. Hastane çalışanlarının mevcut hastanelerdeki çalışma süreleri ele alındığında ise, çalışma süreleri ile iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeğinin alt boyutları olan devlet yükümlülüğü, işveren yükümlülüğü, çalışan yükümlülüğü ve genel İSG arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Buna göre de 1 yıldan az mesleki çalışma süresine sahip olan çalışanların daha fazla çalışma süresine sahip olanlara göre devlet yükümlülüğüne, işveren yükümlülüğüne ve genel İSG'ye daha fazla önem verdikleri elde edilmiştir. Deneyim, çalışılan ortamdaki algı üzerinde olumlu etkilere sahip olabilmektedir (Şerebetli, 2019:57). Çalışanların yetenek ve profesyonellikleri, çalışma sürelerinin artmasıyla doğru orantılı bir etkiye sahip olduğu bilinmektedir (Kotzer and Arellana, 2008:1652). Elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde, daha az

mesleki deneyim ve çalışma süresine sahip olan çalışanlar sağlık işletmelerinde çalışmanın çok riskli ve tehlikeli olduğunu düşünmektedirler. Mesleklerinde daha uzun süre çalışmış ve bu nedenle genç çalışanlara göre daha fazla deneyime sahip çalışanlar ise sağlık işletmelerinde çalışmanın çok riskli ve tehlikeli olduğunu düşünmelerine rağmen eğitim ve koruyucu ekipmanların doğru kullanımları ile bunun engellenebilir ve önlenabilir olduğunu düşünmektedirler. Bu sonuç da bizlere, genel olarak hastanedeki iş sağlığı ve güvenliği sistemlerinin yeterli düzeyde olduğu sonucunu vermektedir. Dolayısıyla analiz sonucunda H_8 ve H_9 hipotezlerinin kabul edildiği görülmektedir.

Araştırmaya katılım gösteren sağlık çalışanlarından hemşire, ebe, paramedik ve acil tıp teknisyenlerinin iş sağlığı ve güvenliğinin uygulanmasına yönelik devlet, işveren ve çalışanların değerlendirmede farklılıklar tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında paramedikler, hemşire ve ebeler göre devletin yükümlülüğüne daha fazla önem vermektedir. Bu çalışma kapsamında hemşireler tarafından yüksek oranda katılım olmasının nedeni, örneklemdaki hemşire oranının da diğer sağlık personeline göre daha fazla olmasından kaynaklanmaktadır. Çalışmada, hemşire, ebe, paramedik ve acil tıp teknisyenlerinden oluşan katılımcıların devlet, işveren ve kendi yükümlü oldukları cevapları değerlendirdikleri veriler ele alındığında, orijinal yapıya uygun bileşen yapısının meydana geldiği görülmektedir. Tüm bu değerlendirmeler sonucu dikkate alındığında, H_{10} hipotezinin kısmen kabul edildiği görülmektedir.

Çalışmada anket katılımcılarının haftalık çalışma saatleri dikkate alındığında, yapılan frekans analizi sonucuna göre; katılımcıların %45,7'sinin haftada 36-40 saat arası çalışırken %21,4'ünün haftada 51 saat ve daha fazla çalışmakta olduğu elde edilmiştir. Hastane çalışanlarının haftalık çalışma saatleri ile iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ölçeği ve tüm alt boyutları arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Haftada 41 saat ve daha fazla çalışan katılımcılar 36-40 saat arası çalışanlara göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında devletin yükümlülüğüne daha fazla önem vermektedir. Haftalık çalışma saati 36-45 saat olan katılımcılar 46 saat ve üzeri çalışan katılımcılara göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında işveren yükümlülüğüne, İSG eğitimine ve çalışan yükümlülüğüne daha fazla önem vermektedir. Katılımcılardan haftada 45 saat ve daha az çalışanlar haftada 46 saat ve daha fazla çalışan katılımcılara göre iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında genel olarak iş

sağlığı ve güvenliğine daha çok önem verdiği görülmektedir. Literatür incelendiğinde, benzer şekilde sonuçların olduğu desteklenmiştir. Haftalık çalışma saatlerine göre, katılım gösterenlerin iş güvenliği algılarında anlamlı bir farklılık gösterdiği saptanmıştır (Özkahraman, 2022:54). İncelenen başka bir çalışma da benzer bulguların olduğu görülmektedir (Dikmen vd., 2014:26; Bayer ve Günal, 2018:509). Analiz sonucunda H₁₁ hipotezinin kabul edildiği görülmektedir.

Çalışma kapsamında iş sağlığı ve güvenliği konusunda devlet hastanesi ve özel hastanelerde görev yapan hemşireler, ebeler, paramedikler ve acil tıp teknisyenlerinin ilgi taraf olarak değerlendirdikleri devlet, hastane yönetimi ve kendileri ele alınmıştır. Burada iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çalışmaları yürüten ve uygulayan en önemli taraf çalışanların kendileridir. Devlet hastanesi ve özel hastanelerde çalışan sağlık çalışanlarının görüşleri ele alındığında, iş sağlığı ve güvenliği konusu ile genel olarak özel hastanelerde çalışan sağlık çalışanlarının devlet hastanesinde çalışanlara göre daha olumlu cevaplar verdikleri görülmüştür. Buna göre, özel hastane işletmeleri, imkanlarını, potansiyelini ve hizmet sunum kalitesini artırma amaçları doğrultusunda aynı amaçla hareket eden çalışanlarının bir sonucu olarak düşünülebilir (Çalışkan, 2016:1). Özel hastanelerin performansına dayalı olarak gösterdiği önemin devlet hastaneleriyle aynı düzeyde olmaması nedeniyle iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çalışanlar arasında farklı görüş ve yaklaşımların olduğu söylenebilir (Bahçecik, 2009:1205).

Araştırma kapsamında, katılımcıların iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında devletin yükümlülüğünü değerlendirdikleri sorularda, işvereni ve kendi yükümlülüklerini değerlendirdiklerine göre daha olumsuz cevaplar verdikleri görülmüştür. İşvereni ve kendi yükümlülüklerini değerlendirdikleri sorulara verilen cevaplar çok daha ılımlı ve olumludur. Özellikle devletin iş sağlığı ve güvenliğine yönelik tedbirleri alması, iş kazası ve meslek hastalıkları konusunda yapılan çalışmalar ve yasal düzenlemelerin uygulanması gibi hususlarda yarıdan fazla oranda (%61) “ne iyidir ne kötüdür/kötüdür/çok kötüdür” cevapları alınmıştır. Bunlarla birlikte, hastane yönetiminin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili güvenli bir çalışma ortamı için uğraşı, aldığı önlemler, çalışanlarla yaptıkları iş birliği çalışmaları, her türlü koruyucu ekipmanın temin edilmesi, alınacak önlemlerin sürekli iyileştirilmesi konusunda çabası, iş kazası ve meslek hastalıkları tespitine yönelik yaklaşımları büyük oranda “iyidir/çok iyidir” (%73) cevapları alınarak sonuçlanmıştır. Çalışanların kendi

yükümlülüklerini değerlendirdikleri cevaplarda, iş sağlığı ve güvenliği konusunda verilen talimatların uygulanmasında, kişisel koruyucu ekipmanların (giyilen eldiven, takılan maske vs.) doğru şekilde kullanılmasından, eğitime katılım göstermekten ve hastane yönetimi ile iş birliği göstererek bunun sadece aynı zamanda kendi görev ve sorumlulukları dahilinde olduğunun bilincinde olmaları gibi sorularda oldukça büyük oranda (%89) “iyidir/çok iyidir” cevapları elde edilmiştir. Verilen eğitimi almayan sağlık çalışanları ile aralarında anlamlı fark olduğu gözlenmiştir. Çalışanların eğitime önem vermeleri ve eğitim almaları, verdikleri cevaplarda istatistiksel olarak anlamlı bir fark yarattığını ortaya çıkarmıştır (Çil, 2016:77). Elde edilen sonuçlar dikkate alındığında, devlet, işveren, çalışan yükümlülükleri, eğitim ve İSG arasında anlamlı bir ilişki bulunduğu söylenebilmektedir. Bu değerlendirme kriterleri dikkate alındığında Devedakan’ın çalışmasında elde ettiği sonuçlarla benzer sonuçlar elde edilmiştir (Devedakan, 2007). Dolayısıyla bu çalışmadaki değerlendirmeler sonucunda, H₁₂ hipotezinin kabul edildiği görülmektedir.

Yapılan çalışmada iş sağlığı ve güvenliği konusunun genel olarak değerlendirildiği, yapılan işi yaparken içerdiği tehlike risklerin farkında olma düzeylerinin belirlendiği başlık kapsamında ise, çalıştıkları hastanedeki tüm çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusunda yükümlülükleri yerine getirmesi %75, hastanedeki iş sağlığı ve güvenliği sisteminin yeterli görülmesi %77 oranları ile “ne iyi ne kötü/iyidir” cevapları elde edilmiştir. Alınan eğitimler sonucunda çalışanların ortamdaki tehlike ve risklere karşı farkındalıklarının, işlerini daha dikkatli gözlemleyebilme eğilimlerinin artırılmış olması iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarının yapılmasının önemini ortaya koymaktadır (Güven, 2006:5). Çalışma sonucu elde edilen verilerde hastanede çalışma koşullarının ağır olduğu ve hastane ortamında çalışmanın genel olarak tehlikeli ve stresli bir iş olduğu %79 gibi büyük oranla “iyidir/çok iyidir” olarak kabul görmüştür. İşlerinden kaynaklanan risk ve tehlikeler hakkında bilgi sahibi oldukları bilgisi %82 oranla “iyidir/çok iyidir” cevapları ile elde edilmiştir. Verilen eğitime katılanlar ve katılmayanlar arasındaki bu istatistiksel fark, çalışanların görüş ve tutumları arasındaki eğitim farkındalığındaki farklılıktan kaynaklanmaktadır. Genel olarak iş sağlığı ve güvenliğini değerlendirme puanları üzerinde işveren yükümlülüğü, çalışan yükümlülüğü ve eğitim etkisi puanlarının pozitif yönde doğrusal anlamlı etkisi olduğu ve en büyük etkiye çalışan yükümlülüğü puanlarının sahip olduğu elde edilmiştir. Bu sonuç modeli değiştiren ve geliştiren en

büyük etkenin çalışan yükümlülüğü ve eğitimi olduğunu göstermektedir. Analiz sonucu değerlendirmelerinden anlaşıldığı üzere, H₁₃ hipotezinin kabul edildiği görülmektedir.

Sağlık çalışanları, rutin (değişmeyen) çalışma saatleri dışında da çalışmak zorunda kalan, yaşamı tehdit eden görev ve sorumlulukları olan zaman, stres ve iş baskısı altında çalışan bir gruptur. Salgın ve pandemi süreçlerinde bu sorumluluk ve stresin artmış olduğu göz ardı edilmemelidir. Ayrıca nöbetli sistemde çalışmanın çalışanların psikolojik ve fizyolojik sağlığını, sosyal hayatını, kişisel iş güvenliğini ve hasta güvenliğini olumsuz yönde etkilediğine dair literatürde araştırmalar mevcuttur.

Yapılan bu çalışmada, Yalova il merkezindeki devlet hastanesi ve özel hastanelerde görev yapan sağlık çalışanlarından hemşire, ebe, paramedik ve acil tıp teknisyenlerine uygulanan anket çalışmasında, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili olarak devlet, işveren ve çalışanın kendi yükümlülüğü, genel İSG yaklaşımları ve salgın sürecinde büyük öneme sahip olan koruyucu tıbbi malzemelerle ilgili sağlık ve güvenliğe yönelik görüş ve tutumlar incelenmiştir. Bu çalışmada böyle bir konu seçilmiştir çünkü, sağlık çalışanları özellikle salgın döneminde herkesten daha fazla zorlanmıştır. Bulaşıcı bir hastalığa sahip olma ihtimali taşıyan hastalarla temas halinde olmak her yönden zorlayıcı olmuştur. Bu süreçte devlet, işveren ve kendi yükümlülükleri ile birlikte, onları koruyan tekstil malzemelerinin de iş sağlığı ve güvenliği açısından ne düşündükleri hakkında bilgi edinilmek istenmiştir. Çalışma kapsamında elde edilen sonuçların sonraki dönemlerde üreticiler, sağlık işletmeleri ve devlet standartları bakımından düzeltilmesi ve geliştirilmesi gerekli görülen çalışmalarda ön çalışma olması amaçlanmakta ve düşünülmektedir.

Anketi tamamladıktan sonra sağlık çalışanlarının çoğu anketin iş sağlığı ve güvenliği bölümünde yanıtladıkları sorularla ilgili yorumlarını eklemek istemişlerdir. Bu yorumlar çalışma açısından büyük öneme sahip olmakla birlikte öneriler niteliğinde çalışma sonucuna destek sağlamıştır.

Sağlık çalışanlarının işyerinde şiddete maruz kalmaları fiziksel ve ruhsal sağlıkları üzerinde olumsuz sonuçlara neden olmaktadır. Bununla birlikte, hasta başına düşen sağlık çalışanı sayısının ve hastalara ayrılan sürenin yetersiz olduğu ülkemizde sağlık çalışanlarının herhangi bir şekilde şiddete maruz kalması, hizmet süreçlerini doğrudan etkilemekte; sağlık çalışanları ve hizmet bekleyen hastalar için zaman kaybına neden olmaktadır. Söz konusu zaman kaybı doğal olarak sırada bekleyen hasta

ve yaralılarına zamanında hizmet verilmemesine neden olduğundan sağlık çalışanları daha çok stres altına girmektedir. Son yıllarda artan sağlıkta şiddet olayları bu durumu acı bir şekilde göstermektedir. Söz konusu ortamdaki durum devam ettiği sürece ileride başka şiddet olaylarının yaşanması olası olacaktır. Sağlık işletmelerindeki yöneticiler, olası şiddet olaylarını önlemek için tüm çalışanlara şiddet yönetimi ve iş yerindeki temel şiddet faktörleri ile ilgili olarak eğitim düzenlenmesini sağlamalıdır. Şiddeti engellemek adına sağlık işletmelerinde güvenlik destek personellerinin sayıları mutlaka artırılmalı ve uygulamalarda değişikliğe gidilmelidir. Sağlık işletmelerine girişte sadece randevusu olan kişilerin girişi kimlik kontrolü ile sağlanarak ve alışveriş merkezlerindeki, havalimanlarındaki gibi X-Ray cihazı, metal kapı dedektörleri ve çanta-kapı kontrol cihazları kullanımları sağlanarak kısıtlamaya gidilmesi önerilmektedir. Sağlık işletmeleri içerisinde tüm birimlerde (özellikle acil servis, poliklinik ve yoğun bakım ünitelerinde) çalışanlara bir tehdit olması durumunda derhal güvenlik personeline bildirimde bulunan bir sistemin geliştirilmesi işyeri şiddetini azaltacaktır. Tüm sağlık çalışanlarına İSG konusunda belirli ve sık aralıklarla eğitim verilmeli, iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilinçlendirilerek söz sahibi olmaları sağlanmalıdır; iş güvenliği kültürü oluşturulması bir gereklilik haline gelmelidir.

Sağlık işletmelerinde kullanılan kişisel koruyucu malzemeler ile ilgili olarak çalışanlara mutlaka gerekli eğitimler verilmelidir. Yeni başlayan çalışanlara işten kaynaklanan risk ve tehlikeler hakkında bilgi verilmeden çalışan işe başlatılmamalıdır. Hastanelerde tehlikeli madde sınıfına giren maddeler ve sarf malzeme olarak kullanılan ürünlerle ilgili ek eğitim programları düzenlenmesi iş sağlığı ve güvenliği konusunda yardımcı olacaktır. Hemşire, ebe, paramedik ve acil tıp teknisyeni mezun eden sağlık bilimleri fakülteleri, meslek yüksekokulları ve teknik liseleri göz önüne alındığında ve eğitim müfredatları incelendiğinde bu konular hakkında yeterince ders içeriklerinin olmadığı görülmektedir. Bazı fakülte, meslek yüksek okulu ve liseler seçmeli ders olarak öğrenci eğitimini güvenlik hususunda desteklemek istese de bu derslerin tüm fakülte, meslek yüksek okulu ve liselerin müfredatlarında zorunlu ders olarak yer verilerek yaygınlaştırılması gerekmektedir.

Araştırma çalışmasında mevcut iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının özellikle devlet yükümlülüğü ve işveren yükümlülüğünün sağlık çalışanları tarafından nasıl değerlendirildiği ile ilgili bilgiler içermektedir. Gelecekte benzer çalışmalarda

bulunacak araştırmacılar bu uygulamaların ve düzenlemelerin işverenler tarafından da değeriendirilmesi tavsiye edilmektedir.

Gelecekteki politika yapıcılar, devlet veya özel sektör çalışanları ayırımı yapmaksızın iş sağığı ve güvenliğı çalışmaları, düzenlemelerinin ve uygulamalarının tüm çalışanları kapsaması hususu üzerinde durmaları gerekmektedir. T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı başta olmak üzere, iş sağığı ve güvenliğı ile ilgili tüm kurum ve kuruluşların eğitim ve bilgilendirme programlarına daha çok önem vermelerinin devletin iş sağığı ve güvenliğı konusundaki yükümlölüklerinin çalışanlar tarafından daha fazla bilinmesine imkân sağlayacağı düşünölmektedir.



VI. KAYNAKÇA

KİTAPLAR

- AKAR, Ç. & ÖZALP, H. (1998). **Sağlık Hizmetlerinde ve İşletmelerinde Yönetim**, Ankara, Somgür Yayınları, 1. Baskı.
- AKÖZEL, A. (2016). **İş Güvenliği Uzmanları (A-B-C) ve İşyeri Hekimlerinin Sınava Hazırlık Elkitabı**, İstanbul, Pia Yayınları, 1. Baskı.
- ALPAR, R. (2014). **Spor, Sağlık ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik-Güvenirlik**, Ankara, Detay Yayıncılık, 7. Baskı.
- AKPINAR, T. (2013). **İş Sağlığı ve İş Güvenliği**, Bursa, Ekin Yayınevi, 1. Baskı.
- ALTINEL, H. (2011). **İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği**, Ankara, Detay Yayıncılık, 1. Baskı.
- ARICI, K. (1999). **İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Dersleri**, Ankara, TES-İŞ Eğitim Yayınları, 1. Baskı
- BAYBORA, D., ORAL, A.İ., GEREK, H. N., SENYEN, E.T., AKIN, L., EKMEKÇİ, Ö. & PİYAL, B. (2020). **İş Sağlığı ve İş Güvenliği**, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi AÖF Yayınları, 1. Baskı, 3. Ünite, ss.58-90.
- CÜCELOĞLU, D. (1994). **İnsan ve Davranışı, Psikolojinin Temel Kavramları**, İstanbul, Remzi Kitabevi, Büyük Fikir Kitapları Dizisi.
- ÇİFTLİK, E. E., MADEN, S., ALDEMİR, G., UZEL, E., GÜREL, M. S., YİĞİT, Ö. & DURMUŞ, M. K. (2014). **Sağlık Çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Bilgi, Tutum ve Davranışları**, Ankara, T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü V. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi “Poster Bildiriler Kitabı.” ss.475-477.
- DEMİRCİOĞLU, M. & CENTEL, T. (2013). **İş Hukuku**. İstanbul, Beta Yayınları.
- DEMİRBİLEK, T. (2005). **İş Güvenliği Kültürü**, İstanbul, Legal Yayınları.

- Gerek, H. N. (2008). **İş Sağlığı ve İş Güvenliği**, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi AÖF Yayınları.
- Güler, Ç. (1997). **Ergonomiye Giriş**, Ankara, Sağlık Bakanlığı Yayınevi, Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi, No:45, 1.Baskı.
- HORROCKS, A. R. & ANANDS, C. (2003). **Teknik Tekstiller El Kitabı (Technical Textiles Handbook)**, The Textile Institute, Türk Tekstil Vakfı.
- MCCARTHY, B.J. (2011). **Textiles for Hygiene and Infection Control**, UK, Woodhead Publishing, Series in Textiles: Number 108.
- MİLLER, R.L & SWENSSON, E.S. (2002). **Hospital and Healthcare Facility Design**, New York, W.W. Norton.
- MUCUK, İ. (2011). **Modern İşletmecilik**, İstanbul, Türkmen Yayıncılık, 17. Basım.
- OĞAN, H. (2014). **Sağlık Çalışanları İçin İşçi Sağlığı ve Güvenliği**, Ankara, Türk Tabipleri Birliği.
- SABUNCU, H.H. (2005). **İş Sağlığı ve Güvenliğine Evrensel Yaklaşım**, İstanbul, İş Hukuku ve Güvenliği Hukuku Dergisi, Legal Yayıncılık, Sayı:5.
- SOYER, A. (1993). **Dünyada ve Türkiye’de Sağlık Personelinin Temel Sorunları**, Ankara, Türk Tabipleri Birliği Yayınları.
- TANRIVERDİ, H. & KÖKSAL, G. (2012). **112 Acil Sağlık Hizmetleri Yönetimi**, İstanbul, Beta Yayıncılık.
- URAL, A. & KILIÇ, İ. (2005). **Bilimsel Araştırma Süreci ve SPSS ile Veri Analizi**, Ankara, Detay Yayıncılık.
- ÜRPER, Y., AĞLARGÖZ, O., TOKGÖZ, N., PAŞAOĞLU, D., ULUKAN, C., HALL, E.E., TONUS, Z. & ÖNCE, S. (2018). **Genel İşletme**, Eskişehir, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2650 Açık öğretim Fakültesi Yayını No: 1616. (Ünite 1. 3-33).
- WILLIAN, J. A. (1990). **Hospital Management: in The Tropics and Sub-Tropics**, Hong Kong, Macmillan Publishing.
- YARDAN, E. D., KÖKSAL, F. & YARDAN, T. (2013). **Hemşirelerin Hastane İş Güvenliğine İlişkin Algı Düzeylerinin Araştırılması**, Ankara, T.C. Sağlık

MAKALELER

- AĞAR, A. (2021). “Çalışma Hayatında Biyolojik Risk Faktörleri ve Covid-19”, **Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi**, cilt 3, sayı 2, ss.133-140.
- AKALP, G. & ÖZOK, A.F. (2017). “Ergonomik Risklerin Bulanık Mantık Yöntemi ile Modellenmesi ve Bir Uygulama”, **Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi**, cilt 5, özel sayı 22, ss.69-79.
- AKCA, N., YILMAZ, A. & IŞIK, O. (2014). “Sağlık Çalışanlarına Uygulanan Şiddet: Özel Bir Tıp Merkezi Örneği”, **Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi**, cilt 13, sayı 1, ss.1-11.
- AKGÜN, B.M. & AKGÜN, M. (2017). “Terapötik Ortamda Gürültü Kontrolü, Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar”, **Current Approaches in Psychiatry**, cilt 9, sayı 4, ss.431-440.
- ALAYLI, G., CANBAZ, S., AKYOL, Y., DURMUŞ D., PEKŞEN, Y. & CANTÜRK, F. (2008). “Samsun İlinde Çalışan Hekimlerde Görülen Kas İskelet Sistemi Yakınmaları”, **Romatoloji ve Tıbbi Rehabilitasyon Dergisi**, cilt 19, ss.132-136.
- ALÇELİK, A., DENİZ, F., YEŞİLDAL, N., MAYDA, A. & ŞERİFİ, A. (2005). “AİBÜ Tıp Fakültesi Hastanesi'nde Görev Yapan Hemşirelerin Sağlık Sorunları ve Yaşam Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi”, **TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni**, cilt 4, sayı 2, ss.55-65.
- ALDEM, M., ARSLAN, F. T. & KURT, A.S. (2013). “Employee Safety Among Health Care Professionals”, **Tıp Araştırmaları Dergisi**, cilt 11, sayı 2, ss.60-67.
- ALICI, N. Ş., BEYAN, A. C. & ŞİMŞEK, C. (2020). “COVID-19 as an Occupational Disease”, **Eurasian Journal of Pulmonology**, Cilt 20, sayı 1, ss.90-100.
- ANNAGÜR, B. (2010). “Sağlık Çalışanlarına Yönelik Şiddet: Risk Faktörleri, Etkileri, Değerlendirilmesi ve Önlenmesi”, **Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar**, cilt 2, sayı 2, ss.161-173.

- ARCAK, R. & KASIMOĞLU, E. (2006). “Diyarbakır Merkezindeki Hastane ve Sağlık Ocaklarında Çalışan Hemşirelerin Sağlık Hizmetlerindeki Rolü ve İş Memnuniyetleri”, **Dicle Tıp Dergisi**, cilt 33, sayı 1, ss.23-30.
- ATICI, T., ATICI, E. & ŞAHİN, N. (2010). “Geçmişten Günümüze Cerrahi Dikiş İpliklerinin Tarihsel Gelişimi”, **Ulusal Cerrahi Dergisi**, cilt 26, sayı 4, ss.233-242.
- ATKINSON, P., FRENCH, J., LANG, E., MCCOLL, T. & MAZURİK., L. (2020). “Just the Facts: Protecting Frontline Clinicians During the COVID-19 Pandemic”, **Canadian Journal of Emergency Medicine**, cilt 22, sayı 4, ss.435-439.
- AYDIN, Ö. & GÜNAYDIN, K. G. (2012). “Elektromanyetik Kalkanlama Amaçlı Koruyucu Tekstiller”, **Akdeniz Sanat Dergisi**, cilt 4, sayı 7, ss.85-88.
- AYRANCI, Ü., YENİLMEZ, Ç., GÜNAY, Y. & KAPTANOĞLU, C. (2002). “Çeşitli Sağlık Kurumlarında ve Sağlık Meslek Gruplarında Şiddete Uğrama Sıklığı”, **Anadolu Psikiyatri Dergisi**, cilt 3, sayı 3, ss.147-154.
- AYTAÇ, S. & BAYRAM, N. (2000). “Marmara Depremi Sonrası Bireylerdeki Stres Tepkilerinin Analizi”, **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, cilt 2, sayı 4, ss.42-61.
- BEYZADEOĞLU, H. & CENGİZ İ. (2013). “Sağlık Çalışanlarının Riskleri ve Sağlık Takipleri”, **Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi**, cilt 4, sayı 28, ss.28-33.
- BARBEAU, E., ROELOFS, C., YOUNGSTROM, R., SORENSEN, G., STODDARD A. & LAMONTAGNE A.D. (2004). “Assessment of Occupational Safety and Health Programs in Small Businesses”, **American Journal of Industrial Medicine**, cilt 45, sayı 4, ss.371-374.
- BİLGİN, N. G. (2013). “Euthanasia: Definition And History Of Euthanasia”, **Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi**, cilt 3, sayı 2, ss.25-31.
- BULLOUGH, J., REA, MS. & STEVENS, R.G. (1996). “Light and Magnetic Fields in a Neonatal Intensive Care Unit”, **Bioelectromagnetics**, cilt 17, sayı 5, ss.396-405.

- BOANNİ, P. & BONACCORSİ, G. (2001). "Vaccination Against Hepatitis B in Health Care Workers", **Vaccine**, cilt 19, sayı 17, ss.2389-2394.
- BABAYİĞİT, M.A. & KURT, M. (2013). "Hastane Ergonomisi", **İstanbul Med J**, cilt 14, sayı 3, ss.153-159.
- BÜKER, N., ASLAN, E., ALTUĞ, F. & CAVLAK, U. (2006). "Hekimlerde Kas-İskelet Sistemi Problemlerinin Analizi", **Dumlupınar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi**, sayı 10, ss.63-170.
- BAHÇECİK, N. & ÖZTÜRK, H. (2009). "The Occupational Safety and Health in Hospital From the Point of Nurses", **Collegium Antropologicum**, cilt 33, sayı 4, ss.1205-1214.
- BÜYÜKÖZTÜRK, Ş. (2002). "Faktör Analizi: Temel Kavramlar ve Ölçek Geliştirmede Kullanımı", **Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi**, cilt 32, sayı 32, ss.470-483.
- BAYER, E., & GÜNAL, D. (2018). "Hemşirelerin iş sağlığı ve güvenliği algılarının incelenmesi", **Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, cilt 10, sayı 25, ss.503-519.
- Ceylan, H. (2012). "Türkiye'deki İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Sorunlar ve Çözüm Önerileri", **Ejovoc (Electronic Journal of Vocational Colleges)**, cilt 2, sayı 2, ss.94-104.
- CHU, C.I., HSU, H.M., PRICE, J.L. & LEE, J.Y. (2003). "Job Satisfaction of Hospital Nurses: An Empirical Test of a Casual Model in Taiwan", **International Nursing Review**, cilt 50, sayı 3, ss.176-182.
- CİRELİ, A. (2000). "Isıya ve Aleve Dayanıklı Koruyucu Giysiler", **Tekstil ve Teknik Dergisi**, cilt 16, sayı 191, ss.181-187.
- CUNNINGHAM, R. M., VAIDYA, R. S., WALTON, M., RONALD, R.F. (2005). "Training Emergency Medicine Nurses and Physicians in Youth Violence Prevention", **American Journal of Preventive Medicine**, cilt 29, sayı 5, ss.220- 225.
- ÇALIŞKAN, Z. (2016). "Kamu Hasta Birlikleri Performansının Pabón Lasso Modeli ile Analizi", **Sosyal Güvence Dergisi**, sayı 10, ss.1-20.

- ÇALIŞKAN, H. (2017). “Sağlık Hizmetlerinde Kişisel Koruyucu Ekipman Kullanma Davranışını Etkileyen Faktörler”, **Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi**, cilt 20, sayı 3, ss.313-328.
- ÇELİKKALP, Ü., SARAÇOĞLU, G. V., KELOĞLU, G. & BİLGİÇ, Ş. (2016). “Hemşirelerin Çalışma Ortamlarında İş Güvenliği Uygulamalarını Değerlendirmesi”, **TAF Preventive Medicine Bulletin**, cilt 15, sayı 5, ss.408-413.
- ÇİÇEK, Ö. & ÖÇAL, M. (2016). “Dünyada ve Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi”, **HAK-İŞ Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi**, cilt 5, sayı 11, ss.106-129.
- CLARKE, S.P., SLOANE, D.M. & AİKEN, L.H. (2002). “Effect of Hospital Staffing and Organizational Climate on Needlestick Injuries to Nurses”, **American Journal of Public Health**, cilt 92, sayı 7, ss.1115-1119.
- ÇOPUR, Z., VARLI, B. E., AVŞAR, M. & ŞENBAŞ, M. (2006). “Ege Üniversitesi Hastanesi’nde Çalışan Ev İdaresi Personelinin İş Sağlığı ve Güvenliği Konusundaki Görüşlerinin İncelenmesi”, **Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi**, cilt 9, sayı 1, ss.39-53.
- ÇUHADAROĞLU, Ç., ERELEL, M., TABAK, L. & KILIÇASLAN, Z. (2002). “Increased Risk of Tuberculosis in Health Care Workers: A Retrospective Survey at a Teaching Hospital in İstanbul”, **BMC Infectious Diseases**, cilt 2, sayı 14, ss.1-4.
- DAĞCIOĞLU, B.F. & KESKİN, A. (2020). “COVID-19 Pandemisi Sürecinde Türkiye, Avrupa ve Amerika Verilerinin Karşılaştırılması: Kesitsel Bir Çalışma”, **Ankara Medical Journal**, cilt 20, sayı 2, ss.360-369.
- DE CASTRO, A. B. (2004). “Handle With Care: The American Nurses Association’s Campaign to Address Work-Related Musculoskeletal Disorders”, **Journal of Issues in Nursing**, sayı 4, ss.45–54.
- DİZDAR, E. (2001). “Kaza Sebeplendirme Yaklaşımları”, **Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi**, cilt 2, sayı 7, ss.26-31.
- DERRICK, B., RUSS, B., TOHER, D. & WHITE, P. (2017). “Test Statistics for the Comparison of Means for Two Samples That Include Both Paired and

- Independent Observations”, **Journal of Modern Applied Statistical Methods**, cilt 16, sayı 1, ss.9.
- DİRAÇOĞLU, D. (2006). “Sağlık Personelinde Kas-İskelet Sistemi Ağrıları”, **Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences**, cilt 26, sayı 2, ss.132-139.
- DİKMEN, A. U., MEDENİ, V., USLU, İ., ALTUN, B. & AYCAN, S. (2014). “Ankara’da Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Sağlık Personelinin Geçirdiğini İfade Ettiği İş Kazalarının Değerlendirilmesi”, **TTB Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi**, cilt 14, sayı 53, ss.22-29.
- DİRGAR, E. & ORAL, O. (2021). “Bakım ve Hijyen Alanında Kullanılan Tekstiller”, **INSAC Academic Developments on Natural and Engineering Sciences**, sayı 9, ss.153- 164.
- DURGUT, M.Ş. & KIVANÇ, A. (2021). “Göğüs Hastalıkları Hastanesinde Çalışan Personelin İş Sağlığı ve Güvenliği Durumlarının İncelenmesi”, **Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi**, cilt 10, sayı 4, ss.751-758.
- EKİNGEN, E. & DEMİR, B. (2021). “COVID-19 Salgın Döneminde Bir Kamu Hastanesinde Kişisel Koruyucu Ekipman Kullanımındaki Değişimin İncelenmesi”, **İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi**, cilt 9, sayı 2, ss.642-654.
- ER, T., AYOĞLU, F.N. & AÇIKGÖZ, B. (2021). “Violence Against Healthcare Workers: Risk Factors, Effects, Evaluation And Prevention”, **Turkish Journal Of Public Health**, cilt 19, sayı 1, ss.69-78.
- ERDEMİR F., ÇITAK E.A., ULUSOY H. & Geçkil E. (2011). “Hemşirelerin Hastalar Tarafından Cinsel Tacize Uğrama Durumlarının Belirlenmesi”, **Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi**, cilt 18, sayı 2, ss.27-35.
- ERİNÇ, S., AÇIKEL, C., BAŞOĞLU, C., ÇETİN, M. & ÇELİKÖZ, B. (2002). “Yanık Merkezi Hemşirelerinde Anksiyete, Depresyon, İş Doyumu, Tükenme ve Stresle Başa Çıkma: Karşılaştırmalı Bir Çalışma”, **Anadolu Psikiyatri Dergisi**, cilt 3, sayı 3, ss.162-168.
- EROL, S., (2015). “İş Sağlığı ve Güvenliği Konusunda İşveren, Çalışan ve Devletin Rolü”, **ASSAM Uluslararası Hakemli Dergi**, cilt 2, sayı 4, ss.115-137.

- EROL, E., ÖZDİNÇ, Ö. & KALEBEK N.A. (2014). “Ameliyat İpliklerinin Özellikleri”, **Tekstil Teknolojileri Elektronik Dergisi**, cilt 8, sayı 3, ss.35-48.
- ERKOL, H, GÖKDOĞAN, MR, ERKOL, Z. & BOZ, B. (2007). Aggression and Violence Towards Health Care Providers-A Problem in Turkey?”, **Journal of Forensic Legal Medicine**, cilt 14, sayı 7, ss.423-428.
- FERNANDES, C. M. B., BOUTHILLETTE, F., RABOUD, J. M., BULLOCK, L., MOORE, C. F., CHRISTENSON, J. M., GRAFSTEIN, E., RAE, S., OUELLET, L., GILLRIE, C. & WAY, M. (1999). “Violence in the Emergency Department: A Survey of Health Care Workers”, **Canadian Medical Association**, cilt 161, sayı 10, ss.1245-1248.
- GARCÍA GODOY, L.R., JONES, A.E., ANDERSON, T.N., FISHER, C.L., SEELEY, K.M.L., BEESON, E.A., ZANE, H.K., PETERSON, J.W. & SULLIVAN, P.D. (2020). “Facial Protection For Healthcare Workers During Pandemics: A Scoping Review”, **BMJ Glob Health** 2020, cilt 5, sayı 5, ss.1-9.
- GERSHON, R.R., KARKASHIAN, C.D., GROSCHE, J.W., MURPHY, L.R., ESCAMILLACEJUDO, A., FLANAQAN, P.A., BERNACKI, E., KASTING, C. & MARTIN, L. (2000). “Hospital Safety Climate And Its Relation Ship With Safe Work Practices And Workplace Exposure Incident”, **American Journal of Infection Control**, cilt 28, sayı 3, ss.211-221.
- GUPTA, A. & UPADHYAY, D. (2012). Impact of Occupational Health Safety on Employee Satisfaction”, **International Journal of Scientific Research**, cilt 7, sayı 1, ss.118-20.
- GÜL, A., ÜSTÜNDAĞ, H., KAHRAMAN, B. & PURİSA, S. (2014). “Hemşirelerde Kas İskelet Ağrılarının Değerlendirilmesi”, **Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi**, cilt 1, sayı 1, ss.1-10.
- GÜL, A, ÖZALP, Ş. & ANDSOY, I.I. (2020). “Sağlık Kurumlarında İş Güvenliğinin Değerlendirilmesi”, **Zeynep Kâmil Tıp Bülteni**, cilt 51, sayı 1, ss.35-39.
- Gül, H. (2020). “Covid-19 Sürecinde Sağlık Çalışanları İçin Alınan Koruyucu Önlemlerin Etkisi”, **Ankara Medical Journal**, sayı 4, ss.1000-1015.
- GÜLER, M., DERİN, K.H. & ŞAHİN, L. (2018). “İş Sağlığı ve Güvenliği Kültürü ve Eğitimi İlişkisi”, **İş ve Hayat**, cilt 4, sayı 8, ss.311-348.

- GÜRER, A. (2018). “Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Güvenliği”, **Journal of Health Services and Education**, cilt 2, sayı 1, ss.9-14.
- GÜVEN, R. (2006). “Güvenlik Kültürü Oluşumunda Eğitimin Önemi”, **İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi**, cilt 30, sayı 6, ss.5-10.
- HOŞOĞLU, S., TANRIKULU, A.Ç., DAĞLI, C. & AKALIN, Ş. (2004). “Bir Üniversite Hastanesinin Çalışanlarında Tüberküloz Riski”, **Toraks Dergisi**, cilt 5, sayı 3, ss.196-200.
- JUANG, P.S.C. & TSAİ, P. (2020). “N95 Respirator Cleaning and Reuse Methods Proposed by the Inventor of the N95 Mask Material”, **Journal of Emergency Medicine 2020**, cilt 58, sayı 5, ss.817-820.
- JOHN, T.J., HASSAN, K. & WEİCH, H. (2020). “Donning and Doffing of Personal Protective Equipment (PPE) for Angiography During the COVID-19 Crisis”, **European Heart Journal**, cilt 41, sayı 19, ss.1786-1787.
- KALKANCI, A., BAŞ, S., BOSTAN, B., BAY, F., METİN, Ü., ÖZDEN, G., TUNÇCAN, Ö. G., ÖZGER, S. & DİZBAY, M. (2020). “COVID-19 Pandemi Döneminde Sağlık Çalışanlarında Kişisel Koruyucu Ekipman Yönetimi: Gazi Üniversitesi Hastanesi Enfeksiyon Kontrol Komitesi Uygulamaları”, **Gazi Medical Journal**, COVID19 Special Issue, GMJ 2020, cilt 31, sayı 2A, ss.309-315.
- KAPLAN, S., AKSÜZEK, M. & ACAR, E. (2012). “Tek ve Çok Kullanımlık Cerrahi Önlüklerin Termal Konfor Performanslarının Subjektif Alan Giyim Denemeleri ile Belirlenmesi”, **Tekstil ve Mühendis Dergisi**, cilt 19, sayı 87, ss.7-14.
- KARAER, G. & ÖZMEN, D. (2016). “Sağlık Çalışanlarının İş Güvenliği: Devlet Hastanesi Örneği”, **Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences**, cilt 8, sayı 4, ss.306-316.
- KORKMAZ, S., BIYIK, E. & DEMİRALP, G. (2021). “Covid-19 Salgınından Korunmada Sağlık Çalışanlarında Kişisel Koruyucu Ekipman Kullanımı: Sağlık İnanç Modeli Uygulaması”, **Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, cilt 23, sayı 1, ss.1-16.

- KURTOĞLU, A.H. & KARATAŞ, A. (2009). “Yara Tedavisinde Güncel Yaklaşımlar: Modern Yara Örtüleri”, **Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi**, cilt 38, sayı 3, ss.211-232.
- KWON, J.H., BURNHAM, C.D., RESKE, K.A., LIANG, S.Y., HINK, T., WALLACE, M.A., SHUPE, A., SEILER, S., CASS, C., FRASER, V.J. & DUBBERKE, E.R. (2017). “Assessment Of Healthcare Worker Protocol Deviations and Self-Contamination During Personal Protective Equipment Donning and Doffing”, **Infect Control Hosp Epidemiol**, cilt 38, sayı 9, ss.1077-1083.
- KOTZER, A.M. & ARELLANA, K. (2008). “Defining an Evidence-Based Work Environment for Nursing in the USA”, **Journal of Clinical Nursing**, cilt 17, sayı 12, ss.1652–1659.
- LAVOIE, M.C, YASSI, A., BRYCE, E., RONALDO, F., LOGRONIO, M. & TENNASSEE, M. (2010). “International Collaboration to Protect Health Workers From Infectious Diseases in Ecuador”, **Revista Panamericana De Salud Publica**, cilt 27, sayı 5, ss.396-402.
- MECİT, D., ILGAZ, S., DURAN, D., BASAL, G., GÜLÜMSER, T. & TARAKÇIOĞLU, I. (2007). “Teknik Tekstiller ve Kullanım Alanları”, **Tekstil ve Konfeksiyon Dergisi**, cilt 17, sayı 2, ss.79-82, (Bölüm 1).
- MENDERES, M. & ERSOY, K. (1993). “Genel Sistem Kuramı ve Sağlık Sistemi, Hastane Sistemi ve Hasta Bakım Alt Sistemi”, **Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi**, cilt 2, ss.19-53.
- MOLLAOĞLU, M., FERTELLİ, T. K. & TUNCAY, F. Ö. (2010). “Hastanede Çalışan Hemşirelerin Çalışma Ortamlarına İlişkin Algılarının Değerlendirilmesi”, **Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi**, cilt 5, sayı 15, ss.17-30.
- OĞLAKCIOĞLU, N. & MARMARALI, A., (2009). “Kompresyon Çorapları ve Basınç Tedavisi”, **Tekstil Teknolojileri Elektronik Dergisi**, cilt 3, sayı 3, ss.84-94.
- OFFEDDU, V., YUNG, C.F., LOW, M.S.F. & TAM, C.C. (2017). “Effectiveness of Masks and Respirators Against Respiratory Infections in Healthcare Workers:

- A Systematic Review and Meta-Analysis”, **Clinical Infectious Diseases**, cilt 65, sayı 11, ss.1934-1942.
- ORHAN, M., KOÇ, S., ÖZAKIN, C., HOCKENBERGER, A. & SINIRTAŞ, M. (2019). “Hastanelerde Kullanılan Tekstillerin Antibakteriyel ve Anti Mantar Etkinliklerinin Değerlendirilmesi”, **KSÜ Mühendislik Bilimleri Dergisi**, cilt 22, sayı 1, ss.19-31.
- ÖZKAN, A. (2003). “Hastane İşletmelerinde Maliyetleme Yaklaşımları”, **Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, cilt 22, sayı 2, ss.113-130.
- ÖZKAN, Ö. & EMİROĞLU, O. N. (2006). “Hastane Sağlık Çalışanlarına Yönelik İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği”, **C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi**, cilt 10, sayı 3, ss.1-51.
- ÖZKARA, Ş. (2002). “Sağlık Kurumlarında Tüberküloz Bulaşması ve Alınması Gereken Önlemler: Sağlık Kurumlarında Tüberküloz”, **Toraks Dergisi**, cilt 3, sayı 1, ss.243-250.
- ÖZDEMİR, M. (1999). “Sağlık Çalışanlarının Sorunları”, **Toplum ve Hekim Dergisi**, cilt 14, sayı 6, ss.402-411.
- ÖNDOĞAN, Z. & PAMUK, O. (2002). “Cerrahi Ortamda Kullanılan Giysilerin Genel Özellikleri”, **Tekstil ve Konfeksiyon Dergisi**, cilt 12, sayı 3, ss.153-155.
- ÖĞÜT, S. & AKIN, G. C. (2022). “Hastanelerin Radyasyon Alanlarını İçeren Birimlerde Görev Alan Sağlık Çalışanlarında İş Sağlığı ve Güvenliği İkliminin Değerlendirilmesi”, **Journal of Science, Technology and Engineering Research**, cilt 3, sayı 2, ss.68-79.
- PARLAR, S. (2008). “Sağlık Çalışanlarında Göz Ardı Edilen Bir Durum: Sağlıklı Çalışma Ortamı”, **TAF Prev Med Bull**, cilt 7, sayı 6, ss.547-554.
- PAMUK, O. & ÖNDOĞAN, Z. (2008). “Cerrahi Personelin Ameliyat Önlükleri İle İlgili Görüşlerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma”, **Tekstil ve Konfeksiyon Dergisi**, cilt 18, sayı 2, ss.142-148.
- PALAMUTCU, S., KESKİN, R., DEVRENT, N., SENGÜL, M. & HASÇELİK, B. (2009). “Fonksiyonel Tekstiller II: Antimikrobiyal Tekstiller”, **Tekstil Teknolojileri Elektronik Dergisi**, cilt 3, sayı 3, ss.95-108.

- POLAT, Ö. & COŞKUN, F. (2020). “COVID-19 Salgınında Sağlık Çalışanlarının Kişisel Koruyucu Ekipman Kullanımları ile Depresyon, Anksiyete, Stres Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi”, **Batı Karadeniz Tıp Dergisi**, cilt 4, sayı 2, ss.51-58.
- PALA, S.Ç. & METİNTAŞ, S. (2020). “COVID-19 Pandemisinde Sağlık Çalışanları”, **ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi**, cilt 5, COVID-19 Özel Sayısı, ss.156-68.
- RUTALA, W. A. & WEBER, D. J. (2001). “A Review of Single-Use and Reusable Gowns and Drapes in Health Care”, **Infection Control and Hospital Epidemiology**, cilt 22, sayı 4, ss.248-257.
- SALMAN, E. & KARAHAN, C. Z. (2014). “Sağlık Çalışanlarında Enfeksiyon Riskleri ve Korunma II: Solunum Yoluyla Bulaşan Enfeksiyonlar”, **Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası**, cilt 67, sayı 3, ss.83- 86.
- SALMİNEN, S. (1997). “Violence in the Workplaces in Finland”, **Journal of Safety Research**, cilt 28, sayı 3, ss.123-131.
- SARIKAHYA, S.D., GÜDEN, E., BALCI, E. & GÜDEN, A. (2020). “Kayseri 112 Acil Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Personelin Çalışma Ortamında Karşılaştıkları Sağlık Sorunları ve Karşılaştıkları Mesleki Riskler”, **Paramedik ve Acil Sağlık Hizmetleri Dergisi**, cilt 2, sayı 1, ss.31-43.
- SARMASOĞLU, Ş, ÇELİK, G.H.T. & KORKMAZ, F. (2020). “İnceleme: COVID-19 Hastalığından Korunmaya Yönelik Kişisel Koruyucu Ekipman Kullanımı”, **Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi**, cilt 7, özel sayı, ss.47-65.
- SAYGUN, M. (2012). “Sağlık Çalışanlarında İş Sağlığı ve Güvenliği Sorunları”, **TAF Prev Med Bull**, cilt 11, sayı 4, ss.373-382.
- SERHATLIOĞLU, S., OZAN, AT., GÜRDU, F., GÖDEKMERDAN, A., AYAR, A. & OĞUR, E. (2004). “İyonizan Radyasyonun Radyoloji Çalışanlarının Bağışıklık Düzeyleri ve Kan Biyokimyası Üzerine Etkileri”, **Tanısal ve Girişimsel Radyoloji**, sayı 10, ss.97-102.
- SERİNKEN, M., ERGÖR, A., ÇIMRIN, A. H. & ERSOY, G. (2003). “İzmir İlindeki Acil Servis Hekimlerinin Tükenme Düzeyleri”, **Toplum ve Hekim Dergisi**, cilt 18, sayı 4, ss.293-299.

- SMEDLEY, J., EGGER, P., COOPER, C. & COGGON, D. (1995). “Manual Handling Activities and Risk of Low Back Pain in Nurses”, **Occupational and Environmental Medicine**, cilt 52, sayı 3, ss.160-163.
- ST, L. & WOLD, S. (1989). “Analysis of Variance (ANOVA)”, **Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems**, cilt 6, sayı 4, ss.259-272.
- ŞAHİN, H., KAVAKLI, H.Ş. & DOĞAN, Y. (2021). “Covid-19 Pandemi Sürecinde Hastane Öncesi Acil Sağlık Personellerinde Enfeksiyon Kontrol Önlemlerinin Değerlendirilmesi”, **Kırıkkale Tıp Fakültesi Dergisi**, cilt 23, sayı 3, ss.444-452.
- TANNE, J.H., HAYASAKİ, E., ZASTROW, M., PULLA, P., SMİTH, P. & RADA, A.G. (2020). “Covid-19: How Doctors and Healthcare Systems are Tackling Coronavirus Worldwide”, **BMJ (British Medical Journal)**, cilt 368, sayı m1090, ss.1-5.
- TÜRK, M., ÇİÇEKLİOĞLU, M., DAVAS, A. & SAÇAKLIOĞLU, F. (2006). “Antineoplastiklerle Çalışan Hemşirelerde Maruziyetin Değerlendirilmesi”, **TTB Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi**, sayı 28, ss.41-48.
- TÜZÜNER, V. & ÖZASLAN, B. (2011). “Hastanelerde İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarının Değerlendirilmesine Yönelik Bir Araştırma”, **İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi**, cilt 40, sayı 2, ss.138-154.
- UĞURLUER, G. & AZAP, A. (2006). “Sağlık Çalışanlarının Meslek Riskleri Sözlüğü”, **Toplum ve Hekim**, cilt 21, sayı 3, ss.197-201.
- UZUNSAKAL, E. & YILDIZ, D. (2018). “Alan Araştırmalarında Güvenilirlik Testlerinin Karşılaştırılması ve Tarımsal Veriler Üzerine Bir Uygulama”, **Uygulamalı Sosyal Bilimler Dergisi**, cilt 2, sayı 1, ss.14-28.
- ÜNGÜREN, E. & KOÇ, T. S. (2015). “İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları Performans Değerlendirme Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması”, **SGD-Sosyal Güvenlik Dergisi**, cilt 5, sayı 2, ss.124-144.
- WILBURN, S. & EIJKEMANS, G. (2004). “Preventing Needlestick Injuries Among Health Care Workers”, **International Journal of Occupational and Environmental Health**, cilt 10, sayı 4, ss.451-456.

- YAŞAR, S., SAYGIN, M., KAYAN, M. & ORHAN, H. (2012). “İyonize Radyasyonun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi”, **Smyrna Tıp Dergisi**, cilt 2, sayı 3, ss.18-22.
- YAŞAR, M. (2014). “İstatistiğe Yönelik Tutum Ölçeği: Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması”, **Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, cilt Temmuz 2014/II, sayı 36, ss.59-75.
- YELKEN, K., ŞENAY, Y., TOPAK, M. & KÜLEKÇİ, M. (2007). “İstanbul'da Bulunan Altı Hastanedeki Gürültü Düzeylerinin Karşılaştırılması”, **Türk Otolarengoloji Arşivi**, cilt 45, sayı 4, ss.206-212.
- YILDIRIM, S. A., & GERDAN, S. (2017). “Hastane Öncesi Acil Sağlık Çalışanlarının İSG Kapsamındaki Mesleki Riskleri”, **Hastane Öncesi Dergisi**, cilt 2, sayı 1, ss.37-49.
- YILDIZ, S. & YILDIZ, S.E. (2009). "Bullying ve Depresyon Arasındaki İlişki. Kars İlindeki Sağlık Çalışanlarında Bir Araştırma", **İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, cilt 8, sayı 15, ss.133-150.
- YOLDAŞ, Ö., BULUT, A., ERTÜRK, E., ÇELİK, D., KARAKAŞOĞLU, Ü. & ALTINDİŞ, M. (2014). “Sağlık Çalışanlarında Enfekte Kan ve Vücut Sıvılarına Maruziyet Riskinin Belirlenmesi”, **Kocatepe Tıp Dergisi**, cilt 15, sayı 3, ss.297-300.
- YANG, M.S., PAN, S.M. & YANG, M.J. (2004). “Job Strain and Minor Psychiatric Morbidity Among Hospital Nurses in Southern Taiwan”, **Psychiatry and Clinical Neurosciences**, cilt 58, sayı 6, ss.636-641.
- ZENCİR, M. (2014). “Mesleki Bulaşıcı Hastalıklar: Sağlık Çalışanlarının Sağlığı Örneği”, **Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi**, cilt 14, sayı 51, ss.60-69.

ELEKTRONİK KAYNAKLAR

- URL-1 <https://www.csgb.gov.tr/bakanlik/hakkinda/tarihce/> (Erişim Tarihi: 25 Ekim 2022)
- URL-2 <https://www.csgb.gov.tr/isggm/hizmetlerimiz/isg-hizmetleri/> (Erişim Tarihi: 25 Ekim 2022)
- URL-3 <https://www.casgem.gov.tr/tr> (Erişim Tarihi: 25 Ekim 2022)

URL-4 <http://eski.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/kurumumuz/tarihce/tarihce>
(Erişim Tarihi: 25 Ekim 2020)

URL-5

<https://www.mevzuat.gov.tr/File/GeneratePdf?mevzuatNo=17095&mevzuatTur=Kuru mVeKurulusYonetmeligi&mevzuatTertip=5> (Erişim Tarihi: 25 Ekim 2020)

URL-6 <https://www.saglik.gov.tr/TR,11464/gorev-ve-yetkiler.html> (Erişim Tarihi: 25 Ekim 2022)

URL-7 <https://www.csgb.gov.tr/> (Erişim Tarihi: 22 Eylöl 2022)

URL-8 <http://www.baskentfreze.com/FileUpload/bs544200/File/3-ulusal-ve-uluslararası-kuruluslar.pdf> (Erişim Tarihi: 20 Eylöl 2022)

URL-9

<https://www.tmo.org.tr/images/editorimages/Y%C3%9CZ%20MASKELER%C4%B0%20GENEL%20B%C4%B0LG%C4%B0LEND%C4%B0RME.pdf> (Erişim Tarihi: 25 Ekim 2022)

URL-10 https://tr.wikipedia.org/wiki/T%C4%B1bbi_%C3%B6nl%C3%BCk (Erişim Tarihi: 27 Aralık 2022)

URL-11 https://tr.wikipedia.org/wiki/T%C4%B1bbi_eldiven (Erişim Tarihi: 27 Aralık 2022)

URL-12 <http://eski.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/kurumumuz/tarihce/tarihce>
(Erişim Tarihi: 22 Ekim 2022)

URL-13

<https://www.mevzuat.gov.tr/File/GeneratePdf?mevzuatNo=17095&mevzuatTur=Kuru mVeKurulusYonetmeligi&mevzuatTertip=5> (Erişim Tarihi: 22 Ekim 2022)

TEZLER

AKSOY, T.T. (2014). “Hastanelerde Elektriksel ve Fiziksel Risk Etmenleri ve Örnek Bir Risk Analizi Uygulaması”, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi),

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalı, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul Üniversitesi.

AKSU, A. (2020). “112 Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonlarında İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları ve Risk Değerlendirmesi”, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul Medipol Üniversitesi.

BEYİT, A. (2006). “Nükleer, Biyolojik ve Kimyasal Korunma Amaçlı Koruyucu Tekstillerin Türkiye’de Üretilirliği”, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Tekstil Eğitimi Anabilim Dalı, Fen Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi.

CANSUNAR, H. E. (2014). “Medikal Basınçlı Çoraplar Üzerine Bir Araştırma”, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Tekstil Mühendisliği Anabilim Dalı, Fen Bilimleri Enstitüsü, Pamukkale Üniversitesi.

ÇİL, G. (2016). “Hastanede Çalışan Hemşirelerin İş Güvenliği Düzeyinin Saptanması”, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Hemşirelik Anabilim Dalı, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yakındoğu Üniversitesi.

ÇOBAN, M. (2019). “İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarının Hastane çalışanları Tarafından Değerlendirilmesi”, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Hemşirelik Anabilim Dalı, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hasan Kalyoncu Üniversitesi.

ÇOBANOĞLU, F. (2007). “Hastane Aydınlatması ve Elektrik Güvenliğinin İncelenmesi”, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Elektrik Mühendisliği Anabilim Dalı, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yıldız Teknik Üniversitesi.

DAYAN, S. (2016). “İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarının Sağlık Çalışanları Tarafından Değerlendirilmesi: Bir Özel Hastane Örneği”, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İşletme Yönetimi Anabilim Dalı, Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi Bilim Dalı, Sosyal Bilimler Enstitüsü, T.C. Beykent Üniversitesi.

DEVEBAKAN, N. (2007). “Özel Sağlık İşletmelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği”, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Anabilim Dalı, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Dokuz Eylül Üniversitesi.

- DURDU, A. (2006). “İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Düzenlemeleri ile İlgili İş görenlerin Tutumlarını Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma”, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İşletme Anabilim Dalı, İnsan Kaynakları Yönetimi Bilim Dalı, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul Üniversitesi.
- EMEK, A. (2004). “Teknik Tekstiller Dünya Pazarı Türkiye’nin Üretim ve İhraç İmkanları”, (Yayımlanmamış Uzmanlık Tezi), T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı.
- İpek, Ö. (2020). “Hemşirelerin İş Sağlığı ve Güvenliği Konusundaki Bilgilerinin Güvenlik Farkındalığı ile Güvenli Davranış Üzerine Etkisinin Değerlendirmesi”. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Atatürk Üniversitesi.
- KARACA, Y. (2013). “Sağlık Çalışanlarında İş Sağlığı ve Güvenliği”, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İşletme Anabilim Dalı, Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi Bilim Dalı, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beykent Üniversitesi.
- KARAHAN, B. (2014). “Sağlık kurumlarında İş Sağlığı ve Güvenliği”, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İşletme Yönetimi Anabilim Dalı, Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi Bilim Dalı, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beykent Üniversitesi.
- OĞLAKCIOĞLU, N. (2009). “Tıbbi Çorapların Kompresyon ve Konfor Özellikleri Üzerine Bir Araştırma”, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Tekstil Mühendisliği Anabilim Dalı, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ege Üniversitesi.
- ÖZER, Ö. (2019). “Hastane Eczacılarının İş Sağlığı ve Güvenliğine Yönelik Görüş ve Tutumları: Ankara Örneği”, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Eczacılık İşletmeciliği Anabilim Dalı, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara Üniversitesi.
- ÖZKAHRAMAN, E. (2022). “Pandemi Koşullarında Sağlık Çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliği Önlemlerinin Fonksiyonel Rezonans Analiz Metoduyla Modellenmesi”, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, T.C. İstanbul Gedik Üniversitesi.

- PAMUK, O. (2006). “Cerrahi Personel ve Hastanın Kullanımına Yönelik İşlevsel Medikal Ürünlerin Geliştirilmesi”, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Tekstil Mühendisliği Anabilim Dalı, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ege Üniversitesi.
- ŞAHİN, S. (2011). “Medikal Alanda Kullanılan Tekstillerde Antibakteriyel Etkiler İçin Sol Jel Uygulamaları”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Tekstil Mühendisliği Anabilim Dalı, Fen Bilimleri Enstitüsü, Dokuz Eylül Üniversitesi.
- ŞEREBETLİ, A.E. (2019). “Bir Devlet Hastanesinde Görevli Hemşirelerde İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarının Değerlendirilmesi”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Hemşirelik Anabilim Dalı, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Trakya Üniversitesi.
- TOPBAŞ, Ö. (2011). “Mikrokapsülasyon Tekniği ile İyileştirici Bandaj Üretimi”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Tekstil Mühendisliği Anabilim Dalı, Fen Bilimleri Enstitüsü, Dokuz Eylül Üniversitesi.
- YAVUZ, E. (2009). “Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin İş Sağlığı ve İş Güvenliği Durumlarının İncelenmesi”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Hemşirelik Anabilim Dalı, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Haliç Üniversitesi.
- YAVUZ, A.İ. (2014). “Sağlık İşletmelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Kapsamında Çalışanlara Yönelik Şiddet (Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Örneği”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İşletme Yönetimi Anabilim Dalı Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi Bilim Dalı, Sosyal Bilimler Enstitüsü, T.C. Beykent Üniversitesi.

Diğer Kaynaklar

- ATLI, K. (2010). “Ergonomi”, Konu Anlatımı Notları, Ankara, 20.08.2022.
- KENAR, L. & PAKDEMİRLİ, A. (2020). “COVID-19’dan Korunmak için Kişisel Koruyucu Ekipman Kullanımı”. Bölüm 6. Koruyucu Gözlük ve Yüz Koruyucu (Siperlik) Kullanımı, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıbbi KBRN Anabilim Dalı, Ankara.
- KIRMAN, C. (2020). “Yüz maskeleri”.i. TMMOB Tekstil Mühendisleri Odası, COVID-19 Krizi Dönemi, Genel Bilgilendirme Sunusu.

- SPRINGER, T. (2007). “Ergonomics for Healthcare Environment”. Bilgilendirme ve Açıklama Raporu, ss.1-37.
- Teknik Tekstiller Raporu. (2021). Uludağ İhracatçılar Birlikleri Genel Sekreterliği Ar&Ge Şubesi (UİB). Şubat, 2021.
- TSE 18001. (2008). Türk Standardı (TS) 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri-Şartlar, Ankara. s.2-5.
- 663 Sayılı KHK. (2011). “Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşlarının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname”, cilt 51, ss.1295-1332.
- 3359 Sayılı Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu. (1987). Kanunlar, Nisan 2018 (Ek-101), cilt 26, ss.6945-6950 (Erişim tarihi:20.08.2022).
- Resmî Gazete. (2022). Sağlık Hizmet Sunucularının Basamaklandırılmasına Dair Yönetmelik, Sayı: 31746 (10 Şubat 2022).
- Resmî Gazete. (2022). Sağlık Hizmet Sunucularının Basamaklandırılmasına Dair Yönetmelik, (Sağlık Hizmet Sunucularının Basamaklandırılmasına Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik 30 Temmuz 2022 Tarihli ve 31908 sayılı Resmî Gazete'de yayımlandı.)
- T.C. Resmî Gazete. No: 6331. (2012, Haziran 20). 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.
- ŞİMŞEK, F.C. (2020). Meslek Hastalıkları, Eğitim Sunumu, ss.1-40.
- Resmî Gazete. (2013). Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik, Sayı: 28678. (15 Haziran, 2013).
- Health Commission of Guangdong Province. (2020). Information on the distribution of healthcare workers in Guangdong medical support teams.
- Sağlık Personelinin Tazminat ve Çalışma Esaslarına Dair Kanun. (1980). Kanun Numarası:2368. Sayısı:17207.
- Devlet Memurları Kanunu. (1965). Kanun numarası: 657, Sayı:12056, Tertip:5, Cilt:4, Bölüm 5, Sayfa:3044.
- Türkiye Cumhuriyeti Anayasası. (1982). Kanun numarası: 2709, Sayı: 17863, Tertip:5, Cilt:22, Sayfa:3, Madde:56.

Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi. (2018).

Sayı:1, Yayımlandığı Resmî Gazete tarihi ve sayısı: 10/7/2018 – 30474.

Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşlarının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (2011). Karar Sayısı: KHK/663, Sayı: 28103. Madde 25.

Sağlık-Sen Türkiye Sağlık Çalışanları Raporu. (2021), Ocak 2021 Raporu, ss.1-7.

On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023). Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı, Strateji ve Bütçe Başkanlığı. Karar No:1225, 18.07.2019. Sağlık Hizmetlerinin Gelişen Teknolojiye Bağlı Olarak Yeniden Kurgulanması, (60-61-151 Maddeler).

Sağlık Meslek Mensupları ile Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelik. (2014). Sayısı:29007, Tertip:5, (Madde1-2-3-4).

T.C. Sayıştay Başkanlığı, Sağlık Bakanlığı 2020 Yılı Sayıştay Denetim Raporu (2021). Sağlık Bakanlığı 2020 Yılı Sayıştay Düzenlilik Denetim Raporu. ss.3-4.

T.C. Sağlık Bakanlığı 2021 Yılı Faaliyet Raporu. (2021). ss.30

On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023), Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı, Strateji ve Bütçe Başkanlığı. Karar No:1225, 18.07.2019. ss.134-138)

Türkiye Cumhuriyeti Anayasası. (1982). Kanun No:2709, Yayımlandığı Resmî Gazete:09.11.1982, Sayı:17863, S.18 Madde56).

Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi, Sayı:1, Yayımlandığı Resmî Gazete tarihi ve sayısı: 10/7/2018 – 30474

COVID-19 (SARS-CoV-2) Enfeksiyonu Rehberi. (2020). T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Bilim Kurulu Çalışması, 14 Nisan 2020. Ankara.

Rational use of personal protective equipment (PPE) for coronavirus disease (COVID-19), 2020. World Health Organization(WHO), 19 mart 2020.

Centers for Disease Control and Prevention, PPE Sequence.

Çok Kullanımlık Maske Standartları Hakkında, 2020. İTKİB. (EK: TSE- Çok Kullanımlık Maske Standartları)

Çok Kullanımlık Maske Standartları, Belgelendirme Kriteri, 2020. Türk Standartları Enstitüsü-TSE K 599).





EKLER

Ek-1: Etik Kurul Kararı

Ek-2: Anket Formu





Ek-1: Etik Kurul Kararı

Evrak Tarih ve Sayısı: 11.02.2022-39472



T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı : E-88083623-020-39472
Konu : Etik Onayı Hk.

11.02.2022

Sayın Arzu AKTAN

Tez çalışmanızda kullanmak üzere yapmayı talep ettiğiniz anketiniz İstanbul Aydın Üniversitesi Etik Komisyonu'nun 07.02.2022 tarihli ve 2022/02 sayılı kararıyla uygun bulunmuştur. Bilgilerinize rica ederim.

Dr.Öğr.Üyesi Alper FİDAN
Müdür Yardımcısı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : BS939MYH4Z Pin Kodu : 98582

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/istanbul-aydin-universitesi-ebys?>

Adres : Beşyol Mah. İnönü Cad. No:38 Sefaköy , 34295 Küçükçekmece / İSTANBUL

Telefon : 444 1 428

Web : <http://www.aydin.edu.tr/>

Kep Adresi : iau.yazisleri@iau.hs03.kep.tr

Bilgi için : Hicran DEMİR
Unvanı : Yazı İşleri Uzmanı





Ek-2: Anket Formu

**SALGIN SÜRECİNDE SAĞLIK ÇALIŞANLARININ
KORUYUCU TEKSTİL MALZEMELERİ İLE İLGİLİ OLARAK
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNE YÖNELİK YAKLAŞIMLARI**

ANKET FORMU

Değerli Katılımcı, bu katılım formu, salgın sürecinde sağlık çalışanlarının koruyucu tekstil malzemeleri ile ilgili olarak iş sağlığı ve güvenliğine yönelik yaklaşımları üzerine bir doktora tez çalışmasında veri toplamak amacıyla hazırlanmıştır.

Gönüllülük esasına dayanan ve cevaplarınızın gizli kalacağı bu araştırmanın amacına ulaşması için lütfen soruları eksiksiz bir şekilde yanıtlayınız. Anketteki tüm soruların doldurulması araştırmanın amacına uygun ve sonuçların güvenilir olması açısından çok önemlidir.

Elde edilen veriler bilimsel amaç dışında kesinlikle kullanılmayacaktır. Katkılarınızdan dolayı teşekkür ederim.

Arzu AKTAN (İstanbul Aydın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Doktora Öğrencisi)

1.Bölüm: Demografik Bilgi Formu

1. Cinsiyetiniz

☐ Kadın ☐ Erkek

2. Yaşınız

☐ 25 yaş ve altı ☐ 26 - 35 yaş ☐ 36 - 45 yaş ☐ 46 - 54 yaş ☐ 55 yaş ve üzeri

3. Eğitim Durumunuz

☐ Lise ☐ Önlisans ☐ Lisans ☐ Lisansüstü

4. Meslekte Çalışma Süreniz

☐ 1 yıldan az ☐ 1-5 yıl ☐ 6-10 yıl ☐ 11 yıl ve üzeri

5. Bu Hastanede Çalışma Süreniz

☐ 1 yıldan az ☐ 1-5 yıl ☐ 6-10 yıl ☐ 11 yıl ve üzeri

6. Çalıştığınız Kurumdaki Biriminiz

☐ Cerrahi Bölümler ☐ Dahili Bölümler ☐ Yoğun Bakım ☐ Acil Servis
☐ Ameliyathane ☐ Doğumhane ☐ Diğer

7. Çalıştığınız Birimdeki Göreviniz

☐ Hemşire ☐ Ebe ☐ Paramedik ☐ Acil Tıp Teknisyeni

8. Haftada Kaç Saat Çalışıyorsunuz?

☐ 35 saat ve daha az ☐ 36-40 saat ☐ 41-45 saat ☐ 46-50 saat ☐ 51 saat ve daha fazla

9. Çalıştığınız Kurum

☐ Devlet Hastanesi ☐ Özel Hastane

2.Bölüm: Sağlık İşletmelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Ölçeği

Aşağıdaki ifadelerden her birine ne derece katıldığınızı uygun seçeneği işaretleyerek belirtiniz.

Soru Numarası	A. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİN SAĞLANMASINDA DEVLETİN YÜKÜMLÜLÜĞÜ	Çok Kötüdür	Kötüdür	Ne Kötüdür Ne İyidir	İyidir	Çok İyidir
1	Devletin iş sağlığı ve güvenliğini sağlayacak tedbirleri alması,	1	2	3	4	5
2	Devletin iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi konularında inceleme/araştırma çalışmalarını planlaması ve uygulaması,	1	2	3	4	5
3	Devletin çalışanları iş kazası ve meslek hastalıklarından koruma konusundaki çalışmaları ve tedbirleri,	1	2	3	4	5
4	Devletin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeleri,	1	2	3	4	5
5	Devletin iş sağlığı ve güvenliği konularında, mevzuatın uygulanmasını sağlaması,	1	2	3	4	5
6	Devletin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili mevzuatın uygulanmasını izlemesi ve denetlemesi,	1	2	3	4	5
7	Devletin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili ulusal ve uluslararası kuruluşlarla iş birliği yapması,	1	2	3	4	5
	B. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİN SAĞLANMASINDA İŞVERENİN YÜKÜMLÜLÜĞÜ					
8	Hastane yönetiminin işyerinde sağlıklı ve güvenli çalışma ortamının sağlanması için aldığı önlemler,	1	2	3	4	5
9	Hastane yönetiminin iş kazaları ve olağanüstü olaylar ile ilk yardım konusundaki önlemleri,	1	2	3	4	5
10	Hastane yönetiminin iş sağlığı ve güvenliği konusunda çalışanlarla iş birliği yapması,	1	2	3	4	5
11	Hastane yönetimi işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğini sağlamak için her türlü araç-gereci temin etmesi,	1	2	3	4	5
12	Hastanemizde iş sağlığı ve güvenliğine yönelik organizasyon,	1	2	3	4	5
13	Hastanemizde iş sağlığı ve güvenliğine yönelik yapılan risk değerlendirmesi,	1	2	3	4	5
14	Hastane yönetiminin iş yerinde sağlık ve güvenliği korunması için riskleri önlemesi,	1	2	3	4	5
15	Hastane yönetiminin önlenmesi mümkün olmayan riskleri değerlendirmesi,	1	2	3	4	5
16	Hastane yönetiminin risklerle kaynağında mücadele etmesi,	1	2	3	4	5

17	Hastane yönetiminin sağlık ve güvenliğin korunması için gerekli önlemleri almasında teknik gelişmelere uyum sağlaması,	1	2	3	4	5
18	Hastane yönetiminin sağlık ve güvenlik önemlerini sürekli iyileştirme konusundaki çabası,	1	2	3	4	5
19	Hastane yönetiminin iş sağlığı ve güvenliği önlemlerine uyulup uyulmadığını kontrol etmesi,	1	2	3	4	5
20	Hastane yönetiminin işle ilgili her konuda çalışanların sağlık ve güvenliğini koruması,	1	2	3	4	5
21	Hastane yönetiminin İş sağlığı, güvenliği, hijyen ve ergonomi, kişisel ve müşterek koruyucu donanım konularında tavsiyede bulunması,	1	2	3	4	5
22	Hastane yönetiminin iş kazası ve meslek hastalıklarının analizine katılımı,	1	2	3	4	5
23	Hastane yönetiminin yaptığım işin ihtiva ettiği sağlık tehlikeleri hakkında beni bilgilendirmesi,	1	2	3	4	5
	C. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ EĞİTİMİ					
24	Hastanenizde iş sağlığı ve güvenliğine yönelik eğitimler yapılıyor mu? (Hayır, ise 35. soruya geçiniz) ↴	☐ Evet ☐ Hayır				
25	Hastanemizde iş sağlığı ve güvenliğine yönelik eğitimlerin bir plan dahilinde uygulanması,	1	2	3	4	5
26	Hastane yönetiminin iş sağlığı ve güvenliği konusunda sağladığı eğitimin yeterliliği,	1	2	3	4	5
27	Hastane yönetiminin iş sağlığı ve güvenliğine yönelik yasal hak ve sorumluluklarımız hakkında eğitim sağlaması,	1	2	3	4	5
28	Hastanemizde iş sağlığı ve güvenliği eğitim programlarının hazırlanmasında çalışanların görüşü alınması,	1	2	3	4	5
29	Hastanemizde iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin sürekliliği,	1	2	3	4	5
30	Hastanemizde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili verilen eğitimlerin ihtiyacımı karşılama düzeyi,	1	2	3	4	5
31	Hastanemizde iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri için uygun yer, araç ve gereçlerin temin edilmesi,	1	2	3	4	5
32	Hastanenin sağladığı iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri için maddi bir bedel ödediniz mi? ↴	☐ Evet ☐ Hayır				
33	Hastanenizde verilen eğitimin sonunda bir ölçme ve değerlendirme yapılıyor mu? ↴	☐ Evet ☐ Hayır				
34	Hastanenizde iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinden sonra katılım belgesi düzenleniyor mu? ↴	☐ Evet ☐ Hayır				
	D. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİN SAĞLANMASINDA ÇALIŞAN YÜKÜMLÜLÜĞÜ					

35	İş sağlığı ve güvenliği açısından kendimin ve diğer çalışma arkadaşlarımdan olumsuz etkilenmemesi için azami özeni gösteririm.	1	2	3	4	5
36	İşimi İş sağlığı ve güvenliği açısından hastane tarafından verilen talimatlar doğrultusunda yaparım.	1	2	3	4	5
37	Hastanedeki makina, cihaz, araç, gereç, tehlikeli madde ve diğer araçları doğru şekilde kullanırım.	1	2	3	4	5
38	İş için sağlanan kişisel koruyucu donanımı (giyilen, takılan maske, eldiven vb.) doğru bir şekilde kullanırım.	1	2	3	4	5
39	Hastanede sağlık ve güvenlik açısından ciddi ve ani bir tehlike olduğunda hastane yönetimine derhal haber veririm.	1	2	3	4	5
40	Hastanede, sağlık ve güvenliğin korunması için hastane yönetimi ile iş birliği yaparım.	1	2	3	4	5
41	Bir çalışan olarak hastanemizde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili eğitimlere katılmak benim için zorunluluktur.	1	2	3	4	5
42	İş sağlığı ve güvenliğini sağlama görevi sadece hastane yönetiminin değil, tüm çalışanların sorumluluğundadır.	1	2	3	4	5
	E. GENEL OLARAK İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ					
43	Genel olarak hastanenin tüm çalışanları iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yükümlülükleri yerine getirmektedir.	1	2	3	4	5
44	Genel olarak hastanemizdeki İş Sağlığı ve Güvenliği Sistemi yeterlidir.	1	2	3	4	5
45	Genel olarak hastane ortamında çalışmak ağır ve tehlikeli bir iştir.	1	2	3	4	5
46	Genel olarak hastane ortamında çalışmak stresli bir iştir.	1	2	3	4	5
47	Genel olarak işimden kaynaklanan risk ve tehlikeler hakkında bilgi sahibiyim.	1	2	3	4	5
48	Genel olarak Devlet iş sağlığı ve güvenliğini sağlama konusundaki yükümlülüklerini yerine getirmektedir.	1	2	3	4	5
49	Genel olarak Hastane Yönetimi , iş sağlığı ve güvenliğini sağlamada yükümlülüklerini yerine getirmektedir.	1	2	3	4	5
50	Genel olarak (Bir Çalışan Olarak) iş sağlığı ve güvenliği konusundaki yükümlülüklerimi yerine getirmekteyim.	1	2	3	4	5

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Arzu AKTAN

Öğrenim Durumu

Lisans : 2010, Süleyman Demirel Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Tekstil Mühendisliği Bölümü.

Yüksek Lisans: 2012, Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekstil Mühendisliği Ana Bilim Dalı, Tekstil Mühendisliği Bölümü.

Mesleki Deneyimler

Öğretim Görevlisi, Haliç Üniversitesi (2014-2022)

Kalite Kontrol Sorumlusu, Devanlay-Eren Tekstil A.Ş. (Lacoste) (2012-2013)

Yayınlar

BAĞIRAN, H. E., AKTAN, A. & BÜYÜKAKINCI, B. Y. (2020). “Araç Klima Sistemlerinde Lejyoner Hastalığının Biyolojik Risk Etmenleri Açısından İncelenmesi”, **Tesisat Mühendisliği**, 178, 19-26.

KURU, A. & AKSOY, S. A. (2014). “Cellulose PEG Grafts From Cotton Waste in Thermo Regulating Textiles”, **Textile Research Journal**, cilt 84, sayı 4, ss.337-346.

AKSOY, S.A. & KURU, A. (2013). “Telef Akrilik Elyafardan Isı Düzenleme Özellikli Yalıtım Malzemesi Üretimi”. **11. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi**, Teskon 2013 (Tam Metin Bildiri) (Yayın No:1266305)

KURU, A., AKSOY, S.A. & ALKAN, C. (2012). “Mikrokapsül Uygulanmış Fonksiyonel Battaniye Üretimi”, **UIB IV. Uluslararası Ar-Ge Proje Pazarı** (Yayın No:1266318)

AKSOY, S.A., ALKAN, C. & KURU, A. (2012). “Tekstil Teleflerinden Isıl Enerji Depolama Özellikli Yeni Nesil Yalıtım Keçeleri Üretimi”, **UIB IV: Uluslararası Ar-Ge Proje Pazarı** (Yayın No:1266319)

KURU, A., AKSOY, S.A. & ALKAN, C. (2012). “Production Of Innovative Energy Saving Material From Poor Quality Wool Fibers”, **18 th International Energy&Environment Fair and Conference** (Yayın No:1266322)

KURU, A., DEMİRBAĞ, S. & TÖZÜM, M.S. (2012). “Tekstil Teleflerinden Isıl Enerji Depolama Özellikli Yeni Nesil Isı Yalıtım Malzemesi Üretimi”, **15. Uluslararası Bilim ve Bahar Şenliği, Ispartek- 2012 Proje Pazarı** (Yayın No:1266320)

KURU, A., AKSOY, S.A., ALKAN, C. & SELVER, R. (2012). “Production of Smart Heat Insulation Materials From Waste Wool Fibers”, **V. International Technical Textiles Congress** (Tam Metin Bildiri) (Yayın No:1266309)

KURU, A. & AKSOY, S.A. (2012). “Phase Change Materials And Their Textile Applications”, **Journal of Textile and Engineer**, cilt 19, sayı 86, ss.41-48.

Sertifika:

İş Güvenliği Uzmanlığı Sertifikası (C Sınıfı), 2013.